

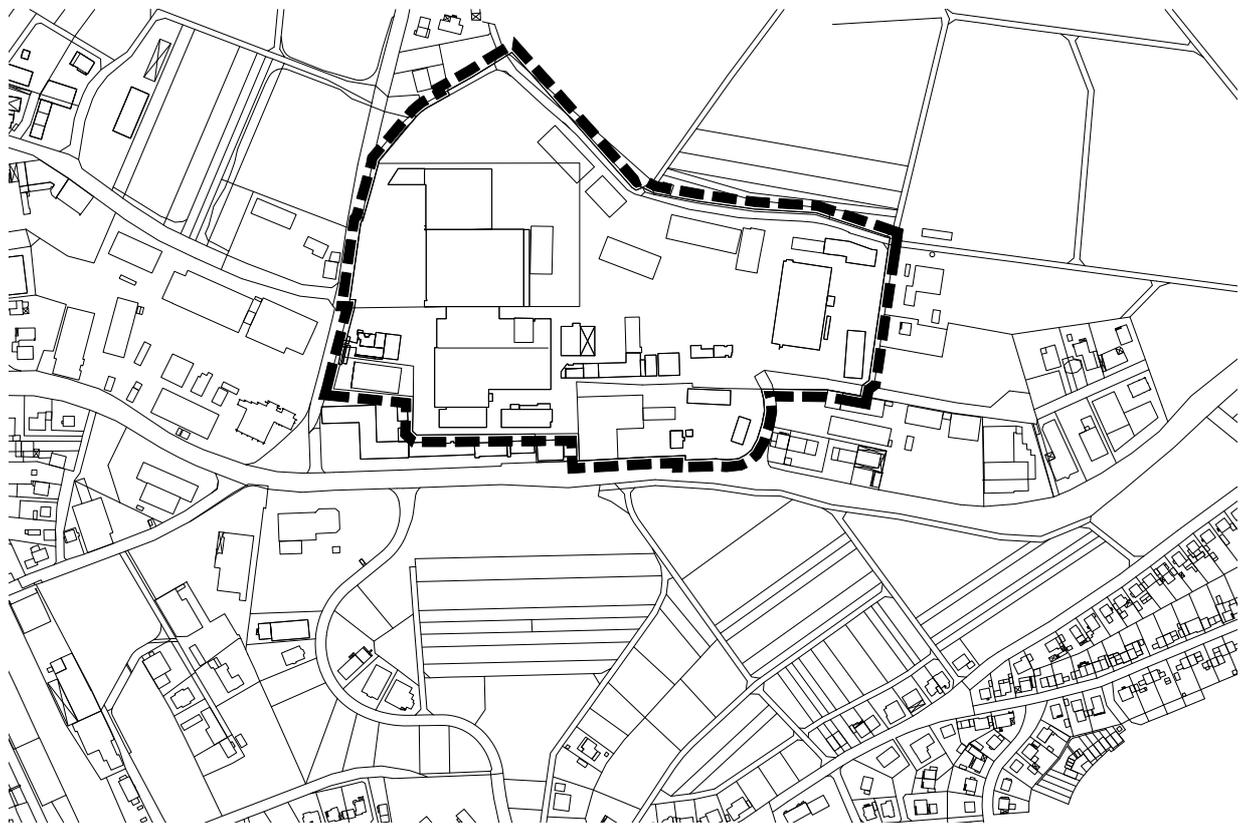
16.05.2018

Stadt Ober-Ramstadt Bebauungsplan "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 2. Änderung"

Begründung

Teil A: Allgemeine Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB



Aufgestellt durch:

Eichler + Schauss
Architekten und Stadtplaner
Liebigstr. 25 A
64293 Darmstadt

Telefon: 06151 - 1766 - 0
E-Mail: planung@eichler-schauss.de

INHALT

1	Lage und räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans	3
2	Planungsanlass	4
2.1	Derzeitige Rechtslage	5
2.2	Planungsziele der 2. Änderung des Bebauungsplans	5
3	Rechtsgrundlagen, übergeordnete Planungen und Planungsverfahren	6
3.1	Allgemeine Rechtsgrundlagen	6
3.2	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010.....	7
3.3	Flächennutzungsplan der Stadt Ober-Ramstadt.....	7
3.4	Gültiger Bebauungsplan "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 1. Änderung"	8
3.5	Planungsverfahren	10
4	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	11
4.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	12
4.3	Grünflächen.....	13
4.4	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	15
4.5	Pflanzgebote für Bäume und Sträucher und sonstige Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchst. a, b BauGB).....	17
5	Örtliche Bauvorschriften gem. § 81 HBO.....	18
5.1	Einfriedungen	18
5.2	Solaranlagen	18
6	Zusammenfassung der Änderungen.....	18
7	Umweltbelange	20
7.1	Schutzgut Klima	20
7.2	Schadstoffbelastung.....	21
7.3	Wasserwirtschaftliche Belange	21
7.4	Bodenschutz	22
7.5	Artenschutzrechtliche Prüfung	23
7.6	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	24
7.7	Lärmimmissionen	24
8	Wesentliche Auswirkungen und Durchführung der Planung.....	24
8.1	Wirtschaftliche Belange.....	24
8.2	Auswirkungen auf Umweltbelange	25
8.3	Auswirkungen auf den Menschen	26
8.4	Durchführung des Bebauungsplans.....	27
9	Anlagen zur Begründung	29

1 Lage und räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das Plangebiet des Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 2. Änderung" liegt im nordwestlichen Siedlungsbereich von Ober-Ramstadt westlich der Roßdörfer Straße (L 3104) in einem Seitental zur Modau. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 10,05 ha und befindet sich vollständig, mit Ausnahme eines öffentlichen Weges, im Eigentum der Deutschen Amphibolin-Werke SE (DAW). Die Fläche des Plangebiets ist Bestandteil des Industrie- und Gewerbegelandes der DAW, das nach Süden und Osten großflächig über dem Geltungsbereich des Plangebiets der 2. Änderung hinausreicht.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans umfasst die nördliche Teilfläche des gültigen Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße", 1. Änderung.

Die Grenze des Geltungsbereichs verläuft im Westen und Norden entlang des Weges "Außerhalb 18", im Nordosten entlang der Straße "Im Seesengrund" sowie "In der Pflingstweide" und im Osten entlang der Roßdörfer Straße. Im Südwesten verläuft die Grenze des Plangebiets innerhalb des Betriebsgeländes entlang des ehemaligen "Alter Darmstädter Weg" und schließt an die Parzelle des Weges "Außerhalb 18" an. Der Geltungsbereich ist der Abb. 1 zu entnehmen.

Westlich des Plangebiets befinden sich überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden grenzt der Bauernhof "Eichhof" und ein von DAW gewerblich genutztes Betriebsgelände an. Östlich des Geltungsbereichs befinden sich jenseits der Roßdörfer Straße ein Parkplatz für Mitarbeiter der DAW und landwirtschaftlich genutztes Grünland. Im Süden des Plangebiets befindet sich Betriebsgelände der DAW mit gewerblichen und industriellen Nutzungen.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich großvolumige Lager- und Produktionshallen und -anlagen, im Randbereich des Plangebiets Lagerhallen und weitere Betriebsgebäude sowie umfangreiche, betriebsinterne Verkehrs- und Erschließungsflächen.

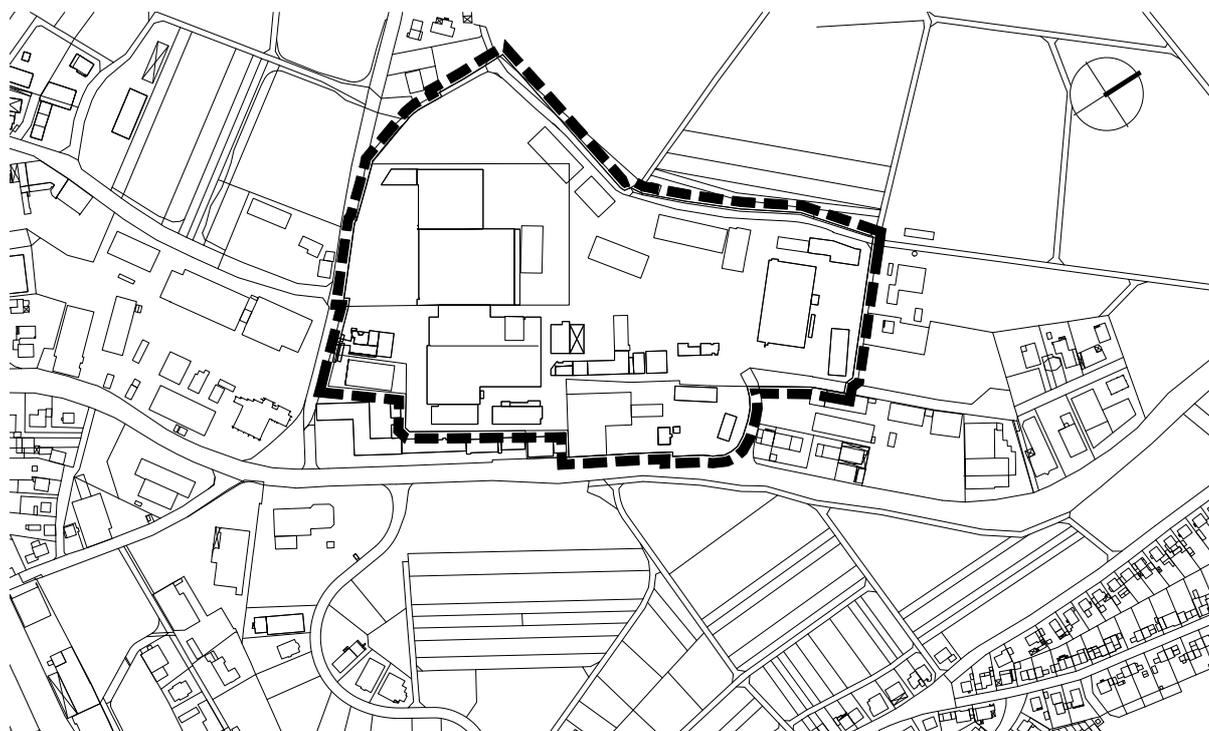


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße 2. Änderung", Stadt Ober-Ramstadt

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen folgende Flurstücke

Flur 17: 133/19, 133/20 (teilweise), 134/3, 135/10, 136/2 (teilweise), 163/7 (teilweise), 170/1, 170/3, 170/4 (teilweise), 171/2 (teilweise), 186/1 (teilweise), 194/1 (teilweise), 195/1 (teilweise), 203 (teilweise), 204/9 (teilweise), 210/1 (teilweise), 211 (teilweise).

2 Planungsanlass

Die Firma DAW SE ist mit ca. 5.600 Mitarbeitern der größte Arbeitgeber in Ober-Ramstadt und erwirtschaftet einen jährlichen Umsatz von ca. 1,3 Milliarden €. Ober-Ramstadt ist der Stammsitz und größte Produktionsstandort in Deutschland.

Auf dem DAW-Gelände werden Farben, Lacke und Materialien für Fassaden- und Dämmtechnik hergestellt. Produktion und Logistik finden in mehr als der Hälfte der vorhandenen 20 Gebäude statt.

Das Familienunternehmen möchte auch in Zukunft durch Nachhaltigkeit, schonendem Umgang mit Ressourcen und Umwelt sowie moderne Produktionszyklen auf dem Markt konkurrenzfähig bleiben und vor allem den Produktionsstandort in Ober-Ramstadt sichern.

Ziel der betrieblichen Umstrukturierung ist es, den gesamten Materialfluss mit einem hohen Automatisierungsgrad zu optimieren und die unterschiedlichen Logistikfunktionen architektonisch und logistisch zusammen zu führen.

Die bauliche Umsetzung der Umstrukturierung soll im wesentlichen durch den Bau von drei Logistik- und Lagergebäuden erfolgen.

1. Bau eines neuen Warenein- und -ausgangs, der sich an den Bestand anbindet und kleinere Logistikgebäude im Bestand zentral zusammenfasst. Es handelt sich hier um ein neues, dreistöckiges Logistikgebäude, welches teilweise in den Hang gesetzt wird. Die oberste Ebene wird hierbei als Wareneingang ausgebaut.

2. Bau eines neuen Hochregallagers (HRL), welches mehrere Logistikgebäude ablöst sowie einen Teil der Kommissionierung beherbergt. Da das Hochregallager durch seine Dimensionen (LxBxH 120mx40mx40m) eine wichtige Rolle für die Wahrnehmung des Werks für die Nachbarschaft spielt, wird besonderes Augenmerk auf die Fassadengestaltung gelegt.

3. Bau eines neuen automatischen Kleinteilelagers (AKL). Dieses wird im Anschluss an das Logistikgebäude angesetzt. Die Hangabstützungen werden in massiver Bauweise vorgenommen, der Rest als Silobauweise. Als Alternative wird die Aufstockung des Neubaus 1PN in Erwägung gezogen.

Die Gebäude sollen im laufenden Betrieb errichtet werden, sodass eine möglichst geringe Störung des lfd. Betriebs erfolgt und der Erhalt des Materialflusses gewährleistet bleibt.

Diese drei von der Firma DAW als notwendig erachteten Gebäude und baulichen Anlagen sind wesentlicher Anlass für die Änderung des derzeit gültigen Bebauungsplans.

Als Voraussetzung für die Errichtung des Hochregallagers müssen 2 Gebäude am Standort des geplanten Hochregallagers abgerissen werden. Weitere 8 Hallen und Gebäudeanbauten, von denen sich 5 unmittelbar am nordwestlichen Rand des Plangebiets befinden, können sukzessive abgerissen werden, da sie nicht mehr benötigt werden (s. Abb. 7, S.10).

2.1 Derzeitige Rechtslage

Bauliche Veränderungen im Bereich der geplanten 2. Änderung des Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße" werden derzeit auf Grundlage des Bebauungsplans in der rechtskräftigen Fassung vom 16.09.1994 genehmigt. Nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind die oben genannten Gebäude planungsrechtlich nach Art und Maß der baulichen Nutzung zulässig. Ebenfalls zulässig ist die Errichtung eines Hochregallagers mit einer Höhe von 43,50 m. Dieses wäre jedoch in der beabsichtigten Größe und Lage nicht zulässig. Gemäß den Festsetzungen des gültigen Bebauungsplans wäre ein punktuell Hochregallager oder ein Hochregallager, das quer zur Talrichtung angeordnet wäre, zulässig. Diese Anordnung wäre sowohl aus betriebslogistischen Gründen als auch im Hinblick auf zu berücksichtigende Umweltbelange ungünstig.

Die Änderung des Bebauungsplans zielt darauf ab, die Errichtung des Hochregallagers in gleicher Richtung wie die des Tals zu ermöglichen, das in dieser Anordnung auch die erforderliche Länge erhalten kann. Bei der Änderung des Bebauungsplans für das Hochregallager geht es also darum, durch eine "Verschiebung" der zulässigen Höhenfestsetzungen innerhalb des Plangebiets eine Standortoptimierung im Hinblick auf betriebliche Anforderungen und im Hinblick auf Umweltbelange zu erzielen.

2.2 Planungsziele der 2. Änderung des Bebauungsplans

Wie oben ausgeführt, soll durch die Bebauungsplanänderung die Errichtung eines Hochregallagers in einer optimierten Lage und betrieblich erforderlicher Größe planungsrechtlich ermöglicht werden.

Seit der Aufstellung des Bebauungsplans im Jahr 1994 hat sich die eigentumsrechtliche und städtebauliche Situation im Plangebiet wesentlich geändert. Seinerzeit befanden sich gewerblich genutzte Flächen im nördlichen Teil des Plangebiets im Eigentum Zweiter. Diese Flächen und Gebäude wurden zwischenzeitlich von DAW erworben. Aufgrund der unterschiedlichen Eigentümer und Nutzungen wurden bei der Aufstellung des damaligen Bebauungsplans auch differenzierte Festsetzungen für Teilflächen getroffen, die mittlerweile obsolet und für die innere Betriebsentwicklung von DAW hinderlich sind. Ziel der Bebauungsplanänderung ist es deshalb, die Festsetzungen des Bebauungsplans zu vereinfachen und zu vereinheitlichen, um eine höhere und langfristige Planungsflexibilität innerhalb des Industrie- und Gewerbegebiets zu erzielen. Art und Maß der zulässigen Nutzungen bleiben in der 2. Änderung des Bebauungsplans im Wesentlichen unverändert. Lediglich hinsichtlich der Baumassenzahl erfolgt eine Anpassung an die Werte der aktuellen Baunutzungsverordnung.

Eine weitere Zielsetzung der Bebauungsplanänderung besteht darin, die Eingrünung des Betriebsgeländes zu verbessern. Durch hohe und dichtere Baumpflanzungen an den Außenrändern des Plangebiets kann die optische Dominanz des Hochregallagers im Nahbereich gemildert und die Wahrnehmung des gesamten Industrie- und Gewerbegebiets von entfernter liegenden Sichtpunkten verbessert werden. Dazu werden in der Bebauungsplanänderung die privaten Grünflächen an den Außenrändern des Plangebiets verbreitert.

3 Rechtsgrundlagen, übergeordnete Planungen und Planungsverfahren

3.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Hess. Bauordnung (HBO) i.d.F. vom 15.01.2011 (GVBl. I S. 46, 180), geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 15.12.2016 (GVBl. I S. 294)

Verordnung zur Durchführung des Baugesetzbuches i.d.F. vom 17.04.2007 (GVBl. I S. 259), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.03.2017 (GVBl. I S. 36)

Hess. Gemeindeordnung (HGO) i.d.F. vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 15.09.2016 (GVBl. I S. 167)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

Hess. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) i.d.F. vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 17.12.2015 (GVBl. I S. 607)

Hess. Wassergesetz (HWG) i.d.F. vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.09.2015 (GVBl. I S. 338)

Hess. Denkmalschutzgesetz (HDSchG) i.d.F. vom 28.11.2016 (GVBl. I S. 211), in Kraft getreten am 06.12.2016

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.d.F. vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.09.2017 (BGBl. I S. 3370)

3.2 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan (RPS / RegFNP 2010) ist das Plangebiet vollständig als "Vorranggebiet Industrie und Gewerbe" ausgewiesen. Der Bebauungsplan ist an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB angepasst.

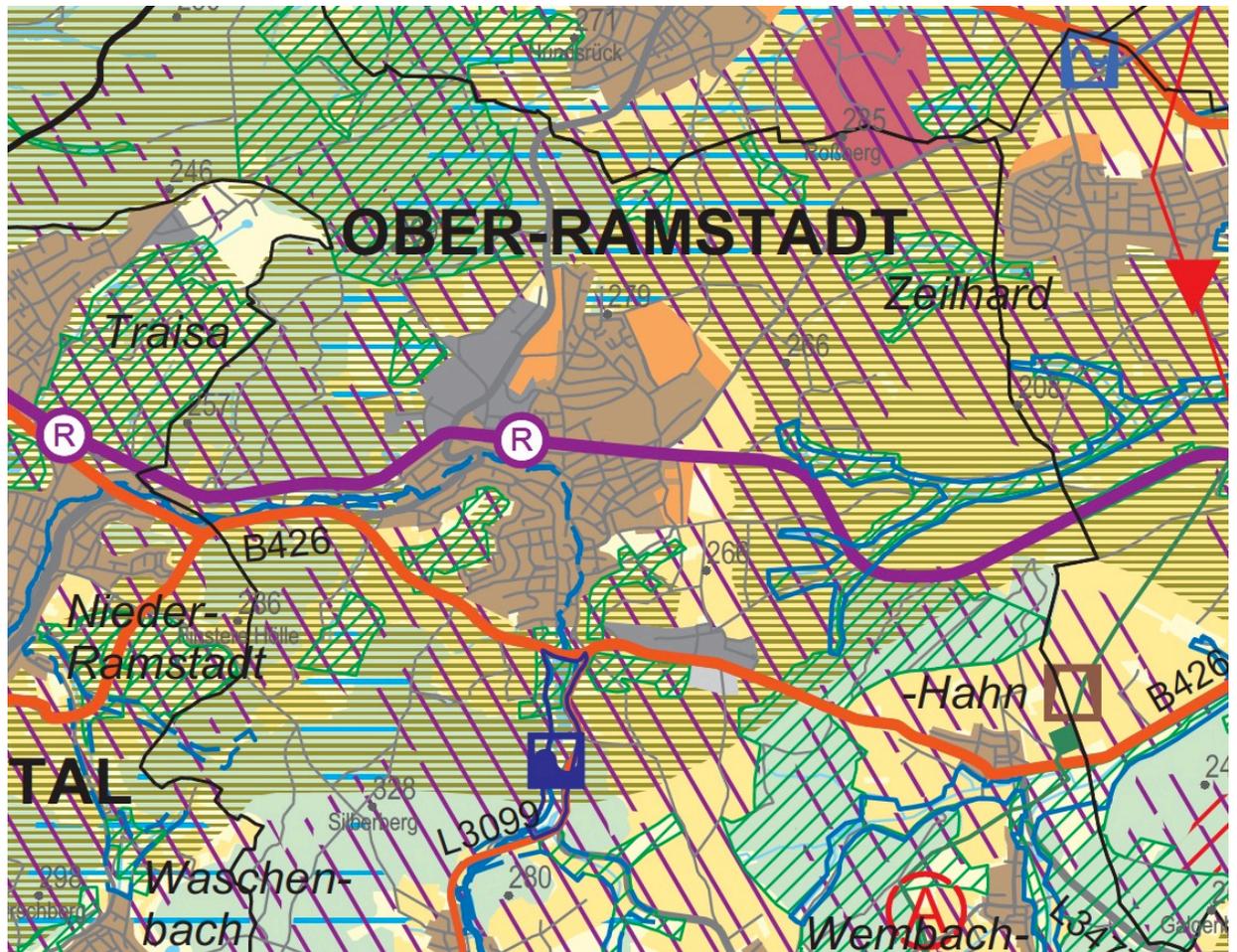


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen 2010

3.3 Flächennutzungsplan der Stadt Ober-Ramstadt

Die Ergänzung und 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ober-Ramstadt mit Landschaftsplan vom 20.03.1987 als derzeit gültige Fassung stellt das Plangebiet als Gewerbliche Baufläche (G) dar.

Der Bebauungsplan "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 2. Änderung" entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplan und kann gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

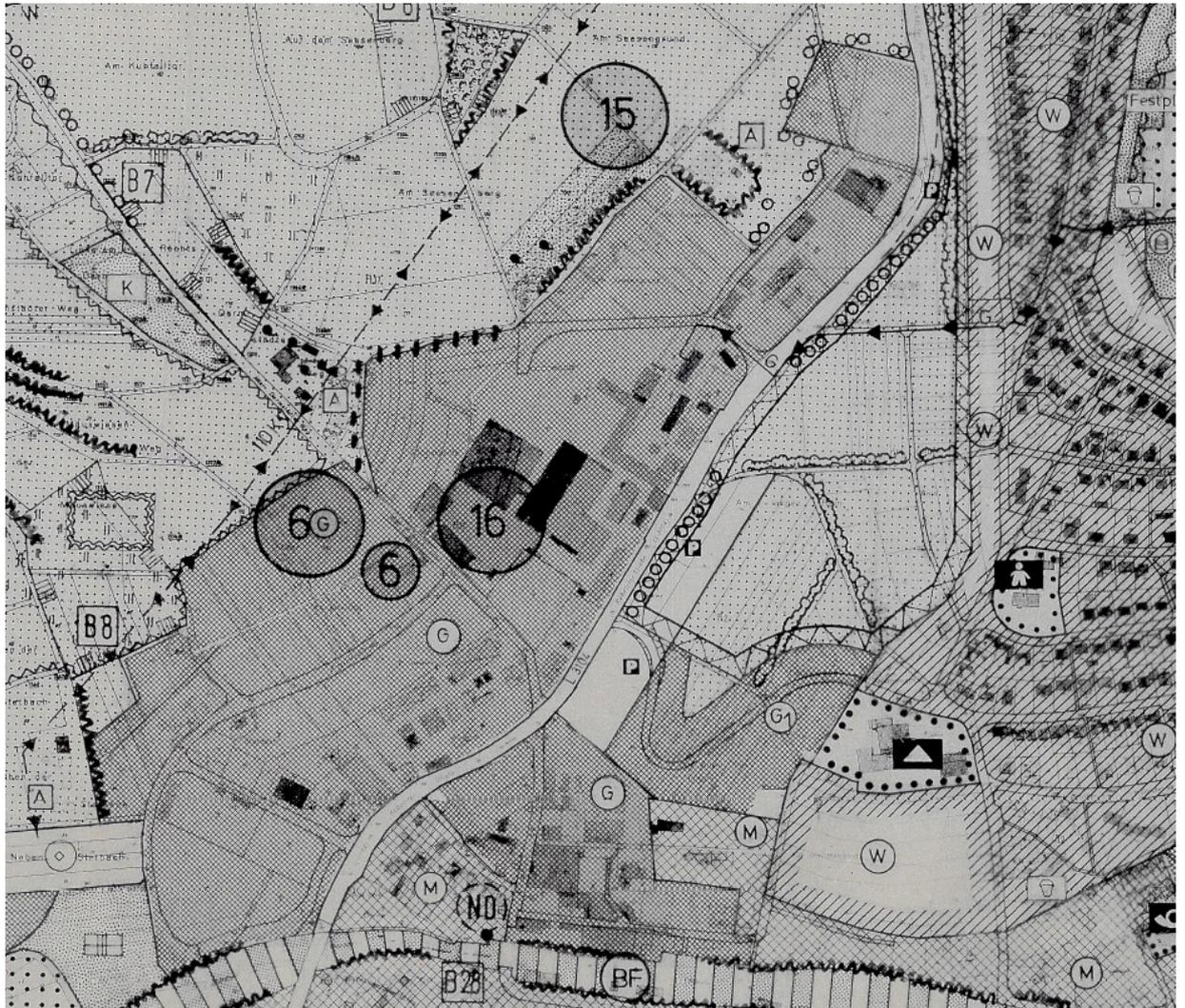


Abb. 3: Ausschnitt aus: "Ergänzung und 3. Änderung des Flächennutzungsplans" der Stadt Ober-Ramstadt mit Landschaftsplan

3.4 Gültiger Bebauungsplan "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 1. Änderung"

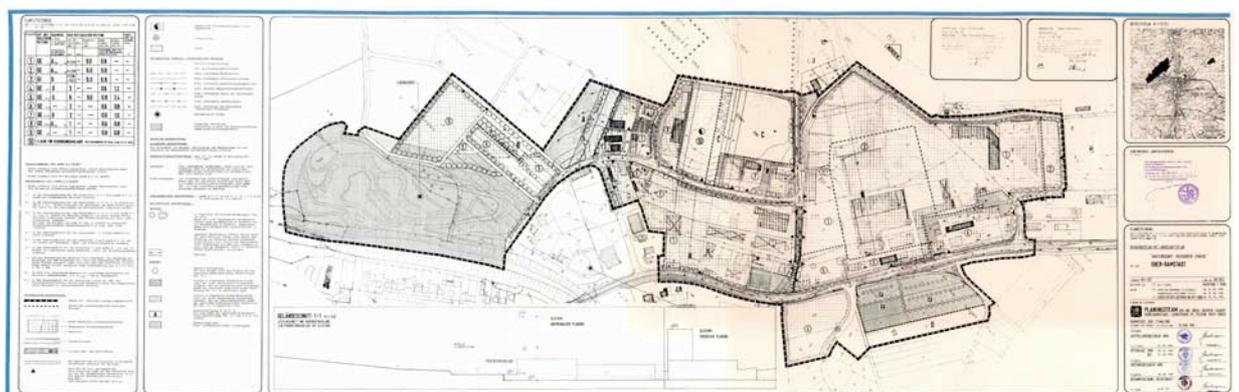


Abb. 4: B-Plan "Industriegebiet Roßdörfer Straße", Ober-Ramstadt vom 16.09.1994

3.5 Planungsverfahren

Der Bebauungsplan "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 2. Änderung" ist ein qualifizierter Bebauungsplan im Sinne von § 30 Abs. 1 BauGB.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans stellt einen sogenannten selbstständigen Bebauungsplan dar, der unabhängig von den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 1. Änderung" Rechtskraft erlangt. Die 2. Änderung des Bebauungsplans ersetzt also für seinen Geltungsbereich den derzeit gültigen Bebauungsplan, der für den Geltungsbereich der 2. Änderung aufgehoben wird.

Räumlich betrachtet betrifft die 2. Änderung des Bebauungsplans ausschließlich Flächen des noch gültigen Bebauungsplans von 1994, und eine ca. 1.800m² große Fläche am südöstlichen Rand des Plangebiets, die mit der 1. Änderung geändert wurde.

Der Bebauungsplan "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 2. Änderung" wird im Normalverfahren mit zweimaliger Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit und mit Erarbeitung eines Umweltberichts aufgestellt.

Eine rechtlich mögliche Aufstellung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit einer Vorprüfung des Einzelfalls wurde als Verfahren verworfen, da die von der Planung betroffenen Umweltbelange vollständig in einem Umweltbericht ermittelt und bewertet werden sollten.

Städtebauliches Konzept

In Abb. 7 sind die von DAW geplanten Gebäude dargestellt. Westlich des Hochregallagers ist die Errichtung eines Logistikgebäudes mit angeschlossenen Kleinteilelager geplant, östlich des Hochregallagers eine später zu errichtende Halle mit einer Sackzerreißanlage. Die gelb dargestellten Gebäude sind für die neue Errichtung des Hochregallagers entbehrlich und sollen sukzessive abgebaut werden.

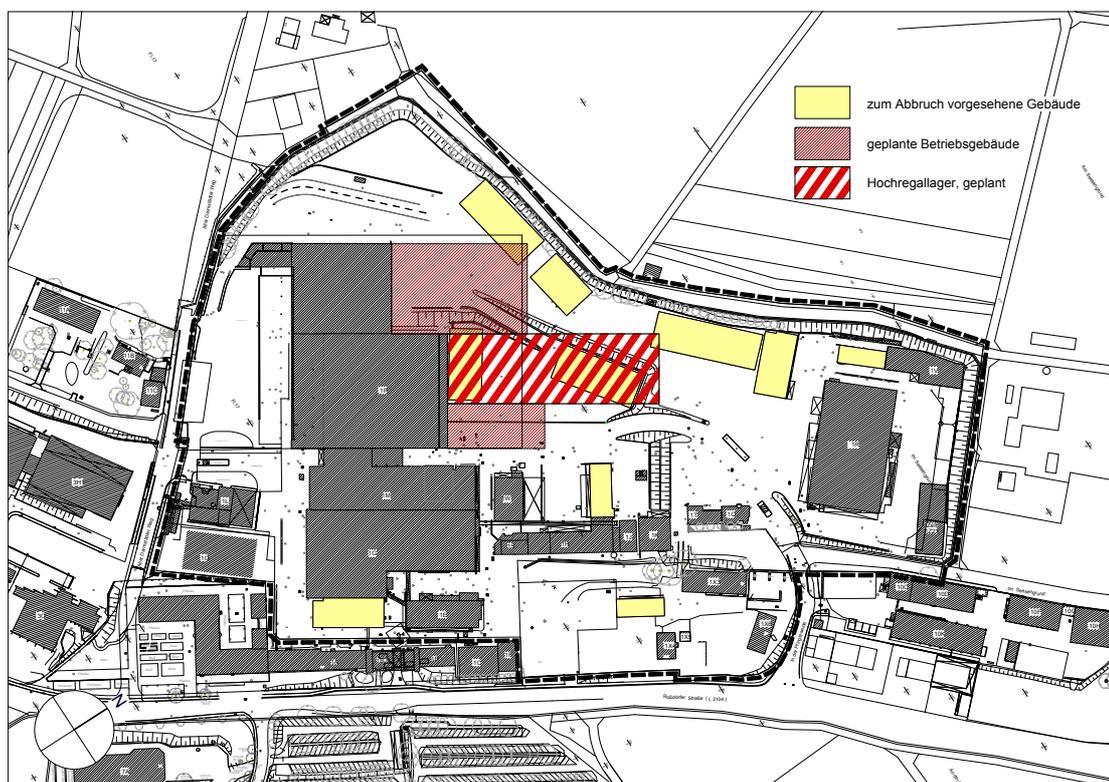


Abb. 7: Geplante Bauvorhaben der DAW im Plangebiet

4 Planungsrechtliche Festsetzungen

In der folgenden Erläuterung und Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen werden neben den Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans auch die des noch gültigen Bebauungsplans genannt, um dadurch Art und Umfang der einzelnen Änderungen nachvollziehbar zu machen.

4.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Gewerbegebiete (GE) (§ 8 BauNVO)

In dem Gewerbegebiet GE 1 sind gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig.

In dem Gewerbegebiet GE 2 sind nur Lagerhäuser und Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig.

In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 sind Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke nicht zulässig. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO sind ebenfalls nicht zulässig.

Die Festsetzung des gültigen Bebauungsplans zum Ausschluss von Anlagen in den Gewerbegebieten, von denen störende, bodennahe Geruchs- oder Schadstoffemissionen ausgehen können, wird räumlich modifiziert in der 2. Änderung des Bebauungsplans übernommen. Ebenso ist die Festsetzung, dass nach § 2 der 4. BImSchV genehmigungspflichtige Anlagen in den außen liegenden Teilflächen der Gewerbegebiete nicht zulässig sind, übernommen worden.

Die Festsetzungen zur zulässigen Art der Nutzung in den Gewerbegebieten entsprechen denen des gültigen Bebauungsplans. Einzelne nicht erforderliche oder rechtlich nicht zulässige Festsetzungen wurden nicht übernommen.

Industriegebiet (GI) (§ 9 BauNVO)

Zulässig sind gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art und Lagerhäuser.

Nicht zulässig sind offene Lagerplätze, öffentliche Betriebe sowie Tankstellen. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.

Die Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans wurden hinsichtlich der allgemeinen Art der Nutzung enger gefasst als im gültigen Bebauungsplan. Als allgemein zulässige Nutzungen wurden Tankstellen und öffentliche Betriebe ausgeschlossen, da es hierfür keinen erkennbaren Bedarf gibt. Im Ergebnis können im Industriegebiet die bisher praktizierten und zulässigen Nutzungen und industriellen Anlagen weiterhin betrieben werden.

Gegenüber dem gültigen Bebauungsplan wurde die Fläche des Industriegebiets in der vorliegenden Planung der 2. Änderung um ca. 0,5 ha reduziert.

4.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Gebäudehöhen (§ 18 BauNVO)

Die maximalen Gebäudehöhen sind als Höchstmaß in Meter über NN gemäß Planeintrag festgesetzt.

Die maximal zulässige Höhe im Industriegebiet bleibt mit 263,5m NN unverändert, die Fläche, in der diese Höhe zulässig ist, wird jedoch um ca. 0,5 ha reduziert.

Die maximal zulässige Höhe für die Teilfläche, in der das Hochregallager realisiert werden kann, ist mit 261,0m NN festgesetzt. Mit dieser Höhenfestsetzung wird die zulässige Höhe im derzeit gültigen Bebauungsplan um 2,50m unterschritten.

Die maximal zulässige Höhe für die Teilfläche unmittelbar westlich des geplanten Hochregallagers ist mit 243,0m NN so festgesetzt, dass dort das geplante dreigeschossige Logistikgebäude, das mit zwei Ebenen in den Hang gebaut werden soll, realisiert werden kann.

Für alle anderen Teilflächen des Plangebiets sind die maximal zulässigen Höhen von Gebäuden so festgesetzt, dass diese maximal eine Höhe von 10-11m über der durchschnittlichen Geländehöhe der jeweiligen Teilfläche erreichen können.

Da das Plangebiet sehr unterschiedliche Höhenniveaus aufweist, führt dies dazu, dass auch die zulässigen Endhöhen von Gebäuden entsprechend unterschiedlich ausfallen. Zur leichteren Nachvollziehbarkeit der Höhenfestsetzungen sind in der Planzeichnung einzelne Bestandhöhen dargestellt.

Die geplanten Höhenfestsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans entsprechen denen des gültigen Bebauungsplans. Lediglich die Fläche für das geplante Hochregallager wurde mit der entsprechenden Höhenfestsetzungen nach Nordosten erweitert.

Die im Bebauungsplan festgesetzten maximalen Gebäudehöhen können ausnahmsweise durch untergeordnete, technikbedingte und genutzte Aufbauten, wie z.B. Entlüftungs- oder Entrauchungsanlagen, überschritten werden.

Grundflächenzahl (GRZ) (§ 19 BauNVO)

Die maximal zulässige Grundflächenzahl ist als Höchstmaß gemäß Planeintrag festgesetzt.

Die GRZ beträgt in den Gewerbegebieten GE 1 sowie im Industriegebiet 0,8; im Gewerbegebiet GE 2 beträgt die GRZ 0,6. Diese Werte der Grundflächenzahl entsprechen den Festsetzungen des gültigen Bebauungsplans.

Baumassenzahl (BMZ) (§ 21 BauNVO)

Die maximal zulässige Baumassenzahl ist als Höchstmaß gemäß Planeintrag festgesetzt. Die BMZ beträgt in den Gewerbegebieten sowie im Industriegebiet 10,0.

Im Bebauungsplan von 1994 beträgt die maximal zulässige Baumassenzahl 9,0, was dem Höchstwert der damals geltenden Baunutzungsverordnung (BauNVO) entsprach. Der heutige Höchstwert der BauNVO beträgt 10,0. Da das geplante Hochregallager bereits eine sehr große Baumasse beinhaltet und auf den äußeren Teilflächen der Gewerbegebiete im Plangebiet noch ein Planungsspielraum verbleiben soll, wird die Baumassenzahl auf den heute gültigen Höchstwert von 10 angehoben

Dies entspricht einer Erhöhung um ca. 11%. Nachbarliche Belange oder zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft sind dadurch nicht betroffen.

Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen definiert.

Die überbaubare Grundstücksfläche definiert den betrieblich nutzbaren Bereich der Gewerbegebiete und des Industriegebiets. Die Baugrenzen wurden im Vergleich zum gültigen Bebauungsplan von den Grenzen des DAW-Grundstücks zurückgenommen, um die Fläche für die geplanten Eingrünungsmaßnahmen zu vergrößern. Im Inneren des Gewerbegebiets GE 1 an der Roßdörfer Straße sind im Gegenzug einzelne private Grünflächen entfallen. Die Gesamtfläche der überbaubaren Grundstücksfläche im Plangebiet ist im Vergleich zum bisherigen Bebauungsplan gleich geblieben.

Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

In der Planzeichnung der 2. Änderung des Bebauungsplans sind die Leitungsführungen der elektrischen Leitungen, der Abwasserleitungen und der Trinkwasserversorgung entsprechend des Bestands und des gültigen Bebauungsplans dargestellt. Sofern sich aus der Projektplanung für die geplanten Bauvorhaben Änderungen in der Leitungsführung ergeben, können diese ggf. in die Planzeichnung ebenso wie evtl. Leitungsrechte aufgenommen werden.

Verkehrsflächen / Erschließung

Die in der 2. Änderung des Bebauungsplans festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen wurden unverändert aus dem derzeit gültigen Bebauungsplan übernommen.

Die äußere Erschließung des Plangebiets bleibt unverändert. Eine Hauptzufahrt zum Betriebsgelände der DAW erfolgt über Tor 1 in Verlängerung der Straße "In der Pflingtwede" mit einem Anschluss an die L 3104 in ca. 80m Entfernung.

4.3 Grünflächen

Die Festsetzung von Grünflächen hat das Ziel, das Ortsbild des Industrie- und Gewerbegebiets und die Wirkung der Ansichten auf das Hochregallager zu verbessern. Dies soll durch eine höhengestaffelte Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern erfolgen. Die bereits jetzt teilweise abgängigen und windbruchgefährdenden Pappeln sollen mittelfristig und sukzessive durch großkronige Laubbäume ersetzt werden, die zwar nicht die Wuchshöhe der Pappeln erreichen, jedoch ein größeres und dichteres Volumen der Kronen aufweisen. Gleichzeitig wird mit den neu vorgeschlagenen Baum- und Straucharten auch die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren und der daraus resultierende ökologische Wert der Anpflanzungen deutlich verbessert. Im Bebauungsplan sind Artenlisten (s. 7.5) für die zu verwendenden Normalsträucher, Großsträucher und großkronige Bäume aufgeführt.

Private Grünflächen A

Die in der Planzeichnung mit A bezeichneten privaten Grünflächen sind als naturnahe Gehölzflächen aus Bäumen und Sträuchern zu erhalten bzw. anzulegen. Bestandsbäume sind zu erhalten bzw. bei Abgängigkeit oder möglichen Konflikten mit der Verkehrssicherung durch standortgerechte großkronige Bäume zu ersetzen.

Private Grünflächen B

Die private Grünfläche B ist als kräuterreiche Wiese oder als Wildstaudenflur zu erhalten bzw. anzulegen. Zusätzlich ist eine Baumreihe mit standortgerechten großkronigen Bäumen anzupflanzen.

Private Grünflächen C

Die private Grünfläche C ist als kräuterreiche Wiese anzulegen und mit mindestens sechs Bäumen zu bepflanzen.

Öffentliche Grünfläche: Verkehrsbegleitgrün

Die Fläche für Verkehrsbegleitgrün ist als kräuterreiche Wiese oder als Wildstaudenflur anzulegen bzw. zu entwickeln, in der die Anpflanzung von Gehölzen zulässig ist.

Sonstige Begrünungen

Innerhalb des Plangebiets südöstlich des geplanten Hochregallagers ist zur Verbesserung des Ortsbildes eine Reihe aus großkronigen, möglichst hohen Bäumen zum Erhalt, bzw. zur Neuanpflanzung festgesetzt. In dieser Baumreihe ist die Verwendung von Pappelarten wegen ihrer Schnellwüchsigkeit und Höhe vorgesehen.

Innerhalb der Gewerbegebiete wird es zusätzlich zu den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen und Maßnahmen zur Begrünung weitere Grünflächen mit Gehölzen und Bäumen geben. So sind z.B. in der Freiflächenplanung zur Realisierung des Hochregallagers und des Logistikgebäudes die nicht gewerblich genutzten Flächen als gärtnerisch gestaltete Grünflächen eingeplant. Diese Grünflächen haben neben der gestalterisch-ästhetischen Funktion auch eine Bedeutung für das Kleinklima innerhalb des Betriebsgeländes.

Festsetzungen im Bebauungsplan zu derartigen Grünflächen sind nicht möglich, da sich deren Größe und Lage erst im Rahmen der konkreten Projektentwicklung ergibt.



Abb. 8: Außenanlagenplanung der DAW zum Hochregallager, Entwurf "Stadt, Land, plus", 12.02.2018, Karlsruhe

4.4 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Für das Plangebiet wurde im Vorgriff auf eine spätere Realisierung der geplanten Bauvorhaben eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt (s. Umweltbericht Kap. 9).

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es, zu ermitteln, ob die Gefahr besteht, dass durch das Planungsvorhaben streng oder besonders geschützte Arten der Fauna und Flora beschädigt/getötet oder in ihren Lebensräumen erheblich gestört werden. Die Verbotstatbestände sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt.

Zur Verbesserung der Lebensbedingungen von geschützten Arten, die im Plangebiet potentielle Lebensräume haben, sind im Bebauungsplan "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt. Diese Maßnahmen betreffen die Lebensbedingungen und Lebensräume von Fledermäusen, Vögeln, Zauneidechsen und Insekten. Mit diesen Festsetzungen werden rechtliche Anforderungen auf Grundlage von § 44 BNatSchG sowie Anregungen von Behörden und Naturschutzverbänden umgesetzt.

Darüber hinaus werden in der 2. Änderung des Bebauungsplans Hinweise aufgenommen, die einen Schutz von Vögeln und ggf. Zauneidechsen zum Gegenstand haben (s. Kapitel 7.5).

Festsetzungen und Hinweise zur artenschutzrechtlichen Thematik sind im gültigen Bebauungsplan von 1994 nicht enthalten.

Fledermäuse

Aufgrund des im Plangebiet vorhandenen Potenzials für ein Vorkommen von Sommerquartieren der Zwergfledermaus sind Ersatzquartiere für gebäudebesiedelnde Fledermäuse herzustellen. Dazu sind an geeigneten Gebäuden innerhalb des Plangebiets mindestens 10 Fledermauskästen aufzuhängen bzw. in die Fassade einzubauen. Ergänzend wird das Aufhängen von Fledermauskästen an großkronigen Bäumen in mindestens 4,00 m Höhe über Boden empfohlen.

Vögel

Für die Vogelarten Mehlschwalbe, Mauersegler und Haussperling sind an oder in geeigneten Gebäudefassaden artspezifische Nistkästen oder Niststeine aufzuhängen oder einzubauen.

Als Ersatz für die Lebensraumverluste der Gebüschbrüter Girlitz und Stieglitz sind die Grünflächen A als naturnahe und strukturreiche Gehölzflächen anzulegen bzw. zu entwickeln.

Um die Gefahr von Vogelschlag zu vermeiden, sind an großflächigen, transparenten Glasflächen, stark reflektierenden Glastypeen, transparenten Brüstungen, spiegelnden Oberflächen usw. geeignete Maßnahmen zu treffen, z. B. eine kleinteilige Untergliederung der Flächen, Einarbeiten oder Aufbringen von Punktrastern, Streifen oder sonstigen Mustern, Verwendung von halbtransparentem oder geripptem Glas und matten statt glänzenden Oberflächen.

Schutz von Insekten

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von nachtaktiven Insektenarten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich nach unten abstrahlende Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel mit maximal 3.000 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden.

Sonstige Maßnahmen

Notwendige Baumfällungen und Gebüschrodungen sind aus Gründen des Vogelschutzes im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen (§ 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG).

Der Abbruch von Bestandsgebäuden soll aus Gründen des Fledermaus- und Vogelschutzes im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchgeführt werden. Bei Abbruchmaßnahmen außerhalb dieser Zeiten ist vorher zu prüfen und sicherzustellen, dass keine geschützten Arten in den betreffenden Gebäuden vorhanden sind. Gegebenenfalls sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Vorkehrungen zur Schadensvermeidung zu treffen.

Die sonnenexponierten bewachsenen Böschungen im Plangebiet sind potenzielle Lebensräume der Zauneidechse. Vor dem Abräumen von Vegetationsflächen zur Baufeldfreimachung ist eine fachkundige Prüfung auf Vorkommen der Art vorzunehmen (Untersuchungszeitraum: April bis August). Falls Zauneidechsen im Gebiet vorhanden sind, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Umsiedlung in ein geeignetes Ersatzhabitat vorzunehmen.

Dachbegrünung

Die Flächen von Dächern sind zu begrünen, soweit deren Konstruktion sowie die Nutzung der baulichen Anlagen eine Begrünung zulässt.

Diese Festsetzung hat verschiedene ökologische Funktionen und war bereits im gültigen Bebauungsplan enthalten. Sie ist in modifizierter Form in der 2. Änderung des Bebauungsplans übernommen worden.

4.5 Pflanzgebote für Bäume und Sträucher und sonstige Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchst. a, b BauGB)

Die grünplanerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zielen im Wesentlichen darauf ab, die äußere Eingrünung des Industrie- und Gewerbegebiets an seinen Außengrenzen zu verstärken. Aus diesem Grund werden die äußeren Begrünungszonen verbreitert und diese privaten Grünflächen im Vergleich zum gültigen Bebauungsplan insgesamt vergrößert.

Die bisher im Innenbereich der Gewerbegebiete festgesetzten privaten Grünflächen entfallen als räumlich definierte Festsetzungen, um in den überbaubaren und gewerblich nutzbaren Grundstücksflächen eine höhere Planungsflexibilität zu erhalten. Gleichwohl werden auch im Inneren der Gewerbegebiete Grünflächen angelegt werden. Der Umfang und die Lage derartiger Grünflächen lassen sich allerdings nicht vorausschauend bestimmen, sondern erst nach Abschluss von konkreten Projektplanungen innerhalb der Industrie- und Gewerbegebiete. Ein Beispiel für eine innere Begrünung des Plangebiets ist die Freiflächenplanung für den beabsichtigten Bau des Logistikgebäudes und des Hochregallagers des beauftragten Büros "Stadt, Landschaft, plus" (s. Abb. 8, S. 15).

Die derzeit vorhandenen Grünflächen mit Gehölzen und Bäumen bleiben erhalten, solange kein gewerblicher Nutzungsbedarf für diese Flächen entsteht.

Ein gestalterisches Ziel der landschaftsplanerischen Konzeption für die äußere Eingrünung des Plangebiets ist es, die derzeitig stark geometrisch, lineare Anordnung der Baumpflanzungen in eine dichtere und höhengestaffelte Reihung von großkronigen heimischen Bäumen zu überführen. Damit kann mittelfristig eine Eingrünung des Betriebsgeländes erzielt werden, die die niedrigeren Hallen- und Logistikgebäude und die untere Zone des Hochregallagers und des Siloturms in der Außenansicht im Sommer verdeckt und im Winter optisch filtert. Gleichzeitig hat eine derartige Eingrünung aus artenreichen, heimischen Bäumen und Gehölzen eine höhere ökologische Wertigkeit als die derzeitige Bepflanzung.

5 Örtliche Bauvorschriften gem. § 81 HBO

5.1 Einfriedungen

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass Grundstückseinfriedungen des Betriebs nur in Form von sightdurchlässigen Zäunen bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig sind. Die Anpflanzung von Hecken hinter den Zäunen ist zulässig und in einigen Bereichen auch wünschenswert.

Ziel dieser Festsetzung ist es, eine sightdurchlässige und begrünte Einfriedung zu erhalten, die auch für Kleintiere durchlässig ist. Eine abschottende Wirkung der Einfriedung z.B. durch Mauern oder geschlossene Zäune soll vermieden werden.

5.2 Solaranlagen

Anlagen zur Solarnutzung sind nur auf Dächern und Fassadenflächen zulässig, nicht jedoch auf oder an separat von Gebäuden erstellten Konstruktionen. Anlagen zur Solarnutzung beinhalten sowohl solartechnische Anlagen wie auch photovoltaische Anlagen. Die Festsetzung dient dem Bodenschutz.

6 Zusammenfassung der Änderungen

In der folgenden Übersicht sind die wesentlichen Änderungen der 2. Änderung des Bebauungsplans gegenüber der gültigen Fassung des Bebauungsplans vom 10.06.1994 und der gültigen Fassung der 1. Änderung des Bebauungsplans vom 26.04.2013 aufgeführt.

Die Änderungen der 2. Änderung des Bebauungsplans begründen hinsichtlich der Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung keine neuen Zulässigkeiten, sondern geringfügige Erweiterungen und Standortverlagerungen von Nutzungen, die auch bisher zulässig waren. Diese Änderungen sind Gegenstand der Beteiligung der Behörden und der öffentlichen Auslegung. Stellungnahmen zu diesen Änderungen werden in eine Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einbezogen.

• Baugebiete und Art der baulichen Nutzung

Das Industriegebiet mit der Kennziffer 3 (alt) wird umbenannt in Industriegebiet 1 (GI 1).

Das Gewerbegebiet mit der Kennziffer 4 (alt) wird in das Gewerbegebiet 1 (GE 1) integriert, da Art und Maß der Nutzung im Bebauungsplanentwurf der 2. Änderung identisch sind.

Die Art der zulässigen baulichen Nutzungen bleibt nahezu gleich.

Die Fläche des Industriegebiets (GI 1) wird in der 2. Änderung um ca. 0,5 ha verringert, dadurch wird die Fläche des Gewerbegebiets 1 (GE 1) entsprechend vergrößert.

• Bauweise

In der 2. Änderung des Bebauungsplans wird eine Bauweise nicht festgesetzt, da hierzu kein Planungserfordernis besteht.

• Zahl der Vollgeschosse

Im bestehenden Bebauungsplan ist im Gewerbegebiet mit der Kennziffer 4 die maximale Zahl der Vollgeschosse mit 3 Geschossen festgesetzt. Durch die Integration des Gewerbegebiets in das Gewerbegebiet GE 1 entfällt die Festsetzung der Vollgeschosse in der 2. Änderung, da im Gewerbegebiet GE 1 die Höhen der Geschosse durch eine absolute Höhe in Meter ü. NN festgesetzt sind.

• Maximale Höhe von Gebäuden und baulichen Anlagen

Im Industriegebiet GI wird die maximale Höhenbegrenzung von 263,5 m über NN beibehalten.

Das Gewerbegebiet GE 1 wird innerhalb des Baugebiets in 6 Teilflächen mit unterschiedlichen Höhenfestsetzungen abgegrenzt. Die max. Gebäudehöhe wird durch absolute Höhen in Meter über NN definiert.

In der Fläche für das geplante Logistikgebäude nördlich des Industriegebiets ist eine maximale Höhe von 243,0 m über NN festgesetzt.

In allen anderen Teilflächen des Gewerbegebiets GE 1 und im Gewerbegebiet GE 2 wird die bisherige, relative Höhenfestsetzung von ca. 10 m in eine absolute Höhenfestsetzung in Metern über NN übertragen.

• Grundflächenzahl (GRZ)

In der 2. Änderung des Bebauungsplans wird die Grundflächenzahl der Baugebiete nicht geändert. Die GRZ bleibt im Industrie- und Gewerbegebiet GE 1 mit 0,8 und im Gewerbegebiet GE 2 mit 0,6 bestehen.

• Geschossflächenzahl (GFZ)

Da das Gewerbegebiet mit der Kennziffer 4 (alt) in der 2. Änderung des Bebauungsplans in das Gewerbegebiet 1 integriert wird, entfällt die Festsetzung der Geschossflächenzahl. Eine Festsetzung der GFZ ist in Gewerbegebieten mit betrieblichen Bauten wie Lagerhallen ohne Geschossigkeit nicht sinnvoll und kann deshalb entfallen.

• Baumassenzahl (BMZ)

Die Baumassenzahl wird in allen Baugebieten an die maximal zulässige Obergrenze gem. § 17 (1) der aktuell gültigen Baunutzungsverordnung mit 10,0 angepasst.

• Grünplanerische Festsetzungen

Ein Teil der Fläche des Gewerbegebiets mit der Kennzeichnung C aus der 1. Änderung des Bebauungsplans wird in der 2. Änderung in eine private Grünfläche mit der Kennzeichnung C umgewandelt. Die private Grünfläche hat eine Größe von ca. 1700 m².

Die privaten Grünflächen für die äußere Eingrünung des Betriebsgeländes bzw. des Industrie- und Gewerbegebiets wurden erweitert. Die privaten Grünflächen im Innern der Gewerbegebiete sind als festgesetzte Flächen entfallen. Der Anteil der privaten Grünflächen im Plangebiet ist insgesamt gleich geblieben.

Die Art und der Umfang der anzupflanzenden Bäume und Büsche auf den verschiedenen privaten Grünflächen wurde aufgrund einer geänderten Gesamtkonzeption für das Plangebiet präzisiert.

• Artenschutzrechtliche Festsetzungen

Artenschutzrechtliche Festsetzungen und Hinweise wurden neu in die 2. Bebauungsplanänderung aufgenommen.

7 Umweltbelange

Die Umweltbelange, die durch die Änderung des Bebauungsplans berührt werden, sind gemäß § 2a BauGB und Anlage 1 zum BauGB in dem Umweltbericht ermittelt und bewertet worden. Der Umweltbericht ist Teil B der Begründung.

Die für den Umweltbericht verwendeten Gutachten und Untersuchungen, die zu speziellen Fragestellungen des Planungsvorhabens erarbeitet wurden, sind als Anlagen ebenfalls Bestandteil der Begründung.

Folgende Untersuchungen / Gutachten sind erstellt worden:

- Geotechnischer Bericht, Deutsche Amphibolinwerke, Ober-Ramstadt – Logistikerweiterung. – CDM Smith Consult GmbH, Alsbach, 27. Oktober 2017
- Einzelfallrecherche Altfläche „Fa. DAW / Gelände 1“ (Hauptgelände) Roßdörfer Straße 50. Deutsche Amphibolinwerke, Ober-Ramstadt – Logistikerweiterung Werk 1. – CDM Smith Consult GmbH, Alsbach, 15.12.2017
- Schallimmissionsprognose, Änderung des Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße" im Bereich der Fa. DAW SE, Ober-Ramstadt. – Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 03.10.2017
- Klimagutachten im Zuge der geplanten Bebauungsplanänderung „Betriebsgelände DAW – Neubau eines Hochregallagers“ in Ober-Ramstadt. – Ökoplane Klimaökologie Lufthygiene Umweltplanung, Mannheim, 03. November 2017
- Gefahrstoffgutachten. Standort der DAW in Ober-Ramstadt. – Ingenieur-Büro Edelbluthund Dauber, Worms, 13.05.2018
- Ortsbildanalyse, Eichler + Schauss, Darmstadt, 30.04.2018
- Gutachten Nr. L 5717, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Eschborn, 27.03.2006

Die in diesem Teil der allgemeine Begründung getroffenen Aussagen zu den Umweltbelangen der Bebauungsplanänderung sind lediglich wichtige Ergebnisse bzw. Erkenntnisse in verkürzter Darstellung. Die ausführliche Behandlung der Umweltbelange ist dem Umweltbericht oder den einschlägigen Gutachten direkt zu entnehmen.

7.1 Schutzgut Klima

Zur Ermittlung und Bewertung eventueller Auswirkungen des geplanten Hochregallagers auf die klimatischen Verhältnisse auf dem Betriebsgelände und vor allem auf die südlich gelegene Wohnbebauung im Modautal wurde ein Klimagutachten erstellt (s. Anlage 4).

Danach befindet sich das Plangebiet in relativer Tieflage im Seesengrund und somit im Abflussbereich lokaler Kaltluftströme, die insbesondere an heißen Sommertagen für die talabwärts gelegene Bebauung von Ober-Ramstadt von nennenswerter Bedeutung sind. Durch den Bau des Hochregallagers ist anzunehmen, dass es zu lokalen Strömungsmodifikationen in Form von Umlenkung, Verwirblungen und Stauwirkungen kommen kann.

Auf Höhe des geplanten Hochregallagers wurde ein siedlungsklimatisch relevanter Kaltluftstrom errechnet. Anhand der durchgeführten mikroskaligen und mesoskaligen numerischen Modellrechnungen durch das Büro ÖKOPLANA sind laut der VDI-Richtlinie 3787, Blatt 5 (2003), bei einer talparallelen Ausrichtung des Hochregallagers keine gravierenden Beeinträchtigungen des Kaltvolumenstroms im Seesengrund sowie der Belüftungsverhältnisse von Ober-Ramstadt zu erwarten. Die durch den Neubau entstehenden thermische Zusatzbelastung ist aufgrund der bereits hohen versiegelten Fläche vernachlässigbar.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen und Berechnungen lassen keine klimatischen Negativeffekte durch das Planungsvorhaben erwarten.

7.2 Schadstoffbelastung

Am Standort Ober-Ramstadt entwickelt, produziert, lagert und vertreibt die Firma DAW innovative Beschichtungssysteme, bei deren Herstellung mehrere potenziell gefährliche Stoffe für Mensch und Umwelt verwendet werden.

Potenzielle Gefährdungen durch Gefahrstoffe auf dem Gelände der DAW SE

Zur Beurteilung eines Risikos durch Gefahrenstoffe führte das Ingenieur-Büro Edelbluth & Dauber eine Gefahrenstoffanalyse für das Betriebsgelände der DAW durch. Betrachtet wurden hierbei die Bereiche: Gefahrstoffe, Gewässerschutz, Brandschutz, Explosionsschutz und Betriebssicherheit (s. Anlage 5).

Die gesetzlichen Anforderungen bezüglich der Gefahrenstoffbehandlung und Lagerung von wassergefährdende Stoffe sowie Stoffe, die durch Brand und Explosion freigesetzt werden könnten gelten aufgrund hoher Sicherheitsstandarts als erfüllt.

Durch den Bau des Hochregallagers und der damit zentralisierten und vor Witterung geschützten Lagerung wird der innerbetriebliche Transportverkehr reduziert und somit das Risiko von Transportunfällen auf dem Betriebsgelände gesenkt.

Potenzielle Gefährdungen durch Betriebe gemäß Seveso III-Richtlinie

Die DAW SE besitzt keine Betriebsbereiche im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG und ist somit kein Störfallbetrieb, auf welchen die 12. BImSchV anzuwenden ist. Ebenso liegt das Plangebiet nicht im Einwirkungsbereich eines außerhalb liegenden Störfallbetriebs.

Die gesetzlichen Anforderungen bezüglich der Gefahrstoffsicherung sind erfüllt.

7.3 Wasserwirtschaftliche Belange

Das Bebauungsplangebiet weist aufgrund seiner intensiven Industrie- und Gewerbebenutzung einen hohen Versiegelungsgrad auf. Zudem wird durch die anthropogene Gestaltung des Hanges die natürlichen Grundwasserströmung beeinflusst. Um die Auswirkungen der derzeitigen Nutzung und der Umstrukturierung durch den Bebauungsplan zu bewerten, wurde ein Geotechnischer Bericht von CDM Smith Consult GmbH, Alsbach, erstellt (s. Anlage 1).

Oberflächengewässer

Das Plangebiet wird von Nordost nach Südwest von einem kleinen Talzug durchquert. Der auf seiner gesamten Fließstrecke vollständig verrohrte Wasserlauf "Stetbacher

Floßgraben“ unterquert das Plangebiet in einem Kanalrohr. Über seine Wasserführung liegen keine Erkenntnisse vor. Nach den Rahmenbedingungen zu urteilen, ist er nur temporär wasserführend.

Grundwasser

Durch acht Kernbohrungen im Rahmen der geotechnischen Untersuchung konnte Grundwasser innerhalb des Gebietes nachgewiesen werden. Es ist anzunehmen, dass die Grundwasserstände auch durch im Untergrund vorhandene Drainageleitungen beeinflusst sind. Langfristig auf dem Werksgelände durchgeführten Messungen eines Grundwassermesspunktes ergeben, dass für die Grundwasserpegel eine Schwankungsbreite von mehreren Metern angenommen werden kann. Die Grundwasserstände sind der Firma DAW SE als Eigentümer und Bauherrn bekannt. Vor Bauvorhaben werden entsprechende Untersuchungen durchgeführt und die erforderlichen baulichen Vorkehrungen getroffen, um Schäden durch Grundwasser zu vermeiden.

Durch den nahezu unverändert gleichbleibenden Versiegelungsgrad verschlechtert sich die Grundwasserneubildung im Plangebiet nicht weiter. Der geplante Baukörper des Hochregallagers bildet mit seinen Fundamentierungen eine Barriere für von Norden her abfließendes Grundwasser. Da im Plangebiet leistungsfähige Porengrundwasserleiter vorhanden sind, kommt es zu seitlichen Ausweichbewegungen des Grundwassers. Eine dadurch bedingte Verschlechterung der Grundwassersituation in Ober-Ramstadt ist nicht zu erwarten.

Regenwasserrückhaltung und -versickerung

Gemäß der Planung für den Projektbereich des Hochregallagers verringert sich die Rückhaltung von Regenwasser im Gebiet (Retention) flächenbezogen um etwa 28%. Dies hat ein höheres Ableiten von Regenwasser in den Vorfluter Stetbach-Floßgraben zu Folge. Die im geotechnischen Gutachten (s. Anlage 1) dargestellten Eigenschaften des Untergrundes lassen eine Versickerung wesentlicher Regenwasseranteile innerhalb des Plangebiets nicht zu.

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 37 Hessisches Wassergesetz anfallende, nicht behandlungsbedürftige Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstiger befestigter Flächen des Baugrundstücks auf dem Grundstück zu sammeln, zu verwerten, zu versickern und/oder gedrosselt in den Regenwasserkanal einzuleiten ist.

Änderungen bei der Niederschlagswassereinleitung und die Behandlung von gewerblichen Abwasser werden bei der Oberen Wasserbehörde beantragt.

7.4 Bodenschutz

Das Plangebiet ist Bestandteil eines gültigen Bebauungsplans, der eine Mischung aus Gewerbe- und Industrienutzung mit hohem Versiegelungsgrad festsetzt. Naturnahe Böden bzw. landwirtschaftlich nutzbare Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Flächenversiegelung

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf sieht eine Umstrukturierung und Neuordnung der bestehenden Gewerbe- und Industrieflächen vor. Der Versiegelungsgrad verändert sich infolge der Bebauungsplanänderung bzw. durch die geplanten Vorhaben (bisher 74% maximal zulässige Versiegelung, 73% nach Durchführung der Planung) nicht.

Altlasten

In der Altflächendatei werden Einträge mit diversen Boden- und Grundwasserverunreinigungen aufgeführt, die in der Vergangenheit auf dem DAW- Werksgelände 1 erkundet und saniert wurden. Die Schadensfälle sind als abgeschlossen zu betrachten.

Die Bebauungsplanung führt zu keiner Verschlechterung der bestehenden Situation innerhalb des Vorhabengebiets. Für die übrigen Teile des Plangebiets liegen keine Untersuchungen vor, die eine flächendeckende Beurteilung des Plangebiets zulassen.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

7.5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Für das Plangebiet wurden von dem Büro – FRANZ – Ökologie und Landschaftsplanung faunistische Untersuchungen und eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (s. Begründung Teil B: Umweltbericht). Durch die Untersuchungen sollte festgestellt werden, ob sich innerhalb und in angrenzender Umgebung seltene bzw. gesetzlich geschützte Arten und Biotope befinden, für die ein Gefährdungstatbestand nach § 44 BNatSchG besteht. Festsetzungen bezüglich des Artenschutzes sind unter Kapitel 4.3 bis 4,5 zu finden.

Flora

Im Hinblick auf Vorkommen seltener bzw. geschützter Pflanzenarten wurden zwei Befunde gemacht (kleiner Bestand junger Feldulmen (*Ulmus campestris*, gefährdet nach Roten Liste Hessen) und 10 Exemplare der Orchideenart Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*).

Fauna

Fledermäuse

Anhand von Ultraschall-Untersuchungen konnten Flugaktivitäten von drei Fledermausarten festgestellt werden: Zwergfledermaus, Großer Abendsegler und Mückenfledermaus.

Vögel

23 Vogelarten wurden im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen registriert. Ein Nachweis von Brutvögeln konnte aufgrund des Untersuchungszeitraums nicht nachgewiesen werden. 18 Arten wurden als Brutvögel festgestellt (durch Potenzialbeurteilung) oder besitzen aufgrund der Habitatmerkmale des Plangebiets ein hohes Potenzial für ein Vorkommen als Brutvögel, 5 Arten als Nahrungsgäste.

Artenschutzrechtlich relevant sind vor allem die tatsächlich oder potenziellen Brutvorkommen von Gerlitz, Stieglitz, Mehlschwalbe, Haussperling und Wachholderdrossel sowie den als Nahrungsgast angetroffenen Mauersegler und die Rauchschwalbe.

Reptilien

Es wurden keine Reptilien im Plangebiet beobachtet. Aufgrund der vorhandenen Rahmenbedingungen besteht aber ein als "mittelgroß" bewertetes Potenzial für die Zauneidechse im Gebiet.

Zum Schutz der vorgefundenen seltenen, bzw. gesetzlich geschützten Arten und zur Verbesserung der Lebensbedingungen sind im Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen und Hinweise zum Artenschutz aufgenommen (s. Kapitel 4 und textliche Festsetzungen Bebauungsplan).

7.6 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Im Umweltbericht ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß der geltenden Kompensationsverordnung dargestellt (s. Teil B der Begründung, Kapitel 8.2). Zu dieser Bilanzierung sind zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grundlage der 2. Änderung des Bebauungsplans im Vergleich zu den bisher zulässigen Eingriffen ermittelt und mit den im Plangebiet festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen gegengerechnet. Diese Bilanzierung ergibt, dass ein zusätzliches Ausgleichserfordernis für die 2. Änderung des Bebauungsplans nicht besteht.

7.7 Lärmimmissionen

Zur Prüfung der Konfliktpotenziale hinsichtlich der zu erwartenden aktiven und passiven Lärmemissionen und Immissionen des durch den Betrieb geplanten Hochregallagers wurde eine Schallimmissionsprognose durch die Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt durchgeführt (s. Anlage 3).

Die gutachterliche Stellungnahme kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz der TA Lärm sind für das vorhabensbedingte Verkehrsaufkommen und für die Verladearbeiten während des Tages- und Nachtbetriebs sowie für die Geräuschemissionen der Betriebsgebäude erfüllt.

Auch kommt es durch den anlagenbezogenen An- und Abfahrverkehrs auf den öffentlichen Verkehrsflächen (Roßdörfer Straße) nicht zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete.

8 Wesentliche Auswirkungen und Durchführung der Planung

8.1 Wirtschaftliche Belange

Anlass für die 2. Änderung des Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße" ist ein betriebswirtschaftliches Interesse des dort ansässigen Betriebs DAW SE. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind so geändert worden, dass ein Hochregallager in der betrieblich benötigten Größe errichtet werden kann. Mit der Errichtung des Hochregallagers und einer Neuordnung der betriebsinternen Logistik soll eine Rationalisierung der Betriebsabläufe erzielt werden, die die Wettbewerbsfähigkeit erhöht und den Industriestandort in Ober-Ramstadt als Stammsitz der Firma sichert. Dies ist als ein privater Belang gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8 Buchst. a BauGB zu werten, der in eine Abwägung der Belange der 2. Änderung des Bebauungsplans einzustellen ist.

Neben diesem privatwirtschaftlichen Belang sind in § 1 Abs. 6 Nr. 8 Buchst. c BauGB mit der Nennung von "Erhalt, der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen" Aus-

wirkungen der Planung benannt, die als Folge der betrieblichen Veränderungen als öffentlicher Belang gewertet werden müssen.

Ebenfalls als öffentliche Belange werden die Sicherung und Stärkung der lokalen Kaufkraft der in dem Betrieb Beschäftigten, die zum sehr großen Teil in Ober-Ramstadt und der näheren Umgebung wohnen sowie, die Sicherung der aus dem Firmenbetrieb resultierenden kommunalen Einnahmen verschiedenster Art in die Abwägung mit eingestellt.

In einer Gesamtbetrachtung der wirtschaftlichen Auswirkungen der Bebauungsplanänderung zeigt sich, dass die privatwirtschaftlichen Belange der Planung mit wichtigen öffentlichen Belangen verknüpft sind und die geplanten Vorhaben der DAW SE auch im öffentlichen Interesse liegen.

8.2 Auswirkungen auf Umweltbelange

Im Umweltbericht sind die planungsbezogenen Auswirkungen auf die Umweltbelange dargestellt und bewertet. Diese Auswirkungen werden insgesamt betrachtet als nicht erheblich betrachtet (s. Bebgündung Teil B, Umweltbericht, Kap. 3.11).

Im folgenden sind die Aspekte von Auswirkungen auf die Umwelt und auf den Menschen dargelegt, die als öffentliche und private Belange bei der Planaufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplans in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Vorsorgender Bodenschutz

Die 2. Änderung des Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße" zielt darauf ab, die Nutzungsmöglichkeiten innerhalb des Betriebsgeländes zu erhöhen. Mit dieser Nutzungsausweitung ist keine flächenmäßige Erweiterung des Betriebs oder eine Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen verbunden. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans entspricht exakt den Grenzen des bisher gültigen Bebauungsplans. Statt einer flächenmäßigen Erweiterung erfolgt eine Umverteilung der intern zulässigen Baumassen. Damit ist diese Bebauungsplanänderung als eine Planung der Nachverdichtung und Innenentwicklung zu werten.

Mit diesem Planungsansatz werden die Vorschriften des Baugesetzbuches gemäß § 1a Abs. 2 BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden in besonderer Weise berücksichtigt.

Energieeinsparung

Nach Angaben der Firma DAW werden durch die Konzentration und Automatisierung in der innerbetrieblichen Logistik mehr als 100.000 Gabelstaplerfahrten pro Jahr eingespart und damit eine Kraftstoffeinsparung von ca. 26.000 Liter Dieselöl erzielt.

Durch die kompakte Lagerung von Produkten im Hochregallager mit verbesserter Wärmedämmung werden im Vergleich zur derzeitigen Lagerhaltung weitere dauerhafte Energieeinsparungen erzielt.

Die derzeit erforderlichen LKW-Fahrten zu Außenlagern der DAW entfallen weitgehend.

Nach Aussage des Gefahrstoffgutachtens (s. Anlage 5) ergibt die Bilanzierung der CO²-Emissionen, dass durch den Betrieb des Hochregallagers erzielt werden kann, ein Einsparvolumen von ca. 127 to CO²-Emissionen pro Jahr erzielt werden kann.

Grundwassergefährdung

Die Gefährdung des Grundwassers durch das Eindringen von Gefahrstoffen wird durch die zentralisierte Lagerung und den automatisierten Transport von Gefahrstoffen deutlich reduziert. Der potentiell gefährliche Transport durch Gabelstaplerfahrten entfällt vollständig und die Sicherheitsvorkehrungen im Hochregallager gegen unfallbedingte Leckagen von Gebinden mit Schadstoffen sind höher und umfassender als bei der bisherigen dezentralen Lagerung und den Transportarten.

8.3 Auswirkungen auf den Menschen

Ergänzend zu den im Umweltbericht genannten Auswirkungen der Planung auf den Menschen sind im Folgenden weitere Auswirkungen benannt, die in eine Gesamtabwägung der Belange eingestellt werden.

Lärminderung

Als Folge der Realisierung des Hochregallagers und des neuen Logistikgebäudes ändern sich auch die innerbetrieblichen Verkehrsabläufe auf dem Betriebsgelände. Die Gabelstaplerfahrten von derzeit ca. 420 Fahrten pro Tag entfallen vollständig. Die LKW - Be- und Entladung erfolgt im Gebäudeinneren und LKW- Rangiervorgänge auf offenem Gelände entfallen weitgehend.

Im schalltechnischen Gutachten (s. Anhang 3) ist nachgewiesen, dass die Grenzwerte gemäß TA-Lärm an den relevanten Immissionspunkten der Wohnbebauung in der näheren Umgebung eingehalten werden. Damit werden die gesetzlichen Anforderungen zum Lärmschutz eingehalten.

Darüber hinaus werden durch die geplanten Bauvorhaben des Logistikgebäudes und des Hochregallagers weitere positive Effekte im Hinblick auf die Schallimmissionen erzielt. Da die betriebsinternen Zu- und Abfahrten von LKWs überwiegend auf der Westseite des Logistikgebäudes und Hochregallagers stattfinden, wirken beide Gebäude faktisch auch als eine sehr hohe "Lärmschutzwand". Von dieser Lärmabschirmung profitieren alle östlich des Betriebsgeländes gelegenen Nutzungen, also insbesondere das Wohngebiet "Eiche". Durch die Abschirmwirkung dieser beiden Gebäude wird der allgemeine Grundpegel der Schallbelastung niedriger werden als im jetzigen Zustand.

Ortsbild

In der Ortsbildanalyse ist untersucht worden, welche städtebaulich-gestalterischen Auswirkungen das Hochregallager auf das Ortsbild hat (s. Anlage 6). Dargelegt wurde auch, für welche räumlichen Bereiche die Veränderung des Ortsbilds wirksam wird und welche Personen/ Nutzer von einer Veränderung des Ortsbildes betroffen sind.

Das Ergebnis dieser Untersuchung zeigt, dass das Hochregallager nur in einem sehr kleinen räumlichen Umfeld von bis zu 600m Abstand überhaupt wahrgenommen werden kann. Darüber hinaus ist die Zahl der von der Veränderung Betroffenen sehr klein. Sie ist beschränkt auf die Bewohner der westlichen Bebauungszeile des Wohngebiets "Eiche", das sich in 400-600 m Entfernung zum Hochregallager befindet. Für Passanten im Nahbereich des Hochregallagers und in reduziertem Umfang für die o.g. Anwohner wird die städtebauliche Veränderung des Ortsbildes als eine Beeinträchtigung ihrer gewohnten Aussicht empfunden werden.

In der 2. Änderung des Bebauungsplans sind deshalb gezielte landschaftsplanerische Festsetzungen aufgenommen, um die Erscheinung und Wahrnehmung des Hochre-

gallagers, insbesondere für die Bewohner des Wohngebietes "Eiche" sowie für Passanten im Nahbereich, verträglicher zu gestalten.

Arbeitssicherheit der Beschäftigten

Durch die Automatisierung der Transportvorgänge im Hochregallager entfallen nahezu alle betriebsinternen Transport- und Staplerfahrten auf dem Freigelände zwischen den Hallen und den Produktions- bzw. Lagerorten. Dadurch wird das Unfallrisiko für Fahrer und andere Betriebsangehörige deutlich gesenkt. Durch Arbeit in den Hallen mit gleichmäßigem Raumklima entfallen für Staplerfahrer klimatisch extreme Arbeitssituationen mit Standortwechseln von Außenbereich/Innenbereich.

8.4 Durchführung des Bebauungsplans

Verkehr und verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Außenerschließung bleibt unverändert und erfolgt über die "Roßdörfer Straße" (L3104) und teilweise über Ortsstraßen zu den bestehenden Betriebszufahrten.

Mittelfristig kann der externe Betriebsverkehr in das und aus dem Plangebiet geringfügig reduziert werden, wenn derzeitige Außenlager außerhalb des Standorts Ober-Ramstadt aufgelöst und in das Betriebsgelände integriert werden.

Elektrizität / Gas

Die Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität / Gas erfolgt über einen innerbetrieblichen Anschluss an die vorhandenen Netze.

Durch den Bau und den Betrieb des geplanten Hochregallagers kann es zu Änderungen in der Führung von Hauptversorgungsleitungen bzw. der Lage von Transformatoren kommen. Diese werden im Rahmen der Projektplanung zwischen Bauherrn und Netzbetreibern abgestimmt, ebenso wie eine eventuell dingliche Sicherung von Betriebsmitteln im Grundbuch.

Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung des Plangebiets erfolgt über drei Leitungssysteme.

Das Schmutzwasser und das Betriebswasser wird der betriebseigenen Kläranlage zugeführt. Ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers wird in ein betriebseigenes Regenrückhaltebecken eingeleitet. Ein weiterer Teil des nicht verschmutzten Niederschlagswasser wird in den verrohrten Stetbach eingeleitet. Durch die Bebauungsplanänderung wird dieses System im Prinzip nicht verändert. Durch die derzeit geplanten Baumaßnahmen im Plangebiet werden lediglich die Flächenanteile und die Zuordnung zu den jeweiligen Leitungssystem verändert.

Im Rahmen der Beantragung von Bauvorhaben werden detaillierte Entwässerungssuche und Nachweise vorgelegt.

Grundwasser

Nach Aussage der geologischen Untersuchung (s. Anlage 1) sind innerhalb des Plangebiets unterschiedliche und stark wechselnde Grundwasserstände anzutreffen. Diese Grundwasserstände sind der Firma DAW bekannt und werden in die Planung von Bauvorhaben im Plangebiet einbezogen.

Durch den geplanten Bau des Logistikgebäudes und des Hochregallagers wird voraussichtlich in das Grundwasser eingegriffen. Die erforderlichen Genehmigungen werden im Rahmen der Projektplanung vom Vorhabensträger beantragt.

Brandschutz

Für die geplanten Bauvorhaben im Plangebiet wird ein umfassendes Brandschutzkonzept umgesetzt. Dieses sieht u.a. eine automatische Sprinkleranlage mit separaten Löschanlagen für das Hochregallager vor.

Die für eine Brandbekämpfung erforderliche Löschwassermenge wird vorgehalten.

Die Straßen und Zufahrten zu Gebäuden und Anlagen auf dem Betriebsgelände sind so dimensioniert und ausgestaltet, dass der Einsatz von Lösch- und Rettungsfahrzeugen uneingeschränkt möglich ist. Die Firma DAW verfügt über eine betriebseigene Feuerwehr, die die öffentliche Feuerwehr im Bedarfsfall unterstützt.

Störfallbetriebe

Für den Gesamtbetrieb der DAW am Standort Ober-Ramstadt wurde ein Gefahrenstoffgutachten erstellt (s. Anlage 5).

Nach Prüfung der Stoffdaten und -mengen wurde in diesem Gutachten festgestellt, dass kein Betriebsbereich der Störfallverordnung (12. BImSchV) unterliegt.

Ebenfalls gibt es innerhalb des Betriebs keine Anlagen, die nach Anlage 1 und 2 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig sind.

9 Anlagen zur Begründung

Bestandteil der Begründung sind folgende Gutachten:

- [1] Geotechnischer Bericht, Deutsche Amphibolinwerke, Ober-Ramstadt – Logistikerweiterung. – CDM Smith Consult GmbH, Alsbach, 27. Oktober 2017
- [2] Einzelfallrecherche Altfläche „Fa. DAW / Gelände 1“ (Hauptgelände) Roßdörfer Straße 50. Deutsche Amphibolinwerke, Ober-Ramstadt – Logistikerweiterung Werk 1. – CDM Smith Consult GmbH, Alsbach, 15.12.2017
- [3] Schallimmissionsprognose, Änderung des Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße" im Bereich der Fa. DAW SE, Ober-Ramstadt. – Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 03.10.2017
- [4] Klimagutachten im Zuge der geplanten Bebauungsplanänderung „Betriebsgelände DAW – Neubau eines Hochregallagers“ in Ober-Ramstadt. – Ökoplana Klimaökologie Lufthygiene Umweltplanung, Mannheim, 03. November 2017
- [5] Gefahrstoffgutachten. Standort der DAW in Ober-Ramstadt – Ingenieur-Büro Edelbluth und Dauber, Worms, 13.05.2018
- [6] Ortsbildanalyse, Planungsbüro Eichler + Schauss, Darmstadt, 30.04.2018
- [7] Gutachten Nr. L 5717, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Eschborn, 27.03.2006

Darmstadt, 16.05.2018

Datum: 16.05.2018

Stadt Ober-Ramstadt
Bebauungsplan "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 2. Änderung"

Begründung

Teil B Umweltbericht

gem. § 2a BauGB

im Auftrag der

Deutschen Amphibolin-Werke von Robert Murjahn (DAW SE)
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt

Auftragnehmer:

Eichler + Schauss
Architekten und Stadtplaner
Liebigstr. 25 A
64293 Darmstadt

Bearbeitung:

FRANZ – Ökologie und Landschaftsplanung
Dr. Horst Franz
Heinrich-Delp-Straße 82
64297 Darmstadt

INHALT

1.	Einleitung	4
1.1	Allgemeine Charakterisierung des Bebauungsplangebiets	5
1.2	Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	6
1.3	Beschreibung der umweltrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplans	7
1.4	Umweltschutzziele, gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung	8
1.4.1	Gesetzliche Grundlagen	8
1.4.2	Aussagen der Fachpläne	11
1.4.3	Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope	13
2.	Methodik der Umweltprüfung	14
2.1	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung und Abgrenzung des Betrachtungsraums (Wirkraum)	14
2.2	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren / angewandte Untersuchungsmethoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	14
3.	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltauswirkungen der Planung	15
3.1	Schutzgut Mensch	15
3.1.1	Mögliche Beeinträchtigungen durch Lärm	15
3.1.2	Potenzielle Gefährdungen durch Gefahrstoffe auf dem Gelände der DAW SE	17
3.1.3	Naherholung, Freizeitnutzungen	22
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume	22
3.2.1	Biotoptypen und Vegetation	22
3.2.2	Fauna	30
3.3	Schutzgut Boden	30
3.3.1	Bodenfunktionen, vorsorgender Bodenschutz	30
3.3.2	Bodenverunreinigungen	31
3.3.3	Kampfmittel	33
3.4	Schutzgut Wasser	34
3.5	Schutzgut Klima	37
3.6	Schutzgut Landschaft	40
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	42
3.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern bzw. Umweltbelangen	43
3.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	43

3.10	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	44
3.11	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	45
4.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung	46
5.	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	46
6.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	47
7.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)	50
8.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	51
9.	Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG)	53
9.1	Naturschutzrechtliche Rahmenbedingungen	53
9.2	Untersuchungen und Ergebnisse	54
9.2.1	Relevante Arten, Durchführung der Untersuchungen	54
9.2.2	Vorhandene Habitatstrukturen und Biotoppotenziale im Hinblick auf geschützte Arten	55
9.2.3	Fledermäuse	56
9.2.4	Vögel	57
9.2.5	Reptilien	60
9.2.6	Sonstige Arten	60
9.3	Zu erwartende Auswirkungen der Planung auf geschützte Arten	61
10.	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	67
11.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	68
12.	Verwendete Gutachten, Karten, Planungen	73

Anhang:

Tab. 1	Rechnerische Eingriffs- und Ausgleichsbilanz
Plan 1	Bestand - Biotop- und Nutzungstypen
Plan 2	Biologische Untersuchungen - seltene bzw. geschützte Arten
Plan 3	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung - Planungsrechtlicher Bestand
Plan 4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung - Planung

1. Einleitung

Das Bebauungsplangebiet ist eine Teilfläche des Industrie- und Gewerbegebietes der Deutschen Amphibolin-Werke von Robert Murjahn (DAW SE). Das Werk produziert international an mehreren Standorten Farben, Lacke und sonstige Materialien zur Beschichtung von Gebäudefassaden und anderen Oberflächen. Stammsitz und Zentrale des Familienunternehmens mit weltweit etwa 5.600 Mitarbeitern liegt in Ober-Ramstadt.

Anlass für die Bebauungsplanänderung ist die geplante betriebliche Umstrukturierung mit dem Ziel, den gesamten Materialfluss von Lagerung, Produktion und Vertrieb mit einem hohen Automatisierungsgrad zu optimieren und die unterschiedlichen Logistikfunktionen architektonisch und logistisch zusammen zu führen.

Die bauliche Umsetzung der Umstrukturierung soll im Wesentlichen durch den Bau von insgesamt zwei Gebäuden erfolgen: ein Logistikgebäude für Warenein- und -ausgang mit automatischem Kleinteilelager (AKL) sowie ein Hochregallager (HRL).

Das geplante Hochregallager spielt durch seine Dimensionen LxBxH 120mx40mx40m eine große Rolle für die Wahrnehmung von außen.

Die Gebäude sollen im laufenden Betrieb und mit möglichst geringer Störung der Produktion errichtet werden.

Als Voraussetzung für die Errichtung des Hochregallagers müssen 3 Gebäude am Standort des geplanten Hochregallagers abgerissen werden. Weitere 7 Hallen und Gebäudeanbauten, von denen sich 5 unmittelbar am nordwestlichen Rand des Plangebiets befinden, sollen sukzessive rückgebaut werden, da sie nicht mehr benötigt werden.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans umfasst die nördliche Teilfläche des gültigen Bebauungsplans "Industriegebiet Roßdörfer Straße, 1- Änderung".

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs.4 Satz 1 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Sie dient der Feststellung der umweltbezogenen, abwägungsrelevanten Belange nach allgemeinem Kenntnisstand. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht dargelegt.

Der Umweltbericht wird auch nach den Maßgaben der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB erstellt. Die Textgliederung folgt weitgehend der Anlage 1 zum § 2 Abs. 4 BauGB.

Für die Bebauungsplanung wurden Fachgutachten und Fachplanungen erarbeitet, deren umweltrelevante Ergebnisse in den Umweltbericht übernommen sind. Verweise im Text auf diese Gutachten und Planungen sind mit [Nr.] gekennzeichnet. In Kap. 12 sind die verwendeten Dokumente aufgeführt.

Der Umweltbericht bildet gem. § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

1.1 Allgemeine Charakterisierung des Bebauungsplangebiets

Das etwa 10 ha große Bebauungsplangebiet liegt am nordwestlichen Siedlungsrand von Ober-Ramstadt. Es ist im Wesentlichen eine gewerblich bzw. industriell genutzte Fläche, die sich im Besitz der Deutschen Amphibolin-Werke von Robert Murjahn (DAW SE) befindet. Die Fläche des Plangebiets ist ein Bestandteil des wesentlich größeren Industrie- und Gewerbegebietes der DAW SE.

Das Plangebiet wird umgrenzt

- im Südosten von der Roßdörfer Straße,
- im Süden und Nordosten von gewerblicher Bebauung und
- im Norden und Nordwesten von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie einigen Gebäuden, die überwiegend mit landwirtschaftlichen Nutzungen in Verbindung stehen.

Das Plangebiet liegt in dem von Nordost nach Südwest verlaufenden flachen Kerbtal des „Stetbacher Floßgrabens“, einem Seitental der Modau. Der Graben ist im Bereich des Plangebiets vollständig verrohrt.

Das Gebiet liegt in einer Höhe von etwa 220 mNN im Südwesten und 240 mNN im Nordosten. Das Geländegefälle folgt dem Talverlauf nach Südwesten.

Das Plangebiet ist weitgehend versiegelt bzw. überbaut durch großvolumige Lager- und Produktionshallen, sonstige Betriebsgebäude sowie betriebsinterne Verkehrs- und Erschließungsflächen. Durch Abgrabungen und Auffüllungen ist die Profilierung der Flächen sehr stark anthropogen verändert. So entstanden in dem hängigen Gelände mehrere Höhenniveaus, die durch unterschiedlich hohe Böschungen abgefangen werden.

Nach der Naturräumlichen Gliederung von KLAUSING [1] gehört das Plangebiet innerhalb des Hessisch-Fränkischen Berglandes zu der naturräumlichen Haupteinheit (145) Vorderer Odenwald und Untereinheit (145.07) Unteres Modautal (Mühlthal).

1.2 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

(1) Durch die Bebauungsplanänderung soll die Errichtung des geplanten Hochregallagers, das geplante Logistikgebäude und das automatische Kleinteilelager in einer optimierten Lage und betrieblich erforderlichen Größe planungsrechtlich ermöglicht werden.

Gemäß den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans aus dem Jahr 1994 ist bereits der Bau eines 43,5 m hohen punktuellen oder in Ost-West-Richtung orientierten langgestreckten Hochregallagers zulässig. Diese Anordnung wäre sowohl aus betriebslogistischen Gründen als auch im Hinblick auf zu berücksichtigende Umweltbelange (Lokalklima) ungünstig. Die Änderung des Bebauungsplans zielt darauf ab, die Errichtung des Hochregallagers in gleicher Verlaufsrichtung wie die des Tals zu ermöglichen, das in dieser Anordnung auch die gewünschte Länge erhalten kann.

(2) Seit der Aufstellung des Bebauungsplans im Jahr 1994 hat sich die eigentumsrechtliche und städtebauliche Situation im Plangebiet wesentlich geändert. Im nördlichen Teil des Plangebiets hat die DAW zwischenzeitlich Grundstücke und Gebäude von unterschiedlichen Eigentümern hinzugekauft. Bisherige differenzierte Festsetzungen für Teilflächen sind mittlerweile obsolet und für die innere Betriebsentwicklung von DAW hinderlich. Ziel der Bebauungsplanänderung ist es deshalb, die Festsetzungen des Bebauungsplans so zu vereinfachen, dass im Inneren des Plangebiets eine höhere und langfristige Planungsflexibilität erzielt wird. Art und Maß der zulässigen Nutzungen bleiben dabei in der 2. Änderung des Bebauungsplans im Wesentlichen unverändert. Lediglich hinsichtlich der Baumassenzahl erfolgt eine Anpassung an die aktuelle Baunutzungsverordnung.

(3) Eine weitere Zielsetzung der Bebauungsplanänderung besteht darin, die Eingrünung des Betriebsgeländes an den Rändern zu verstärken. Durch hohe und dichtere Baumpflanzungen kann die optische Dominanz des Hochregallagers im Nahbereich gemildert und die Wahrnehmung des gesamten Industrie- und Gewerbegebiets von entfernter liegenden Sichtpunkten verbessert werden. Dazu werden in der Bebauungsplanänderung die privaten Grünflächen an den Außenrändern des Gebiets verbreitert.

Städtebauliche Strukturdaten:

Gesamtfläche des Geltungsbereichs	10,1 ha
Industriegebiet (GI)	2,44 ha
Gewerbegebiete (GE 1)	6,35 ha
Verkehrsflächen	0,36 ha
Private Grünflächen	0,93 ha
Öffentliche Grünflächen	0,06 ha

1.3 Beschreibung der umweltrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplans

Im Bebauungsplangebiet werden ein Industriegebiet (GI) und zwei Gewerbegebiete (GE 1 und GE 2) mit insgesamt rund 8,79 ha Fläche festgesetzt. Das Gewerbegebiet GE 1 unterteilt sich nochmals in 6 Teilflächen mit unterschiedlichen Höhenfestsetzungen. Die Grundflächenzahl bzw. die maximale Bebaubarkeit beträgt für das Industriegebiet GI und das Gewerbegebiet GE 1 0,8. Die Grundflächenzahl für das Gewerbegebiet GE 2 beträgt 0,6.

Etwa 9.300 m² sind private Grünflächen. Etwa 600 m² sind öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün).

Die maximal **zulässigen Gebäudehöhen** werden wie folgt festgesetzt:

Die geplanten Höhenfestsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans entsprechen denen des gültigen Bebauungsplans – mit Ausnahme der Fläche für das geplante Hochregallager.

Die maximal zulässige Höhe im Industriegebiet bleibt mit 263,5m NN unverändert (das entspricht 43,5 m gemäß dem gültigen Bebauungsplan, die Fläche, in der diese Höhe zulässig ist, wird jedoch um ca. 0,5 ha reduziert.

Die maximal zulässige Höhe für die Teilfläche, in der das Hochregallager realisiert werden kann, ist mit 260 m NN festgesetzt. Mit dieser Höhenfestsetzung wird die zulässige Höhe im derzeit gültigen Bebauungsplan um 2,50m unterschritten. Die Fläche für das geplante Hochregallager wurde allerdings gegenüber dem gültigen ,Bebauungsplan nach Nordosten erweitert.

Sonstige umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplans betreffen:

- die Zulässigkeit oder den Ausschluss bestimmter Nutzungen,
- die Festsetzung vorhandener oder zu entwickelnder privater Grünflächen im Westen, Norden und Osten des Plangebiets (Funktionen: Eingrünung, Biotop- und Artenschutz),
- Artenschutzmaßnahmen für Fledermäuse, Vögel, Eidechsen,
- Dachbegrünung bei Gebäuden,
- Verwendung insektenfreundlicher Lampentechnik für die Straßenbeleuchtung.

1.4 Umweltschutzziele, gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

1.4.1 Gesetzliche Grundlagen

(1) Bau- und Naturschutzrecht

Der § 1a des Baugesetzbuchs verweist auf die Berücksichtigung von Umweltzielen und auf die Anwendung einschlägiger Vorschriften zum Umweltschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans führt in der Regel zu Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. bereitet mögliche Eingriffe vor. Über deren Behandlung ist gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1a, § 2 Abs. 4 BauGB).

Grundsätzlich verpflichtet der Gesetzgeber in § 15 BNatSchG jeden Verursacher eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, zu mindern oder auszugleichen, soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsgebot).

Dabei sind auch die artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen (§ 44 BNatSchG).

>> *Berücksichtigung im Bebauungsplan:* Da die geplante Bebauung vollständig im Bestand erfolgt, werden keine neuen Flächen für gewerbliche oder industrielle Zwecke in Anspruch genommen. Es kommt nicht zu erheblichen Eingriffen in den Naturhaushalt. Die Umweltauswirkungen bleiben weitgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die nicht vermeidbaren Eingriffe werden innerhalb des Plangebiets ausgeglichen.

(2) Arten- und Biotopschutz im Naturschutzrecht

Der Arten- und Biotopschutz ist unter besonderer Berücksichtigung nationaler und europäischer Rechtsgrundlagen zu berücksichtigen (v.a. Schutz besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG, Schutz von Biotopen gemäß § 30 BNatSchG sowie von Natura 2000-Gebieten gemäß § 33 BNatSchG).

>> *Berücksichtigung im Bebauungsplan:* Die Belange des Arten- und Biotopschutzes wurden geprüft und berücksichtigt. Für unvermeidbare Verluste wird ein funktionaler Ausgleich geleistet.

(3) Bodenschutzrecht

Das Baugesetzbuch fordert in § 1a Abs. 2 den sparsamen sowie schonenden Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel). Zur Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme im Außenbereich wird der Innenentwicklung durch Nachverdichtung oder Revitalisierung ehemals genutzter Fläche der Vorrang gegeben.

>> *Berücksichtigung im Bebauungsplan:* Die Festsetzungen des Bebauungsplans folgen den Vorgaben der Bodenschutzklausel. Es werden ausschließlich bereits bebaute oder versiegelte Flächen in Anspruch genommen.

Nach § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

>> *Berücksichtigung im Bebauungsplan:* Mögliche Bodenverunreinigungen wurden geprüft.

Der fachgerechte Umgang mit ihnen ist ggf. gewährleistet.

Es kommt nicht zu einem zusätzlichen Flächenverbrauch oder zu zusätzlichen Flächenversiegelungen. Der Anteil an Vegetationsflächen im Plangebiet steigt leicht an.

(4) Wasserrecht

Vorsorgegrundsatz des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 5 WHG) ist die Vermeidung von Verunreinigungen oder anderen nachteiligen Veränderungen von Gewässern einschließlich des Grundwassers.

Mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt ist eine sparsame Verwendung von Wasser geboten, die Grundwasserneubildung zu sichern und eine Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. Gemäß § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Gewässer im Sinne des Gesetzes sind sowohl Oberflächengewässer wie auch das Grundwasser.

Darüber hinaus fordert § 37 HWG, dass Niederschlagswasser von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden soll, wenn dem wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

>> *Berücksichtigung im Bebauungsplan:*

Anfallendes Schmutzwasser wird nach den gesetzlichen Vorgaben gesammelt, behandelt und in den Mischkanal der Stadt Ober-Ramstadt geleitet.

Bau und Betrieb der Anlagen für Produktion und Lagerung von Stoffen sind so beschaffen, dass der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen gewährleistet ist.

Infolge des hohen Versiegelungsgrades im Plangebiet und der Eigenschaften des anstehenden Bodens findet im Bestand wie auch nach der Planung keine wesentliche Versickerung von Niederschlagswasser statt.

(5) Immissionsschutzrecht

Nach § 50 BImSchG sind bei einer raumbedeutsamen Planung die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (...) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (...) soweit wie möglich vermieden werden.

Ziel ist die Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen von Immissionen, sei es durch vorhandene Emissionsquellen oder durch Emissionen, die infolge des Bebauungsplans zu er-

warten sind. Einschlägige Regelungen und Normen sind die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), die Verkehrslärm-Schutzverordnung (16. BImSchV), die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) und die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft).

Die Europäische Seveso-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen gilt für Betriebe, in denen bestimmte Mengen dieser Stoffe vorhanden sind. Maßgebend ist das Vorhandensein in Mengen oberhalb definierter Grenzwerte. Für die betreffenden Betriebe gelten besondere Anforderungen an die Anlagensicherheit. In bestimmten Abstandsbereichen um das Betriebsgelände ist in besonderem Maße die Verträglichkeit städtebaulicher Planungen mit den Schutzerfordernissen nach § 50 BImSchG zu berücksichtigen.

>> *Berücksichtigung im Bebauungsplan:* Im Plangebiet gibt es weder Auswirkungen vorhandener Emissionsquellen oder zu erwartende Emissionen infolge des Bebauungsplans, welche zu negativen Auswirkungen führen.

Die DAW SE ist kein Betrieb im Sinne der Seveso-III-Richtlinie. Das Plangebiet liegt auch nicht innerhalb der Achtungsabstände eines „Seveso-III-Betriebes“.

(6) Klimaschutz

Bei der Planung sind im Sinne des §1 BauGB Maßnahmen zu berücksichtigen, die nachhaltig dem Klimaschutz oder der Anpassung an geänderte Klimabedingungen dienen.

>> *Berücksichtigung im Bebauungsplan:* Die Anordnung der geplanten Gebäude und die Ausstattung des Gebietes mit Grünflächen, Bäumen und Hecken sind so ausgelegt, dass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das lokale Klima zu erwarten sind.

1.4.2 Aussagen der Fachpläne

(1) Regionalplan Südhessen (2010)

Die Entwicklungsziele des Bebauungsplans folgen den Zielvorgaben des Regionalplans Südhessen, da sich das Plangebiet laut Regionalplan auf einer Fläche „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe - Bestand“ befindet.

Die Flächen westlich und nördlich des Plangebiets sind „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ und „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und zusätzlich „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktion“ und „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“.

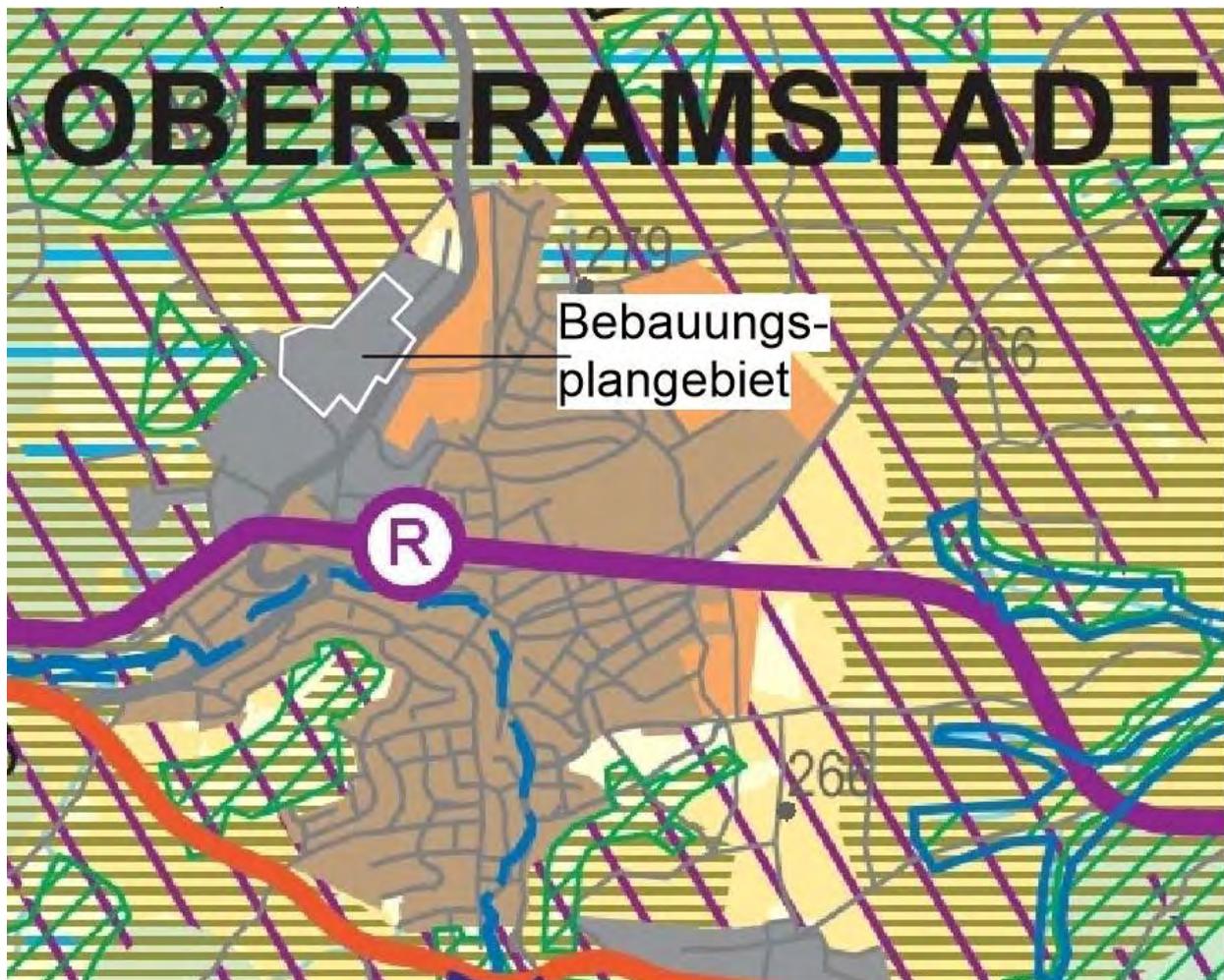


Abb. 1: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen (2010)

(2) Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Stadt Ober-Ramstadt (1987)

Die Ergänzung und 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ober-Ramstadt mit Landschaftsplan vom 20.03.1987 als derzeit gültige Fassung stellt das Plangebiet als Gewerbliche Baufläche Bestand (G) dar.

Der Bebauungsplan (2. Änderung) steht im Einklang mit den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplans.

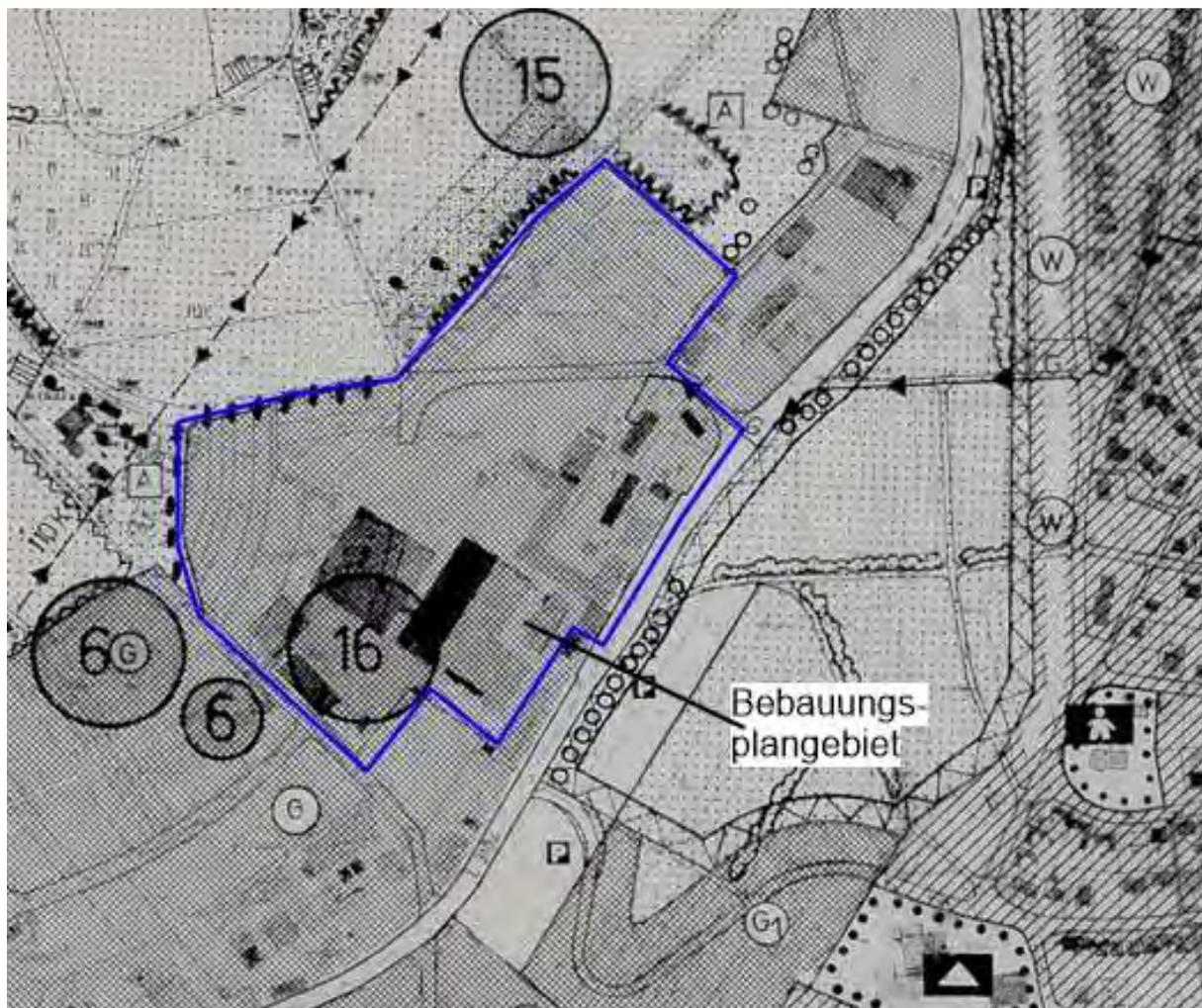


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Stadt Ober-Ramstadt (1987)

1.4.3 Schutzgebiete, Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Bebauungsplangebiets sind keine **Schutzgebiete** nach Naturschutzrecht, Wasserrecht oder Denkmalschutzrecht vorhanden [2], [3], [4].

Ausgewiesene **Schutzgebiete nach Naturschutzrecht** liegen in einer größeren Entfernung:

- 1.000 m nordöstlich: Landschaftsschutzgebiet Auenverbund Untere Gersprenz,
- 1.500 m nordwestlich: Naturschutzgebiet Großer und Kleiner Bruch bei Roßdorf,
- 350 m nördlich beginnt das FFH-Gebiet Nr. 6118-305 Wald und Magerrasen bei Roßdorf.

Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zu den Schutzgebieten bzw. zu den gemäß Anhangs II der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten sind keine negativen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter zu erwarten (vgl. Kap. 10.1).

Ausgewiesene **Schutzgebiete nach Wasserrecht** sind im Plangebiet nicht vorhanden. Etwa 200 m westlich des Plangebiets liegt die Trinkwasserschutzzone II der Grundwassergewinnungsanlage „Mäuswiese“ der Stadtwerke Ober-Ramstadt [4, 7].

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG sind im Plangebiet und in seiner direkten Umgebung nicht vorhanden [2].

In einer Entfernung von weniger als 1.000 m liegen zwei geschützte Biotope:

- 150 m nordwestlich: Biotop-Nr. 6118-527, Fahlweidengehölz nordwestlich Ober-Ramstadt,
- 500 m nördlich: Biotop-Nr. 6118-534, Weidengehölz Seesenberg nordwestlich Ober-Ramstadt.

Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zu den geschützten Biotopen sind keine negativen Auswirkungen der Planung auf diese zu erwarten.

2. Methodik der Umweltprüfung

2.1 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung und Abgrenzung des Betrachtungsraums (Wirkraum)

Bei der Beurteilung eines Vorhabens sind folgende Wirkfaktoren zu berücksichtigen:

- (1) **Vorbelastungen** sind unabhängig von der geplanten Bebauung im Plangebiet wirksam, z.B. Bodenkontaminationen oder Lärm- und Schadstoffimmissionen von außen.
- (2) **Baubedingte Wirkfaktoren** beeinträchtigen ihre Umgebung durch die Bauaktivitäten während der Bauzeit eines Vorhabens, wie die Beseitigung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, Baulärm, Staubentwicklung, Erschütterungen, Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung.
- (3) **Anlagebedingte Wirkfaktoren** stellen die physischen Auswirkungen eines Vorhabens dar, z.B. Wohngebäude und Straßen mit ihren Wirkungen auf anderweitige Landnutzungen, auf das Lokalklima, den Wasserhaushalt, die Artenvielfalt und das Landschaftsbild/Ortsbild.
- (4) **Betriebsbedingte Wirkfaktoren** sind während der Nutzung des Gebietes wirksam, z.B. durch Straßenlärm, Emissionen oder die Produktion von Abwasser und Abfall.

Die Wirkräume der einzelnen Faktoren umfassen zunächst das Plangebiet selbst. Der Betrachtungsraum der Umweltprüfung wird im Hinblick auf einige Umweltbelange allerdings weiter gefasst, z.B. bei Immissionen und Emissionen, Biotope und Arten.

2.2 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren / angewandten Untersuchungsmethoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die Zusammenstellung der umweltrelevanten Daten erfolgte über eine Auswertung vorhandener Planunterlagen. Zu den bioökologischen Merkmalen des Plangebiets und angrenzender Flächen wurden eigene Bestandserfassungen durchgeführt.

Bei der Beschaffung der Informationen traten keine Hindernisse auf. Informationsdefizite, die zu einer Fehleinschätzung der Auswirkungen der Planung führen könnten, liegen nicht vor.

3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltauswirkungen der Planung

Die einschlägigen Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) werden im Folgenden nach ihrer Zugehörigkeit zu den verschiedenen Schutzgütern gemäß § 2 UVPG gegliedert.

Für jeden Belang werden die nach den Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 BauGB) auf den Natur- und Landschaftshaushalt untersucht. Dabei ist es ein Ziel der Umweltprüfung, festzustellen, ob die Auswirkungen der geplanten Vorhaben erheblich sind. Bei der Prüfung sind die Bauphase und die Betriebsphase der Vorhaben zu betrachten (Anlage 1 Punkt 2b BauGB).

3.1 Schutzgut Mensch

3.1.1 Mögliche Beeinträchtigungen durch Lärm (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c, 7e BauGB)

Zur Bebauungsplanänderung liegt ein schalltechnisches Gutachten vor [10]. Es behandelt insbesondere die Auswirkungen der geplanten baulichen und betrieblichen Umstrukturierung, die im Zusammenhang mit dem Bau des Hochregallagers steht und welche den Anlass für die 2. Bebauungsplanänderung darstellt.

Vom geplanten Vorhaben und seinem Einwirkungsbereich wurde auf der Grundlage der digitalen Liegenschaftskarte mit Höhenangaben und Entwurfsplanung ein digitales Schallquellen-, Hindernis- und Geländemodell erstellt.

Schallemissionspegel am Ort verschiedener Schallquellen dienen als Eingangsdaten für die Schallausbreitungsberechnungen und zur Ermittlung der Beurteilungspegel am Immissionsstandort. Die maßgeblichen zehn Immissionspunkte liegen im Umfeld rund um das Plangebiet, darunter vier Punkte am Westrand des Wohngebiets „Eiche“ (Stettiner Straße 10, Königsberger Straße 10, Reichenberger Straße 2 und Außerhalb 5).

Ergebnisse:

Die im Gutachten [10] ermittelte Lärmimmissionsprognose zum vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen und den Verladearbeiten führt zu den nachfolgend aufgeführten Ergebnissen.

- Die Gesamtbeurteilungspegel für den **Tagesbetrieb** (6.00-22.00 Uhr) auf dem Werksgebäude betragen für LKW-, PKW- und Verladebetrieb im Wohngebiet Eiche maximal 37,9 dB(A). Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm liegen bei 50 bzw. 55 dB(A). Sie werden so weit unterschritten, dass der Immissionsbeitrag der DAW SE als nicht relevant zu bewerten ist. Ähnliches gilt für die Immissionspunkte in den angrenzenden Misch- und Gewerbegebieten. Auch hier liegen die Beurteilungspegel sehr deutlich unter den Immissionsrichtwerten.

- Der **nächtliche** Verkehrs- und Verladebetrieb wurde bereits 2006 in einer früheren schalltechnischen Untersuchung behandelt. Hier erfolgt nach Angaben der Fa. DAW SE durch die aktuelle Planung keine Zunahme und damit nachteilige Änderung für die Nachbarschaft.
- Die Maximalpegel bei **kurzzeitigen Geräuschspitzen** - z. B. beim Be- und Entladen, beim Betätigen der Lkw-Betriebsbremse, beim Türeenschlagen, bei der beschleunigten Abfahrt oder durch Rückfahrwarner – liegen an allen Immissionspunkten weit unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm.
- Aus den bestehenden sowie aus den geplanten **Betriebsgebäuden** (Hochregallager) kommt es zu keinen relevanten Geräuschemissionen (Angaben der Fa. DAW SE).
- Auch im Hinblick auf den anlagenbezogenen **An- und Abfahrverkehrs auf den öffentlichen Verkehrsflächen (Roßdörfer Straße)** wurden im Schallgutachten die gegebenen sowie die möglicherweise zu erwartenden Schallimmissionen errechnet:
Selbst bei einer Verdopplung des bestehenden Verkehrs in der Roßdörfer Straße, die damit zu einem Gesamtbeurteilungspegel von tags $(61 + 3) \text{ dB(A)} = 64 \text{ dB(A)}$ führte, wäre bereits im Abstand von 9 m zur Straßenachse der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete von tags 64 dB(A) noch eingehalten. Die nächstgelegene Wohnbebauung im Mischgebiet liegt dagegen erst im Abstand von 18 m zur Straßenachse (Am Dörne 5). Für allgemeine Wohngebiete beträgt zur Einhaltung des hierfür geltenden Immissionsgrenzwertes von 54 dB(A) tags der Mindestabstand zur Straßenachse 20 m. Die nächstgelegene Wohnbebauung im allgemeinen Wohngebiet liegt dagegen erst im Abstand von 110 m zur Straßenachse (Reichenberger Straße 2). Somit besteht gemäß TA Lärm kein Erfordernis von Maßnahmen zur Geräuschminderung.

Auswirkungen der Planung, Fazit:

Die Lärmimmissionsprognose zum vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen und den Verladearbeiten im Tagzeitraum führt zu dem Ergebnis, dass beim bestimmungsgemäßen Betrieb die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz der TA Lärm auch zukünftig ohne zusätzliche Maßnahmen erfüllt sind.

Das Gesamtvolumen des nächtlichen Verkehrs- und Verladebetriebs erfährt durch die Planung keine Änderung.

Durch die geplante Logistikerweiterung und Neuorganisation der Materialflüsse werden positive Effekte auch im Hinblick auf den Binnenverkehr auf dem Werksgelände erzielt. Nach Berechnungen im Gefahrstoffgutachten zum Standort der DAW in Ober-Ramstadt [12] können ca. 105.000 Staplerfahrten pro Jahr im Außenbereich eingespart werden – mit einer entsprechenden Reduzierung des von den Dieselmotoren erzeugten Lärms.

Andienung und Abholung der Materialien erfolgen zukünftig von Westen. Das geplante Hochregallager und die angrenzenden Logistikgebäude bewirken eine Abschirmung des damit einhergehenden Lärms nach Osten, d.h. zum Baugebiet Eiche hin.

Aus den Betriebsgebäuden selbst kommt es zu keinen relevanten Geräuschemissionen.

3.1.2 Potenzielle Gefährdungen durch Gefahrstoffe auf dem Gelände der DAW SE (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c, 7e BauGB)

Zur Bebauungsplanänderung liegt ein Gefahrstoffgutachten [13] vor, welches sich auf den Gesamtbetrieb der DAW SE in Ober-Ramstadt bezieht. Dies ist sinnvoll, da die Betriebsabläufe der Betriebsteile innerhalb und außerhalb des Plangebiets miteinander verknüpft sind. Die hier wiedergegebenen Aussagen sind auch auf das Werksgelände im Plangebiet zu übertragen. Betrachtet werden im Gutachten die Themenbereiche: Gefahrstoffe, Gewässerschutz, Brandschutz, Explosionsschutz und Betriebssicherheit.

Am Standort Ober-Ramstadt entwickelt, produziert und vertreibt die DAW innovative Beschichtungssysteme. Das Angebot reicht von Grundierungen, Farben, Putzen, Spachtelmassen und Lacken über Lasuren, Bodenbeschichtungen, Bautenschutz-Produkten, Fassaden- und Dämmtechniksystemen, Raumakustiksystemen, Wandbelägen und dekorativen Techniken bis hin zu Produkten für die Baudenkmalpflege. Diese Produkte werden am Standort hergestellt, angemischt, umgefüllt und gelagert. Gelagert werden auch die Rohstoffe zur Herstellung der Produkte.

Bei den Gefahrstoffen handelt es sich um Farben, Lacke, Zuschlagsstoffe sowie Rohstoffe zur Herstellung der DAW-Produkte und Fertigartikel.

Im Bestand werden die verschiedenen Rohstoffe und Produkte dezentral in verschiedenen Betriebsbereichen gelagert – mit der Folge eines sehr hohen Aufwands für den innerbetrieblichen Stofftransport und entsprechend hoher Anforderungen an die Betriebssicherheit aufgrund von Unfallrisiken.

Bei der Analyse der Gefahrstoffe und ihrer Handhabung im Betrieb kommt das Gutachten zu folgenden Ergebnissen im Hinblick auf die Sicherheitsrelevanz:

Beurteilung nach Störfallverordnung

Nach der Eintragung der Stoffmengen in die Berechnungshilfe zur Störfallverordnung ist keiner der betrachteten Bereiche von Lager, Logistik und Produktion ein Betriebsbereich nach Störfallverordnung (siehe Kap. 3.1.3).

Beurteilung nach 4. Bundesimmissionsschutzverordnung

Am Standort Ober-Ramstadt der DAW SE werden keine genehmigungsbedürftigen Anlagen nach Anlage 1 und 2 der 4. BImSchV betrieben.

Stoffe und Materialien in Lager und Logistik

Über die Gefahrstoffe und deren Einstufung wird ein Gefahrstoffkataster geführt. Die Einstufungen sind in den Sicherheitsdatenblättern festgelegt, deren Inhalte in das Gefahrstoffkataster

einfließen. Die gelagerten Mengen aller Stoffe und Materialien sowie Roh- und Fertigwaren sind tagesaktuell im Lagerspiegel des EDV-System nachzuverfolgen.

Die Lagerung der Gefahrstoffe erfolgt in verkehrsrechtlich für Gefahrgut zugelassenen Gebinden/Verkaufsverpackungen auf Euro-Paletten gebändert oder gezurrt. Es gibt keine Handhabung und Lagerung in zerbrechlichen Gebinden.

Die Rückhaltung von freigesetztem Produkt ist auf dem medienbeständigen Hallenboden sichergestellt.

Das Lager und die Logistikflächen sind in einer Gefährdungsbeurteilung Explosionsschutz genau betrachtet und notwendige Schutzmaßnahmen festgelegt und umgesetzt.

Die Mengen an gelagerten flüssigen Stoffen mit einem Flammpunkt unter 23°C bedürfen einer Betriebserlaubnis nach §18 Betriebssicherheitsverordnung. Diese Erlaubnis liegt für das Gefahrstofflager vor.

Stoffe und Materialien im Produktionsbereich

Für die eingesetzten und hergestellten Stoffe wird je Produktionsbereich eine Übersichtsdarstellung geführt.

Rückhaltung von freigesetztem Produkt auf Hallenboden und Beseitigung von unbeabsichtigt freigesetzten Stoffen mit Bindemittel, danach sachgerechte Entsorgung.

Tanklager, Mischer, Zuleitungen und Überwachungssysteme sind mit einer automatischen oder Handsteuerung versehen und werden ständig überwacht.

Risiko-Beurteilung des Standorts

Der Umgang mit Gefahrstoffen ist in den Festlegungen des Arbeitssicherheits- und Umweltmanagementsystems festgelegt und wird regelmäßig unterwiesen.

Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen, Gewässerschutz:

In allen Werksbereichen werden Anlagen betrieben, welche auch mit wassergefährdenden Stoffen arbeiten. Die betreffenden Stoffe werden in einem Kataster gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) geführt und bestimmungsgemäß geprüft.

Die Böden der Hallen und Läger sind nach den Regeln des Gewässerschutzes ausgelegt. Leckagen werden überwacht und zurückgehalten. Anweisungen zur Beseitigung von unbeabsichtigter Freisetzung liegen vor. Das Löschwasser in der Produktion wird mittels Löschwasser-Barrieren zurückgehalten. Es gelangt kein verschmutztes Abwasser in die Kanalisation.

Brandschutz:

Für jeden Bereich besteht ein Brandschutzkonzept und die darin beschriebenen Maßnahmen und Löschwasserrückhaltung sind umgesetzt. Die Bereiche sind mit einer Brandmeldeeinrichtung und zum größten Teil mit einer automatischen Löschanlage versehen.

Alle Bereiche sind mit Rauchwärmeabzug ausgerüstet.

Explosionsschutz:

Explosionsgefahr ist bei Freisetzung der Roh- oder Fertigware (entzündbare Flüssigkeiten) gegeben. Es ist eine Wasserstofffreisetzung in der Endphase des Ladeprozesses bei Batterien bzw. bei Überladung nicht ausgeschlossen. Die Batterieladestellen liegen außerhalb des Lager- und Transportbereiches für Fertigware.

Für alle Bereiche mit Explosionsgefahren wurde eine Gefährdungsbeurteilung und ein Explosionsschutzdokument erstellt. Die darin aufgeführten Maßnahmen und Prüfungen sind eingeführt und umgesetzt.

Betriebssicherheit:

Die Anforderungen nach Betriebssicherheitsverordnung sind in die Gefährdungsbeurteilungen eingeflossen.

Eine Betriebsgenehmigung nach §18 Betriebssicherheitsverordnung liegt für das Gefahrstofflager vor.

Schutzkonzept

Im Rahmen der Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagementsystems werden alle Anforderungen regelmäßig in internen und externen Audits geprüft. Die neuen und geänderten Rechtsvorschriften werden gesichtet und Maßnahmen festgelegt. Durch regelmäßige Begehungen wird die Einhaltung dieser Rechtsvorschriften überwacht. Einmal jährlich findet ein Zertifizierungsaudit der Managementsysteme von unabhängigen akkreditierten Stellen statt.

Die Anforderungen aus dem Gewässerschutz werden durch den Gewässerschutzbeauftragten und den AwSV-Beauftragten geprüft. Die Anforderungen aus dem Gefahrgut werden durch den Gefahrgutbeauftragten überwacht. Der Betriebsbeauftragte für Abfall regelt den Umgang und die Entsorgung der anfallenden Abfälle.

Zur Verhinderung einer Explosionsgefahr sind Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre durch z.B. Verhinderung von Stofffreisetzungen umzusetzen. Wenn die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre nicht verhindert werden kann, sind Zonen festzulegen, in welchen Maßnahmen zur Vermeidung von Zündquellen umzusetzen sind.

Im Gutachten [13] ist ein umfangreicher Katalog von vorbeugenden und konstruktiven sowie organisatorischen Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren und Verminderungen negativer Auswirkungen aufgeführt, welche bei der DAW berücksichtigt werden, bzw. im Konfliktfall zu berücksichtigen sind.

Dokumentation und Nachweise

Für die Eignung der einzelnen Betriebsmittel (Geräte/ -Schutzsysteme und Verbindungen) für die festgelegten Zonen: baurechtliche Zulassungen, Konformitätsbescheinigungen, Prüfbescheide für in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzten Betriebsmittel werden Nachweise geführt.

Für Geräte und Schutzsysteme sowie deren Verbindungen, die in Zonen zum Einsatz kommen, sind Prüffristen festgelegt (Prüffristenfestlegung und Festlegung der Prüfer im Rahmen einer

Gefährdungsbeurteilung). Die Prüfungen werden dokumentiert. Die Nachweise für die Prüfungen liegen in den technischen Betreiberdokumenten vor.

Die Unterweisungen der Arbeitnehmer sowie schriftliche Anweisungen, Arbeitsfreigaben werden dokumentiert.

Vor der Inbetriebnahme eines Betriebsteils ist ein Explosionsschutzdokument zu erstellen und ausgewiesene Maßnahmen in einer Betriebsanweisung festzuhalten.

Unterlagen zur Unterweisung von Personal einschließlich der Arbeitsfreigaben sind in der Betriebsdokumentation enthalten und liegen bei dem Betreiber der Anlage vor.

Für die gehandhabten Stoffe liegen aktuelle Sicherheitsdatenblätter vor. Die Aktualisierung ist in den Managementunterlagen des Betriebes geregelt.

Auswirkungen der Planung:

Ein wesentliches Ziel der Planung ist es, die heute dezentral an mehreren Standorten stattfindende Lagerung von Gefahrstoffen in einem Lager zusammen zu führen. Dies führt im Hinblick auf das Gefahrenpotenzial zu mehreren Verbesserungen:

Durch die zentralisierte und vor Witterung geschützte Lagerung wird der innerbetriebliche Transportverkehr deutlich reduziert. Damit sinkt das Risiko von Transportunfällen auf dem Betriebsgelände, die mit einer Freisetzung von Gefahrstoffen in die Umwelt einher gehen können. Das Risiko für Hofverunreinigungen wird reduziert.

Die Zentralisierung führt zu einer Erhöhung der Sicherheit im Fall eines Brandes oder einer Explosion. Das geplante Hochregallager erhält als Neubau einen über das rechtlich Gebotene hinausgehenden, dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Sicherheitsstandard bei den baulichen und betrieblichen Einrichtungen. So verfügt das Lager über getrennte Brandabschnitte mit automatischen Brandmelde- und Löscheinrichtungen, die jeweils unabhängig voneinander arbeiten, über gesonderte Löschwasserrückhaltezone sowie über Gaswarnanlagen. Durch die genannten Einrichtungen wird eine Brandausbreitung automatisch verhindert. Dieser hohe technische Standard ist bei dezentraler Lagerung kleinerer Stoffmengen in z.T. älteren Bestandsgebäuden durch laufende Nachrüstung nicht herzustellen.

Der hohe Automatisierungsgrad beim Betrieb des Hochregallagers führt zum Wegfall potenziell gefährlicher Arbeitsplätze und mindert das Gefahrenpotenzial für die verbleibenden Mitarbeiter.

Fazit:

Mögliche Gefährdungen von Mensch und Umwelt durch Gefahrstoffe bestehen im Hinblick auf wassergefährdende Stoffe, die im Plangebiet gelagert bzw. verarbeitet werden. Eine zusätzliche Umweltgefährdung entsteht im Fall eines Brandes oder einer Explosion auf dem Werksgelände.

Im Gefahrstoffgutachten zum Standort der DAW SE in Ober-Ramstadt [13] wird dargestellt, dass für die Lagerung sowie die Behandlung von Gefahrstoffen in der Produktion hohe Sicherheitsstandards angesetzt und eingehalten werden. Dies gilt unabhängig von der Bebauungsplanänderung.

Durch die geplante Logistikerweiterung und Neuorganisation der Materialflüsse werden Umwelt-
risiken sowie Gefahrenpotenziale für den Menschen weiter vermindert. Im Hinblick auf das von
Gefahrstoffen ausgehende Risiko führt die Planung zu einer Verbesserung der Situation.

3.1.3 Potenzielle Gefährdungen durch Betriebe gemäß Seveso III-Richtlinie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c, 7e BauGB)

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die gesetzlichen Vorgaben der Richtlinie 2012/18/EU zur
Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen ("**Seveso-III-Richtlinie**")
zu berücksichtigen. Diese sind im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und in der Stör-
fallverordnung (12. BImSchV) auf nationaler Ebene umgesetzt worden.

Nach Prüfung der Mengeneintragungen in die Berechnungshilfe zur Störfallverordnung im Rah-
men des Gefahrstoffgutachtens zum Standort der DAW in Ober-Ramstadt [13] besitzen die
DAW SE keine Betriebsbereiche im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG. Sie sind somit kein „Stör-
fallbetrieb“, auf welchen die Störfallverordnung anzuwenden ist.

Ebenso liegt das Plangebiet nicht im Einwirkungsbereich eines außerhalb liegenden Störfallbe-
triebs.

3.1.4 Naherholung, Freizeitnutzungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Naherholungs- und Freizeitnutzungen sind innerhalb des Plangebiets und unmittelbar angrenzend nicht vorhanden.

Die Zugänglichkeit zur freien Landschaft bleibt unverändert erhalten. Die Planung hat keine negativen Auswirkungen auf dieses Schutzgut.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Im Zusammenhang mit der Bebauungsplanänderung wurden zwischen Juni 2017 und April 2018 biologische Bestandserfassungen durchgeführt. Sie dienten unter anderem auch der Ermittlung der vorhandenen Biototypen und ihrer kennzeichnenden Vegetation.

3.2.1 Biototypen und Vegetation

Bei den Kartierungen wurden folgende Biotop- bzw. Nutzungstypen unterschieden (siehe Plan 1):

- (1) Feldheckenartige Gehölzbestände
- (2) Baumreihen und Baumgruppen
- (3) Gärtnerisch gestaltete Grünflächen
- (4) Ausdauernde Ruderalfluren trockenwarmer Standorte
- (5) Kurzlebige Ruderalfluren
- (6) Befestigte Flächen (vegetationsfrei)
- (7) Gebäude

Zu (1) Feldheckenartige Gehölzbestände

Im Norden und in den zentralen Bereichen des Plangebiets liegen z.T. hohe Böschungen, die von dichtem Gehölzbewuchs eingenommen werden. Sie haben den Charakter von Baumhecken angenommen, welche Feldgehölzen ähnlich sind (Abb. 1 u. 2).



Abb. 1 u. 2: Feldheckenartige Gehölzbestände auf Böschungen im Norden (Abb. 1) und Westen des Plangebiets, Aufnahmen 07.07.2017

Ein großer Teil der überwiegend einheimischen Gehölzarten ist wohl vor Jahrzehnten durch Pflanzung eingebracht worden. Durch natürlichen Gehölzaufwuchs sind weitere Arten hinzu gekommen. Die Vielfalt an Gehölzarten ist sehr hoch:

Baumschicht:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Feldulme	<i>Ulmus campestris</i>
Silberweide	<i>Salix sp.</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Hybridpappel	<i>Populus x canadensis</i>

Strauchschicht:

Roter-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hund-Rose	<i>Rosa canina</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Kartoffel-Rose	<i>Rosa rugosa</i>
Eingriffl. Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Verwilderte Garten-Brombeere	<i>Rubus armeniacus</i>
Rainweide, Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnliche-Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>

und junger Aufwuchs von Feldahorn, Robinie, Esche, Walnuss, Stieleiche, Feldulme, Hängebirke, Vogelkirsche

Die Krautschicht ist im Inneren der Gehölzbestände aufgrund der Beschattung sehr gering ausgebildet. Bemerkenswert sind die Vorkommen der Orchideenart Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*; besonders geschützt gem. BArtSchV) mit etwa 10 Exemplaren sowie der Feldulme (*Ulmus campestris*, Rote Liste Hessen: 3). Die Wuchsorte sind in Plan 2 dargestellt.

Zu (2) Baumreihen und Baumgruppen

Auf der Böschung entlang der West- und Nordwestgrenze des DAW-Werksgelände sowie auf drei Standorten im Inneren des Plangebiets erfolgte in den 1970er Jahren eine Anpflanzung mit Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) und Pyramidenpappeln (*Populus nigra italica*). Die schnellwüchsigen Arten haben große Wuchshöhen bzw. Kronenvolumina erreicht (Abb. 3 u. 4). Die bodennahe Vegetation weist i.d.R. nur eine relativ artenarme Krautschicht auf.



Abb. 3: Hybridpappeln und Pyramidenpappeln im Südwesten des Plangebiets, Aufnahme 21.02.2018

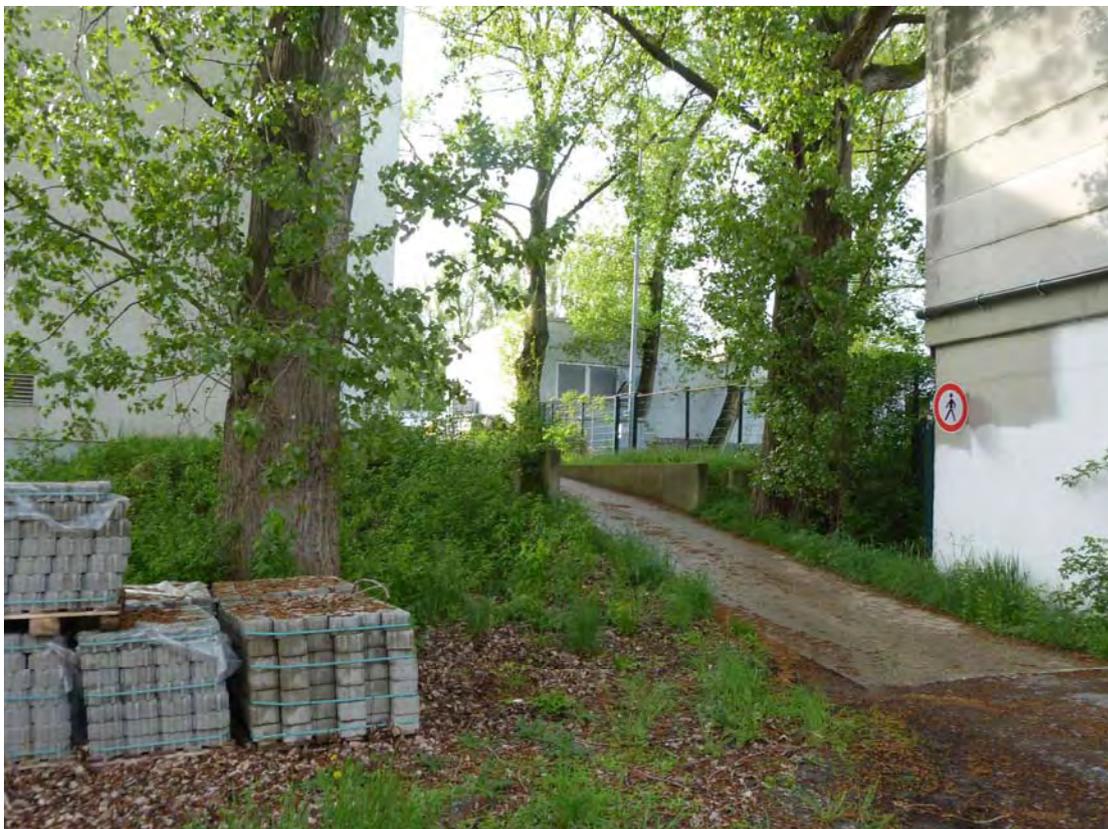


Abb. 4: Hybridpappeln im Osten des Plangebiets, Aufnahme 23.04.2018

Zu (3) Gärtnerisch gestaltete Grünflächen

Insbesondere im Westen des Plangebiets liegen einige gärtnerisch gestaltete und unterhaltene Flächen. Hier finden sich relativ artenreiche Vielschnittrasen (Extensivrasen), Ziergebüsche, Bodendeckerpflanzungen, Einzelbäume und kleinere Baumgruppen.

Zu (4) Ausdauernde Ruderalfluren trockenwarmer Standorte

Einige Böschungsflächen sowie ein ungenutztes Areal im Osten des Plangebiets werden von Hochstaudenfluren eingenommen. Die Bestände sind sehr artenreich, insbesondere an Stauden, die einen vielfältigen Blühaspekt hervorrufen. Die Pflanzengemeinschaften sind überwiegend den Ausdauernden Ruderalfluren trockenwarmer Standorte (Verband Dauco-Melilotion) zuzuordnen (Abb. 5).

Einige der Böschungen werden sporadisch gemäht. Insbesondere auf diesen Flächen finden sich höhere Anteile von Wiesenarten.

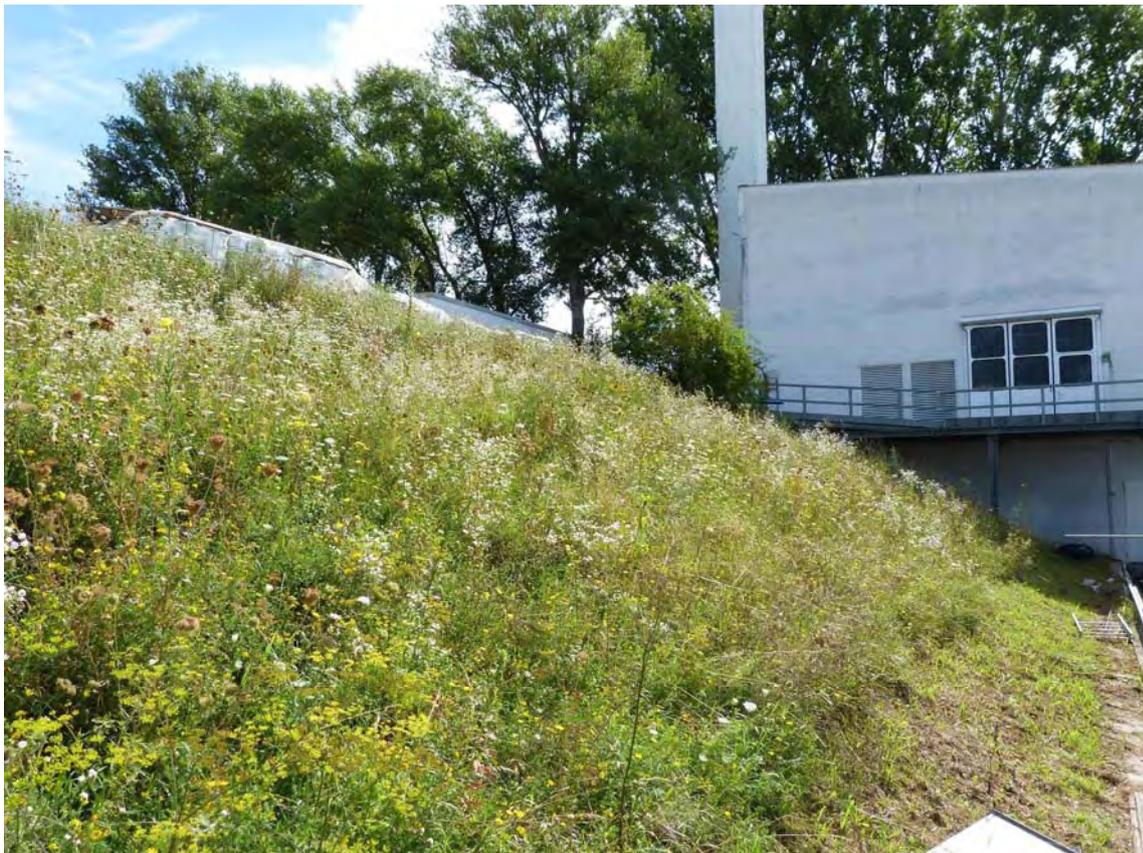


Abb. 5: Ausdauernde Ruderalfluren trockenwarmer Standorte, im Osten des Plangebiets, 09.08.2017

Kleinflächig zeigen einige besonders trocken-magere Bereiche auch Arten der Magerrasen und Halbtrockenrasen (Abb. 6). Magerrasen, die im Sinne des § 30 BNatSchG als gesetzlich geschützter Biotop anzusprechen sind, fehlen aber im Plangebiet.

Arten der Ausdauernden Ruderalfluren trockenwarmer Standorte (Verband Dauco-Melilotion):

Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Bastard-Luzerne	<i>Medicago x varia</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Saat-Esparsette	<i>Onobrychis viciifolia</i>
Dost, Wilder Majoran	<i>Origanum vulgare</i>
Grau-Kresse	<i>Berteroa incana</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>
Jacobs-Greiskraut	<i>Senecio jacobaea</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Feinstrahlaster	<i>Erigeron annuus</i>
Gewöhnliches Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>
Gewöhnlicher Odermennig	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>
Gewöhnliche Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Stinkrauke	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>
Seifenkraut	<i>Saponaria officinalis</i>
Moschus-Malve	<i>Malva moschata</i>
Wirbeldost	<i>Clinopodium vulgare</i>
Ackerschachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>
Kronwicke	<i>Coronilla varia</i>

Arten der Glatthaferwiesen (*Arrhenatherum elatioris*) trockener, mäßig nährstoffreicher Standorte:

Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Rotschwingel	<i>Festuca rubra rubra</i>
Schmalblättriges Rispengras	<i>Poa angustifolia</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Gewöhnliches Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium millefolium</i>
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Weißes Labkraut	<i>Galium album album</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>
u.a.	

Arten der Magerrasen und Halbtrockenrasen:

Gewöhnliches Leimkraut	<i>Silene vulgaris vulgaris</i>
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Hopfen-Klee	<i>Medicago lupulina</i>
Quendel-Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>
Fünfmänniges Hornkraut	<i>Cerastium semidecandrum</i>
Kleinköpf. Pippau	<i>Crepis capillaris</i>
Gewöhnlicher Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>

Frühlings-Hungerblümchen	<i>Erophila verna</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina agg</i>
Kleiner Storchschnabel	<i>Geranium pusillum</i>
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Kleine Bibernelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>
Weißer Mauerpfeffer	<i>Sedum album</i>
Schmalblättrige Wicke	<i>Vicia angustifolia</i>
u.a.	

Insgesamt besteht eine ungewöhnlich hohe Artenzahl auf relativ kleiner Fläche. Dies könnte auch darin begründet sein, dass einige der Böschungen bei ihrer Anlage mit einer blütenreichen Wiesen-Samenmischung eingesät worden sind.



Abb. 6: Ausdauernde Ruderalfluren besonders trockener Standorte, im Norden des Plangebiets, 07.07.2017

Zu (5) Kurzlebige Ruderalfluren

Im Osten des Plangebiets gibt es eine Fläche, die als Zwischenlager für Erdmassen dient bzw., die mit wassergebundener Decke befestigt ist, aber nur gelegentlich befahren wird. Hier sind relativ junge Ruderalgesellschaften entwickelt, die allgemein häufige Arten der Kurzlebigen Ruderalfluren (Ordnungen Chenopodietalia, Sisymbrietalia) und auch Arten aus dem obengenannten Spektrum der Ausdauernden Ruderalfluren trockenwarmer Standorte (Verband Dauco-Melilotion) beinhalten.

Die Arten der Kurzlebigen Ruderalfluren sind u.a.

Knoblauchsrauke	<i>Alliaria officinalis</i>
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>
Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>
Acker-Schmalwand	<i>Arabidopsis thaliana</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Feinstrahl-Aster	<i>Erigeron annuus</i>
Wilde Rauke	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>
Kompass-Lattich	<i>Lactuca serriola</i>
Weicher Storchschnabel	<i>Geranium molle</i>

Zusammenfassende Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet

Von hoher bioökologischer Wertigkeit sind die feldheckenartigen Gehölzbestände und die Ausdauernden Ruderalfluren trockenwarmer Standorte, die teilweise den Charakter artenreicher Blumenwiesen angenommen haben. Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Angrenzende Nutzungen

Im Norden, Westen und Nordwesten grenzen Nutzflächen mit landwirtschaftlicher (überwiegend Grünland) oder gärtnerischer Nutzung an das Plangebiet an, im Süden und Osten gewerbliche Nutzungen und die Roßdörfer Straße.

Im Hinblick auf den Biotop- und Artenschutz sensible Nutzungen, die durch die Bebauungsplanänderung negative Auswirkungen erfahren könnten, sind im direkten Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Auswirkungen der Planung auf Biotoptypen und Vegetation

Die 2. Bebauungsplanänderung schafft das Planungsrecht für eine Bebauung, die im Zugriff auf die relativ wertvollen Vegetationsflächen im Inneren des Plangebiets in ähnlichem Umfang auch bisher schon möglich war. Hier tritt insoweit keine Änderung ein.

Einige bisher als Grünflächen festgesetzte, im realen Zustand weniger wertvolle Brachen und mit Hybridpappeln bestockte Flächen werden zu Bauflächen. Im Ausgleich dafür werden strukturreich und naturnah zu entwickelnde Grünflächen in den Randbereichen festgesetzt. In der Summe steigt der Grünflächenanteil im Plangebiet um etwa 1.800 m².

3.2.2 Fauna

Zur bioökologischen Charakterisierung des Plangebiets und insbesondere als Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung nach § 44 BNatSchG wurden vom Juli 2017 bis April 2018 faunistische Untersuchungen im Plangebiet und seinem näheren Umfeld durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse und die Auswirkungen der Planung auf die Fauna sind in Kap. 9 Artenschutzrechtliche Prüfung des vorliegenden Umweltberichts dargestellt.

3.3 Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Geologie und Böden

Für die Teile des Plangebiets, die vom Bau des geplanten Logistikgebäudes und Hochregallagers betroffen sind, liegt ein geotechnisches Gutachten vor [7].

Ober-Ramstadt liegt im nördlichen Teil des Bergsträßer Odenwaldes. Das kristalline Grundgebirge besteht hier aus Metamorphitzonen mit Schiefergestein, welche mit aus der Tiefe aufgestiegenen Magmenkörpern (Gabbro, Gabbrodiorit, Diorit) wechseln.

Die Schichtenfolge stellt sich im Plangebiet wie folgt dar:

Unter den Oberflächenbefestigungen liegen künstliche Auffüllungen, die mit einer Tiefe bis zu 3 m ermittelt wurden. Sie bestehen aus Füllboden aus steinigem/schluffigen Sanden mit Beimengungen von Beton- und Ziegelresten sowie zuoberst Tragschichten aus Basaltschotter, die stellenweise mit einem Geotextil stabilisiert sein können.

Schicht 2 reicht in Tiefen bis über 10 m unter Gelände. Sie wird aus quartären Lösslehmen, Feinsanden sowie Schwemmschutt der Modau und ihrer Nebenbäche gebildet.

Darunter liegen in Schicht 3 in einer Zone von etwa 10 bis zu 30 m unter Gelände die Verwitterungsprodukte des Grundgebirges aus fein- bis grobkörnigem Lockergestein.

Darunter folgen die festen bis harten Gesteine des Grundgebirges, deren Mächtigkeit vermutlich mehr als 1.000 m beträgt.

3.3.1 Bodenfunktionen, vorsorgender Bodenschutz, Flächenverbrauch

Für das Plangebiet ist im BodenViewer Hessen [3] keine Bodencharakteristik dargestellt, da es sich um überbaute Flächen im Siedlungsbereich handelt. Naturnahe Böden bzw. landwirtschaftlich nutzbare Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die natürlichen und nutzungsbezogenen Bodenfunktionen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes bzw. der „Arbeitshilfe Bodenschutz in der Bauleitplanung“ (HMUELV, 2011) werden nachfolgend kurz bewertet:

- (1) Boden als Grundlage für Lebensraumfunktionen
 - Relevante Bodenverunreinigungen, welche die Lebensraumfunktionen einschränken, sind nicht bekannt.
 - Landwirtschaftlichen Ertragsbedingungen sind aufgrund der bestehenden Nutzung nicht gegeben.
 - Die Lebensraumbedingungen für Tier- und Pflanzenarten sind ungünstig.
 - Sonderstandorte für seltenere Arten und Lebensräume sind nicht vorhanden.
- (2) Funktionen als Bestandteil im Wasser-, Nährstoff- und sonstigen Stoffhaushalt
 - Das Plangebiet ist im Bestand zu etwa 74 % bebaut oder versiegelt. Das auf diese Flächen auftreffende Regenwasser wird überwiegend in das Kanalsystem bzw. in den Vorfluter abgeleitet. Grundwasserneubildung bzw. Regenwasserretention sind stark reduziert.
- (3) Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
 - Die Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer von Schadstoffen ist in den künstlichen Auffüllungen wie auch in den darunter liegenden Bodenschichten nur mittelmäßig. Das gleiche gilt für die Bindungsstärke des Bodens für Bodenverunreinigungen. Da große Flächenanteile bebaut oder versiegelt sind, ist es wenig wahrscheinlich, dass die betreffenden Bodenschichten mit Schadstoffen in Kontakt kommen.

Die im Plangebiet vorkommenden Böden sind als regional weit verbreitet anzusehen. Seltene natur- oder kulturhistorisch bedeutsame Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen der Planung

Durch die Planung „im Bestand“ werden keine landwirtschaftlich nutzbaren oder biologisch hochwertigen Flächen neu beansprucht.

Der Versiegelungsgrad bleibt im Plangebiet etwa gleich (bisher 74 % maximal zulässig, 73 % nach der Planung). Der Anteil festgesetzter Grünflächen steigt von etwa 8.090 auf 9.920 m².

Die Bebauungsplanung folgt damit dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, da bereits gewerblich genutzte Flächen wiedergenutzt und nachverdichtet werden.

3.3.2 Bodenverunreinigungen

Bodenschutzrechtliche Situation

Wegen der langjährigen gewerblichen Vornutzung des Hauptgeländes der DAW durch Gewerbe der Branchenklassen 4 und 5 gemäß HLUG, Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4, ist grundsätzlich ein „hohes“ Gefährdungspotential für die Umwelt und den Menschen abzuleiten. Daher wurde zur Bebauungsplanung bzw. zum geplanten Bau des Hochregallagers eine Einzelfallrecherche durchgeführt [8]. Deren Ergebnisse sind:

Im Zuge früherer Baumaßnahmen wurden lokal Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe, aromatische Kohlenwasserstoffe, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und Phenole festgestellt. Daher erfolgte ein Eintrag in der Altflächendatei ALTIS des Landes Hessen unter der Schlüsselnummer 432.016.030-001.112 (Fa. DAW / Gelände 1, Hauptgelände). Das Gelände 1 liegt innerhalb des Bebauungsplangebiets. Die betreffenden Verunreinigungen wurden jeweils nach den Vorgaben des Regierungspräsidiums Darmstadt bzw. der Unteren Wasserbehörde abschließend saniert und die Sanierung als abgeschlossen bestätigt.

Im Zuge der Übernahme der Grundstücke Roßdörfer Straße 44 – 46 durch die DAW wurden umwelttechnische Untersuchungen auf dem Betriebsgelände des Autohauses Frankenger veranlasst. Die 1990/91 durchgeführten Untersuchungen dienten zur Beurteilung einer möglichen Belastung des Untergrundes durch die Nutzung als Kraftfahrzeugbetrieb und Werkstatt. Der über die Untersuchungen erfasste Belastungsgrad des oberflächennahen Bodens durch standortspezifische Schadstoffgruppen ist auf der Gesamtfläche des ehemaligen Autohauses zusammenfassend als gering und unauffällig einzustufen.

Aktuelle Kenntnisse über noch vorhandene Bodenverunreinigungen aus den Vornutzungen liegen nicht vor.

Die aktuellen Bodenuntersuchungen im Rahmen der Einzelfallrecherche [8] betreffen nur das Vorhabensgebiet zum geplanten Hochregallager. Für diesen Plangebietsteil kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass in den untersuchten Proben keine auffällig erhöhten Stoffgehalte festgestellt wurden. Die in zwei Proben innerhalb der Felsschicht 3 festgestellten Kupferkonzentrationen von rd. 45 mg/kg und 60 mg/kg werden als geogen bedingte Hintergrundgehalte interpretiert. Die Eluatuntersuchungen der entsprechenden Proben wiesen keine Konzentrationen oberhalb der Bestimmungsgrenze auf. Aus den Befunden für den Teilbereich des geplanten Hochregallagers ergibt sich für die Schutzgüter Boden und Grundwasser kein weiterer Handlungsbedarf.

Für die übrigen Teile des Plangebiets liegen keine Untersuchungen vor, die eine flächendeckende Beurteilung des Plangebiets zulassen. Bei weiteren Bauvorhaben sind im Verdachtsfall entsprechende umwelttechnische Untersuchungen durchzuführen. Darauf wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Abfallrechtliche Situation

Im Rahmen des geotechnischen Gutachtens zum Bebauungsplan [7] wurden abfalltechnische Untersuchungen im räumlichen Bereich des geplanten Hochregallagers und unmittelbar angrenzender Flächen durchgeführt.

Aus dem Bohrgut von vier Bodenaufschlüssen wurden neun Mischproben unterschiedlicher Tiefenlagen auf die Parameter der LAGA 20 Boden hin untersucht.

Die Einstufung der Böden erfolgte nach den Zuordnungswerten gemäß hessischem Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“. Danach erhielten sieben Proben die Abfalleinstufung Z 0 (uneingeschränkter Einbau des Bodenmaterials möglich). Bei zwei Proben aus den Felsschichten in 6,3 bis 35 m Tiefe wurden erhöhte Gehalte an Kupfer festgestellt, die nicht auf menschliche Einwirkungen zurückgehen, sondern geogen bedingte Hintergrundwerte darstellen. Die Materialien

aus diesen Felsschichten erhielten die Abfalleinstufung Z 1.1 (offener Einbau ist außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten Zonen I-III A möglich).

Die chemischen Untersuchungen von sechs Asphaltproben aus dem Bereich des geplanten Hochregallagers zeigten, dass keine pech- oder teerhaltigen Bindestoffe enthalten sind. Ausgebauete Bitumendecken können entsprechend ihrer Verwertungskategorie A nach RuVA-StB 01/05 im Asphaltmischwerk rezykliert werden.

Auswirkungen der Planung, Fazit:

Bodenschutzrechtlich relevante Verunreinigungen sind aus dem Plangebiet nicht bekannt. Die Bebauungsplanung hat keine negativen Auswirkungen auf diese Situation.

Da in den nicht näher geprüften Teilbereichen des Plangebiets vorhandene Bodenverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden können, wird in den Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten ist. Ergebnisse bei den Erdarbeiten, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind dieser umgehend der zuständigen Behörde mitzuteilen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

3.3.3 Kampfmittel

Zu einer möglichen Gefährdung durch Kampfmittel liegt eine Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt – Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen – vom 02.08.2017 vor [9]. Danach hat die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder keinen begründeten Verdacht ergeben, dass im Bebauungsplangebiet mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung liegen nicht vor.

Eine systematische Flächenabsuche auf Kampfmittel vor Beginn der geplanten Baugrunduntersuchungen und Bauarbeiten ist nicht erforderlich.

3.4 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Nach Informationen aus [4] sind im Plangebiet und angrenzend keine Mineralwasservorkommen vorhanden. Das Plangebiet liegt in keinem Überschwemmungsgebiet.

Trinkwasserschutz

Das Gebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets.

Etwa 200 m westlich des Plangebiets liegt die Trinkwasserschutzzone II der Grundwassergewinnungsanlage „Mäuswiese“ der Stadtwerke Ober-Ramstadt.

Die Schutzzone liegt außerhalb des unter dem Plangebiet verlaufenden Grundwasserstroms.

Die Bebauungsplanänderung hat keine Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet.

Oberflächengewässer

Das Plangebiet wird von Nordost nach Südwest von einem kleinen Talzug durchquert [5]. Der auf seiner gesamten Fließstrecke vollständig verrohrte Wasserlauf „Stetbacher Floßgraben“ unterquert das Plangebiet in einem Kanalrohr DN 1000.

Über seine Wasserführung liegen keine Erkenntnisse vor. Nach den Rahmenbedingungen zu urteilen ist er nur temporär wasserführend.

Grundwasser

Für die Teile des Plangebiets, die vom Bau des geplanten Hochregallagers betroffen sind, liegt ein geotechnisches Gutachten vor [7]. Darin werden auch Angaben zu den Grundwasserverhältnissen im Plangebiet gemacht.

Hydrogeologisch betrachtet stellen die quartären Schwemmschuttablagerungen und die darunterliegenden Schichten mit Felsersatz Porengrundwasserleiter dar. In den feinkörnigen Schichten sind geringe und in den grobkörnigen Schichten sind entsprechend höhere Wasserdurchlässigkeiten zu erwarten.

Die Grundwasserbewegungen erfolgen in südliche bzw. südwestliche Richtung. Versickerndes Niederschlagswasser fließt vom nördlichen Hang als geschlossenes Schichtwasser in Richtung des Taltiefsten und von dort in Richtung Modau.

Bei den im Rahmen des Gutachtens [7] durchgeführten acht Kernbohrungen im Bereich des geplanten Hochregallagers wurden im Aug./Sept. 2017 an 8 Bohrstellen Grundwasserabstände zwischen 4,30 (Nähe Talgrund) und 12,30 m (Nordhang in Grenznähe) unter Gelände gemessen. Ein noch niedriger ermittelter Wert von 3,72 m Grundwasserabstand wurde als ein lokal

begrenztes Schichtwasser interpretiert. Andererseits ist anzunehmen, dass die Grundwasserstände auch durch die im Untergrund vorhandenen Drainageleitungen beeinflusst sind.

Der Gutachter geht davon aus, dass es sich bei den im Jahr 2017 gemessenen Wasserständen jahreszeitlich bedingt um eher niedrige Werte handelt. Aus den langfristig auf dem Werksgelände durchgeführten Messungen eines Grundwassermesspunktes auf dem Werksgelände ist abzuleiten, dass für die Grundwasserpegel eine Schwankungsbreite von mehreren Metern angenommen werden kann. Damit besteht im Bereich der geplanten Bebauung das Risiko der Bodenvernässung (bei Grundwasserflurabständen zwischen 0 und 3 m). Entsprechend werden im Gutachten für die Bebauung Bemessungswasserstände angesetzt.

Auswirkungen der Planung auf das Grundwasser

Der geplante Baukörper des Hochregallagers bildet mit seinen Fundamentierungen eine Barriere für von Norden abfließendes Grundwasser. Da im Plangebiet leistungsfähige Porengrundwasserleiter vorhanden sind, kommt es zu seitlichen Ausweichbewegungen des Grundwassers. Eine dadurch bedingte Verschlechterung der Grundwassersituation in Ober-Ramstadt ist nicht zu erwarten.

Regenwasserversickerung

Das Plangebiet ist zu etwa 74 % versiegelt. Das von Dachflächen und versiegelten Freiflächen anfallende Niederschlagswasser wird überwiegend in das Kanalsystem bzw. in den Vorfluter abgeleitet. Der Beitrag des Plangebiets zur Grundwasserneubildung bzw. zur Regenwasserretention ist entsprechend gering.

Die Gründe für den hohen Versiegelungsgrad sind die intensive Nutzung des Betriebsgeländes, aber auch das Erfordernis, mögliche Verunreinigungen, die beim Transport von Gefahrstoffen auftreten könnten, vom Boden und Grundwasser fern zu halten.

Die im geotechnischen Gutachten [7] dargestellten Eigenschaften des Untergrundes – inhomogenes Bodenmaterial sehr unterschiedlicher Durchlässigkeit (künstliche Auffüllungen, darunter quartäre Lösslehme, Feinsande und Schwemmschutt) sowie ein in den tieferen Lagen geringer Flurabstand, der unter 3 m liegen kann - lassen eine Versickerung wesentlicher Regenwasseranteile innerhalb des Plangebiets nicht zu.

Der Versiegelungsgrad verändert sich infolge der Bebauungsplanänderung bzw. der aktuell geplanten Bebauung kaum (73 % maximale zulässige Versiegelung nach der Planung). Somit verschlechtert sich die Grundwasserneubildung im Plangebiet infolge der Planung nicht.

Schmutzwasser- und Regenwasserbeseitigung

Die DAW SE betreiben auf ihrem Werksgelände drei Leitungssysteme zur Ableitung von Schmutz- und Regenwasser:

(1) Schmutzwasserleitung

Anfallendes Abwasser (Betriebswasser) aus dem Werksgelände wird zur werkseigenen Kläranlage und nach deren Passage in den städtischen Mischwasserkanal geleitet.

Schmutzwasser von den vor einigen Jahren hinzugekauften Grundstücken im Nordosten des Plangebiets wird direkt in den städtischen Mischwasserkanal geleitet.

Niederschlagswasser von etwa 0,66 ha versiegelten Betriebsflächen, auf welchen bisher Gefahrstofftransporte abgewickelt werden, werden in einem Pufferbecken (65 m³) zwischengespeichert und von dort zur werkseigenen Kläranlage und nach deren Passage in den städtischen Mischwasserkanal geleitet.

(2) Regenwasserleitung 1

Das auf etwa 1,16 ha Dachflächen und sonstigen versiegelten Betriebsflächen anfallende Niederschlagswasser wird in ein innerhalb des Plangebiets liegendes Regenrückhaltebecken geleitet und zeitverzögert in den Stetbach-Floßgraben geführt (Regenwasserretention).

(3) Regenwasserleitung 2

Das auf etwa 0,35 ha Dachflächen und sonstigen versiegelten Betriebsflächen anfallende Niederschlagswasser wird direkt in den unter dem Werksgelände verlaufenden verrohrten Stetbach-Floßgraben eingeleitet.

Eine Nutzung von Regenwasser als Brauchwasser besteht im Plangebiet nicht.

Auswirkungen der Planung auf die Schmutzwasser- und Regenwasserbeseitigung

Das System der Schmutzwasser- und Regenwasserbeseitigung bleibt nach der 2. Bebauungsplanänderung in seinen Grundzügen bestehen.

Durch den Bau des Hochregallagers und der sonstigen Logistikgebäude wird der innerbetriebliche Transport von Gefahrstoffen und das damit einhergehende Unfallrisiko deutlich reduziert. Damit kann nun das Niederschlagswasser von größeren Teilbereichen des Werksgeländes über die Regenwasserleitungen 1 und 2 abgeführt werden. Damit wird die werkseigene Kläranlage und die Mischkanalisation Ober-Ramstadts entlastet.

Das bisher der Zwischenspeicherung potenziell belasteten Regenwassers von Hofflächen dienende Pufferbecken steht künftig als ein Regenrückhaltebecken zur Verfügung, dessen Inhalt zeitverzögert direkt in den Vorfluter geleitet wird.

Wassergefährdende Stoffe im Plangebiet

Nach den Angaben im Gefahrstoffgutachten [13] werden in allen Werksbereichen Anlagen betrieben, welche mit wassergefährdenden Stoffen arbeiten. Damit bestehen erhöhte Anforderungen an den Schutz der Oberflächengewässer (Modau) und des Grundwassers.

Die potenziellen Gefährdungen durch Gefahrstoffe auf dem Gelände der DAW SE und die Auswirkungen der Planung sind umfassend in Kap. 3.1.2 dargestellt.

Durch die geplante zentralisierte und vor Witterung geschützte Lagerung der Gefahrstoffe wird der innerbetriebliche Transportverkehr deutlich reduziert. Damit sinkt das Risiko von Transportunfällen auf dem Betriebsgelände, die mit einer Freisetzung von Gefahrstoffen in die Umwelt und damit auch in Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer einher gehen können.

Der hohe technische Standard mit hohem Automatisierungsgrad der Sicherungssysteme vermindert die Gefahrenpotenziale für Mensch und Umwelt. Im Hinblick auf das Risiko durch wassergefährdende Stoffe führt die Planung zu einer Verbesserung der Situation.

3.5 Schutzgut Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Zur klimatischen Situation im Plangebiet und zu den Auswirkungen der Planung auf das Lokalklima liegt ein klimatologisches Gutachten vor [11]. Die folgenden Angaben sind diesem Gutachten entnommen.

Allgemeine Klimamerkmale des Plangebiets

Das Klima von Ober-Ramstadt wird vom warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten bestimmt.

Die Jahresmitteltemperatur beträgt im mehrjährigen Mittel (1981 – 2010) etwa 10,2°C. Die mittlere Julitemperatur betrug im selben Zeitraum ca. 18,5°C, die mittlere Januartemperatur 2,0°C.

Sommertage mit Tageshöchsttemperaturen von mindestens 25°C sind an rund 45 Tagen zu erwarten. Heiße Tage mit mindestens 30°C Tageshöchsttemperaturen treten an etwa 9 Tagen pro Jahr auf.

Im mehrjährigen Mittel von 2001 – 2010 liegt die mittlere Sonnenscheindauer bei 1.700 bis 1.800 Stunden im Jahr. Längste Sonnenscheindauern liegen in den Monaten Mai bis Juli.

Die Jahressumme des Niederschlags liegt im Raum Ober-Ramstadt bei ca. 800-900 mm, wobei in den Monaten Juni bis August die größten Niederschlagsmengen fallen. Ebenfalls niederschlagsreich sind die Monate Dezember und Januar.

Hinsichtlich der Verteilung der Windrichtungen herrschen Luftströmungen aus südwestlichen Richtungen vor. Ein Sekundärmaximum liegt bei östlichen bis nordöstlichen Richtungen.

Die bioklimatische Beurteilung des Plangebiets, das heißt die Wirkung des Lokalklimas auf den menschlichen Organismus, wird im Umweltatlas Hessen dargestellt [12]. Danach betrug die

Zahl der Tage mit der standardisiert ermittelten „Wärmebelastung“ in Ober-Ramstadt im Untersuchungszeitraum 1971-2000 25,1 bis 27,5 Tage im Jahr. Im Vergleich dazu betrug der durchschnittliche Wert in den Hochlagen des Odenwaldes unter 10 Tage pro Jahr.

Mittelfristige Prognosen deuten darauf hin, dass die sommerliche Wärmebelastung (= Häufung sommerlicher Hitzeperioden) im Zuge des globalen Klimawandels auch in Südhessen zunehmen wird. Den klimaökologischen Ausgleichsleistungen durch lokale Kaltluftbewegungen kommt daher eine große Bedeutung zu. [11]

Lokale Klimamerkmale

Siedlungen mit dichter Bebauung weisen im Vergleich zu den Vegetationsflächen des Umlandes in der Regel eine Überwärmung auf. Nächtliche Abkühlungsphasen wirken sich nur unzureichend günstig aus, da die überbauten Flächen eine hohe Wärmespeicherfähigkeit besitzen. Bei windschwachen Wetterlagen im Hochsommer ist dieser Effekt besonders hoch.

Das Betriebsgelände der DAW SE liegt in der Sohle des Seesengrundes, eines talartigen Geländeeinschnittes, der insbesondere in Strahlungsnächten (d.h. bei geringer Bewölkung und wirksamer nächtlicher Abkühlung) als Abflusszone für die von oberhalb zuströmende bodennahe Kaltluft fungiert.

Die im Rahmen des Gutachtens [11] durchgeführten **klimatologischen Untersuchungen** umfassten:

(1) Kaltluftsimulation

Für siedlungsklimatisch besonders relevante sommerliche Strahlungsnächte mit schwach nördlicher und nordöstlicher Regionalströmung (0,2 m/s) wurden **vertiefende mesoskalige Kaltluftsimulationen** durchgeführt.

Das Modell berechnet die zeitliche Entwicklung der Kaltluftströmung bei gegebener zeitlich konstanter Kaltluftproduktionsrate. Als ein wesentlicher Faktor geht die Art der Landnutzung bzw. die oberflächennahen Strukturen auf allen am lokalen Klimageschehen beteiligten Flächen ein. Im Plangebiet ist die Strömungsverdrängung durch die Baukörper sowie die bremsende Wirkung der Gebäude für Bestand und Planung zu modellieren.

(2) Windfeldsimulation für Situationen mit neutraler bis labiler Luftschichtung

Zusätzlich erfolgte eine **Betrachtung der Belüftungsintensität** für den Ist- und für den Plan-Zustand (Planung Hochregallager) **an Tagen mit eingeschränkter Kaltluftbildung** in Nächten mit bedecktem Himmel. Dann herrscht eine neutrale bis labile Luftschichtung vor.

Auch für diesen Modellfall wurden die strömungsdynamischen Folgeerscheinungen für die beiden typischen siedlungsklimatisch relevanten Nachtsituationen mit Nord- bzw. Nordnordostwind bilanziert.

Zu erwartende Auswirkungen des geplanten Hochregallagers

Das geplante Hochregallager mit den ergänzenden Anbauten liegt im Abflussbereich lokaler Kaltluftströme, die für die talabwärts gelegene Bebauung besonders an heißen Sommertagen nach Sonnenuntergang von Bedeutung sind.

Die Ergebnisse der **Kaltluft-Simulation des Plan-Zustands in Strahlungsnächten** zeigen, dass sich durch den Bau des Hochregallagers mit Nebengebäuden bezüglich des nächtlichen

Kaltluftabflusses nur kleinräumliche Modifikationen einstellen (Umlenkungen, Verwirbelungen, Staueffekte). Die zufließende Kaltluft umströmt die neuen Gebäudekomplexe im Nordwesten.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung und Versiegelung gehen keine Kaltluftproduktionsflächen verloren.

In **Situationen mit neutraler bis labiler Luftschichtung** wird durch den Bau des geplanten Hochregallagers mit Anbauten das bodennahe Windfeld nur in räumlich eng begrenzten Bereichen verändert (Windfeldmodifikationen an den Luv- und Leeseiten der Gebäude). Die Kleinräumigkeit der Auswirkungen lässt keine erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen Belüftungsverhältnisse erwarten. Ausgeprägter ist die Windschattenfahne des geplanten Hochregallagers in Hohen von über 10 m über Gelände. Da in diesen höheren Luftschichten durch die nachlassende Oberflächenrauigkeit der Bestandsbebauung und Gehölze keine problematischen Luftaustauschbedingungen gegeben sind, wird diese Windabschwächung aus klimaökologischer Sicht als unproblematisch eingestuft.

Die **rein thermische Zusatzbelastung**, welche aus der geplanten Bebauung resultiert, ist vernachlässigbar gering, da das Plangebiet bereits im Bestand fast vollständig bebaut bzw. versiegelt ist und in der Sommersonne eine hohe Oberflächenerwärmung erfährt. Durch die Hochbauten mit zusätzlichen Schattenwürfen ist am Tag in den bodennächsten Luftschichten sogar kleinräumig mit etwas niedrigeren Lufttemperaturen zu rechnen.

Zu erwartende Auswirkungen der 2. Bebauungsplanänderung

Bei der vorliegenden Umweltprüfung ist zu berücksichtigen, dass auch auf der Grundlage des gültigen Bebauungsplans der Bau eines Hochregallagers mit der gleichen Höhe, aber einer reduzierten Länge gebaut werden könnte. Die Barrierewirkung für den Kaltluftabfluss in Richtung der talabwärts gelegenen Wohngebiete von Ober-Ramstadt wäre die gleiche wie bei der jetzt geplanten verlängerten Version des Hochregallagers, da der Querschnitt in Fließrichtung der Kaltluft gleich groß ist. So betrachtet, führt die Bebauungsplanänderung zu keiner Veränderung der klimatischen Situation.

Fazit:

Durch die 2. Bebauungsplanänderung wird es ermöglicht, dass das planungsrechtlich auch bisher schon zulässige Hochregallager in talparalleler Ausrichtung gebaut werden kann.

Der lokale, dem Talverlauf folgende Kaltluftstrom besitzt vor allem an heißen Sommertagen nach Sonnenuntergang eine hohe bioklimatische Bedeutung für die unterhalb liegenden Siedlungsbereiche von Ober-Ramstadt.

Die Ergebnisse der Modellrechnungen zeigen, dass bei einer Bebauung mit talparalleler Ausrichtung des Hochregallagers mit keiner gravierenden Beeinträchtigung des Kaltluftvolumenstroms im Talgrund zu rechnen ist. Die aus der Planung resultierenden Strömungsmodifikationen haben keine gravierend nachteiligen klimatischen Folgen für die talabwärts gelegene Bebauung.

Die rein thermische Zusatzbelastung durch die geplante Neubebauung ist im Vergleich zum Bestand mit seiner vorhandenen Bebauung vernachlässigbar gering.

3.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Insbesondere die geplante Errichtung eines Hochregallagers (HRL) in den Dimensionen LxBxH 120mx40mx40m lässt erwarten, dass sich die Außenwahrnehmung des Betriebsgeländes Industrie- und Gewerbegebiets deutlich verändert.

Zu den Auswirkungen der Planung auf die Wahrnehmung der Stadt Ober-Ramstadt und der umgebenden Landschaft wurde ein Ortsbildanalyse [14] erstellt.

Beschreibung des derzeitigen Zustands:

Das Industrie- und Gewerbegebiet "Roßdörfer Straße" liegt in der ehemaligen Talaue des Stetbach-Floßgrabens in einem Seitental des Modautals. Das Tal verläuft von Nordwest nach Südwest und hat ein U-förmiges Profil. Die Längsausdehnung vom Waldrand bis zum Bahndamm beträgt ca. 1,2 km; die Querausdehnung beträgt im engeren, nördlichen Teil ca. 300 m, im mittleren Teil vom Waldrand bis zum Siedlungsrand "Eiche" ca. 1,1 km und im südlichen, nicht bewaldeten Teil ca. 300 m. Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt auf Höhen zwischen 200 m und 230 m NN, der Standort für das geplante Hochregallager auf einer Höhe von 220 m NN.

Die das Plangebiet nördlich, westlich und östlich umgebenden Höhenrücken haben eine maximale Höhe von 280 m bis 290 m NN. Aufgrund dieser topografischen Bedingungen ist das Tal nur aus südlichen Richtungen einsehbar.

Im Bestand ist das Werksgelände bestimmt von großvolumigen Hallen. Die exponierten Gebäude bestehen aus dem in der Mitte des Gebäudekomplexes heraus ragenden Siloturm und der neu errichteten 6-geschossigen Hauptverwaltung an der Roßdörfer Straße.

Südlich und nordöstlich des Plangebiets sind eigenständige Gewerbebetriebe angesiedelt. Im Norden und Nordwesten liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie einige Gebäude, die überwiegend mit landwirtschaftlichen Nutzungen in Verbindung stehen. Etwa 250 m östlich der Plangebietsgrenze liegt der westliche Siedlungsrand des Wohngebiets „Eiche“.

Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Orts- und Landschaftsbild:

Die geplanten Bauvorhaben auf dem Gelände der DAW SE liegen innerhalb eines großräumigen Industrie- und Gewerbegebiets im baulichen Innenbereich der Stadt Ober-Ramstadt und prägen bereits im derzeitigen Bebauungszustand das Ortsbild der Stadt.

Die Veränderungen infolge der geplanten Bebauung betreffen somit, standörtlich betrachtet, das Ortsbild und nicht die umgebende, von Bebauung weitgehend freie Landschaft. Die Landschaft ist nur soweit betroffen, wie sie für einen Betrachter durch die geplante Bebauung verdeckt und damit das Landschaftserlebnis eingeschränkt wird. Die das visuelle Erleben betreffenden Auswirkungen der geplanten Bebauung sind somit ganz überwiegend auf das Ortsbild von Ober-Ramstadt zu beziehen.

In der Ortsbildanalyse [14] werden die Wirkungen des geplanten Baukörpers in den Wahrnehmbarkeitszonen Nahbereich (bis 100 m Abstand zum geplanten HRL), Nachbarschaftsbereich (bis etwa 600 m), gesamtörtlicher Bereich (bis etwa 2 km) und überörtlicher Bereich analysiert. Die vom Gutachter vorgenommene Bewertung kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Die am stärksten wahrnehmbare Veränderung des Ortsbildes des Industrie- und Gewerbegebiets an der "Roßdörfer Straße" wird verursacht durch die Höhe und Länge des geplanten Hochregallagers. Die Höhe des vorhandenen Siloturms wird durch das geplante HRL um ca. 3 m unterschritten. Aufgrund seiner Länge und Höhe und der daraus resultierenden Gesamtkubatur wird das Hochregallager aber das deutlich dominierende Bauwerk in diesem Industrie- und Gewerbegebiet sein.
- Die stärkste und erheblichste Wahrnehmung des Hochregallagers erfolgt innerhalb des Nachbarschaftsbereichs von einem ca. 200m langen Straßenabschnitt der "Roßdörfer Straße" und von dem westlich des Industriegebiets gelegener Weg "Außerhalb 18" aus.
- In etwas abgeschwächter Form ist das Hochregallager und die Veränderung des Ortsbildes vom Westrand des Wohngebiets "Eiche" aus wahrnehmbar, der sich in einem Abstand von etwa 400 bis 600 m zum Hochregallager befindet. Bei der Ansicht aus dieser Entfernung wird das Hochregallager als Bestandteil eines größeren Industrie- und Gewerbegebiets wahrgenommen. Man sieht das HRL aber fast in seiner vollen Größe; die westlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen werden durch das Bauwerk teilweise verdeckt. Allerdings liegt das Hochregallager im Talgrund niedriger als die Wohnbebauung „Eiche“. Aus der „überlegenen“ Perspektive der Bewohner von „Eiche“ kann die Landschaft oberhalb des Hochregallagers bis zur bewaldeten Silhouette weiterhin wahrgenommen werden.
- Von dieser Beeinträchtigung betroffen sind die Bewohner von ca. 40 Wohngebäuden an der "Stettiner Straße" und "Reichenberger Straße". Von einzelnen Wohngebäuden an der "Eichstraße" könnte ebenfalls eine partielle Sichtbeziehung auf das Industrie- und Gewerbegebiet bestehen.
- Für alle anderen Bewohner des Wohngebietes "Eiche", aber auch für die Bewohner aller anderen Wohngebiete der gesamten Stadt entsteht keine Veränderung oder Beeinträchtigung des Ortsbildes, da eine Wahrnehmbarkeit des Hochregallagers nicht gegeben ist.
- Über die Wahrnehmung des Hochregallagers innerhalb des Nachbarschaftsbereichs hinaus wird der geplante Baukörper des HRL nur noch von den höchsten, nicht bewaldeten Hanglagen im Süden der Stadt aus sichtbar sein. Wahrzunehmen ist es von Wanderern, Radfahrern und Erholungssuchenden, die die öffentlichen Wege in den oberen Lagen der freien Feldflur nutzen. Aufgrund der großen Entfernung und der Blickrichtung von Süden bis Südwesten wird das Hochregallager aus diesen Perspektiven neben dem vorhandenen Siloturm überwiegend als zweites punktförmiges Gebäude wahrnehmbar sein. Eine wesentliche Veränderung des Ortsbildes und der Siedlungssilhouette der Stadt ist damit nicht verbunden.
- Die Bergrücken im Westen, Norden und Osten der Stadt besitzen keine Sichtverbindung zu dem geplanten Hochregallager.

Auswirkungen der 2. Bebauungsplanänderung:

Auf Grundlage des gültigen Bebauungsplans besteht für den Bau eines Hochregallagers in etwa gleicher Höhe aber geringeren Volumens eine planungsrechtliche Zulässigkeit.

Die Prüfung und Bewertung der Auswirkungen der Bauleitplanung im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich daher auf das größere Volumen des Hochregallagers wegen der vergrößerten Länge., nicht jedoch auf die Zulässigkeit eines HRL als solche.

Die Veränderung des Ortsbilds durch das geplante Hochregallager im Vergleich zum planungsrechtlichen bisher zulässigen Hochregallager ist insgesamt betrachtet nur geringfügig.

Folgende Maßnahmen zur Verringerung von Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch die geplante Bebauung im Plangebiet werden im Bebauungsplan festgesetzt:

- (1) Innerhalb des Gewerbegebiets 1 wird eine vorhandene Baumreihe aus großkronigen Hybridpappeln zur Erhaltung festgesetzt. Abgängige Bäume sind durch Hochstämme der Arten *Populus nigra* 'Italica' (Pyramidenpappel) und *Populus x canadensis* (Hybridpappel) mit einem Stammumfang von mind. 20/25 cm zu ersetzen.
- (2) Entlang der Roßdörfer Straße wird eine ca. 200 m lange "Sichtlücke" durch Anpflanzung hochwachsender, großkroniger Bäume geschlossen.
- (3) Im Westen des Plangebiets wird die vorhandene Eingrünung des Industrie- und Gewerbegebiets aus großkronigen Bäumen und niedrigeren Gebüschern zur Erhaltung und weiteren Entwicklung festgesetzt.

Die Maßnahmen (1) und (2) haben einen positiven Effekt auf die Wahrnehmung des Hochregallagers vom Wohngebiet "Eiche" aus sowie von allen Hanglagen im Osten und Südosten des Plangebiets. Durch Maßnahme (3) wird die Ansicht von dem einzigen, öffentlichen Weg (Außerhalb 18) im Nahbereich des Hochregallagers durch teilweise Sichtverhinderung, bzw. Filterwirkung verbessert.

Fazit:

Der geänderte Bebauungsplan bildet die rechtliche Grundlage zur Errichtung eines Gebäudes, welches das Ortsbild für die Menschen in einem Umkreis bis etwa 600 m deutlich verändern wird. Die Auswirkungen der Planung sind allerdings vor dem Hintergrund zu betrachten, dass der Bau eines Hochregallagers gleicher Höhe auf der Grundlage des bisher gültigen Bebauungsplans zulässig ist und die Wahrnehmung der den Siedlungsbereich umgebenden Landschaft durch die geplanten Bauten nur geringfügig beeinträchtigt wird.

Im Nachbarschaftsbereich wird von etwa 40 Wohngebäuden aus ein Teil des Blicks in die Landschaft durch das Hochregallager zumindest teilweise verstellt. Das gleiche gilt für Spaziergänger, Fahrrad- oder Autofahrer auf relativ kurzen Abschnitten im Talverlauf des Seesengrunds/Stetbachtals. Aus größerer Entfernung wird das Hochregallager nur von Süden und nur als kleines punktförmiges Gebäude zu erkennen sein.

In Anbetracht der Tatsache, dass nur ein relativ geringer Personenkreis und ein kleiner landschaftsausschnitt betroffen sind, sind deren Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild, wie auch auf das Ortsbild nicht erheblich.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Kulturdenkmäler im Sinne des Hessischen Denkmalschutzrechts sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern bzw. Umweltbelangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Die zu betrachtenden Schutzgüter stehen in Wechselbeziehung zueinander. Einzelne Faktoren können sich verstärken oder gegenseitig aufheben. Bspw. bestehen zwischen Klima, Böden, Bodenbelastungen, Grundwasserhaushalt, Vegetation und Fauna enge Zusammenhänge. Das Inventar an Pflanzen bzw. Lebensräumen bestimmt auch das Landschaftsbild und die Naherholungsfunktionen.

Bei der Darstellung der für die Bebauungsplanung relevanten Umweltfaktoren und Umweltauswirkungen unter 3.1 bis 3.7 wird auf Wechselwirkungen hingewiesen, soweit es zum Verständnis der Zusammenhänge wichtig ist. Wechselwirkungen, die zu einer Neubewertung einzelner Umweltauswirkungen führen, sind nicht bekannt.

3.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Die geplante Bebauung folgt den rechtlichen Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) in der aktuellen Fassung mit den Zielen der Energieeinsparung und dem optimierten Einsatz erneuerbarer Energien. Dies gilt auch für den Bau des Hochregallagers, da dieses auch in den Wintermonaten im frostfreien Temperaturbereich betrieben wird.

Im Hinblick auf die Nutzung von Solarenergie wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Solaranlagen nur auf Dächern und an Fassadenflächen zulässig sind, nicht jedoch auf oder an separat von Gebäuden erstellten Konstruktionen. Geeignete Gebäude und Flächen sind auf dem Betriebsgelände vorhanden.

Auswirkungen der Planung, Fazit:

Im Gefahrstoffgutachten zum Standort der DAW in Ober-Ramstadt [13] wird darauf hingewiesen, dass durch die geplante Logistikerweiterung und Neuorganisation der Materialflüsse positive Effekte unter anderem auch im Hinblick auf den Binnenverkehr auf dem Werksgelände und den Verbrauch fossiler Energieträger in diesem Zusammenhang erzielt werden. So können ca. 105.000 Staplerfahrten pro Jahr im Außenbereich eingespart werden. Dies entspricht einer Wegstrecke von 47.500 km/a und Dieselmotoreinsparungen von 26.000 l/a. Hingegen steigt der Anteil elektrisch betriebener Materialbewegungen signifikant an. Den dafür benötigten Strom beziehen die DAW SE klimaneutral.

Im Gutachten [13] wurde errechnet, dass infolge der Planung Energieeinsparungen erzielt werden, die einem Äquivalent von etwa 126.900 kg CO₂-Emissionen pro Jahr entsprechen. In dieser Zahl ist der relativ hohe Stromverbrauch des Hochregallagers enthalten.

3.10 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Es besteht kein Widerspruch zwischen Festsetzungen des Bebauungsplans und den Darstellungen im Landschaftsplan der Stadt Ober-Ramstadt welcher in den Flächennutzungsplan mit Ergänzung und 3. Änderung (1987) integriert ist.

3.11 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Tabellarisch zusammengefasste Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgüter	Kurzbeschreibung der Umweltauswirkungen	Bedeutung
Mensch	- Gefährdung durch Betriebe Seveso-III-Richtlinie - Gefährdungen durch die Lagerung und Verarbeitung von Gefahrstoffen - zu erwartende Lärmbelastungen infolge der Planung - Naherholung, Freizeitnutzungen	o + o o
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	- Verlust an Lebensräumen und Arten allgemein - Verlust an geschützten Biotopen - Beeinträchtigung streng geschützter Arten - Natura 2000-Gebiete, NSG, geschützte Biotope	o o ! o
Boden	- Bodenverlust durch Neubebauung - Verlust (potenzieller) landwirtschaftlicher Nutzungen - Beseitigung vorhandener Bodenverunreinigungen	o o o
Wasser	- Grundwasser - Regenwasserretention - Gefährdung des GW durch Gefahrstoffe	o o +
Klima	- Wärmebelastung - Energiekonzept	o +
Landschaft	- Veränderung des Landschaftsbildes	!
Kultur- und Sachgüter	- Verlust wertvoller baulicher Anlagen	o
Wechselwirkungen	zwischen den obengenannten Schutzgütern	o
Darstellungen von Plänen	- Landschaftsplan der Stadt Ober-Ramstadt	o

- o (fast) keine Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit der Planung
- ! geringe Beeinträchtigung von Schutzgütern
- !!! erhebliche Beeinträchtigung von Schutzgütern
- + Verbesserung der Funktionen bzw. der Situation
- () im Bebauungsplan werden Maßnahmen zur Vermeidung oder Beseitigung der Konflikte festgesetzt.

Fazit:

Die Realisierung des Bebauungsplans führt nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen, wenn im Hinblick auf den Artenschutz und das Landschaftsbild die entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich realisiert werden.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung

Bei einer **Nichtdurchführung** der Planung würde die weitere bauliche Entwicklung auf der Grundlage des gültigen Bebauungsplans erfolgen. Im Hinblick auf die Umweltfunktionen sind Planung und Nichtdurchführung der Planung etwa gleich zu bewerten.

5. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die DAW SE hat intern eine eingehende Prüfung ihrer Entwicklungsperspektiven auf Standorten außerhalb des Plangebiets in Ober-Ramstadt aber auch außerhalb Ober-Ramstadts durchgeführt.

Um den industriellen Produktionsstandort in Ober-Ramstadt erhalten zu können, ist eine Optimierung der betrieblichen Produktionsbedingungen innerhalb des Plangebiets für die Fa. DAW SE unverzichtbar.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

(1) Maßnahmen zur Vermeidung von Tatbeständen gem. § 44 BNatSchG:

- (1.1) Notwendige **Baumfällungen und Gebüschrodungen** sind aus Gründen des Vogelschutzes im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen (§ 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG).
- (1.2) Der **Abbruch von Bestandsgebäuden** soll aus Gründen des Fledermaus- und Vogelschutzes im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchgeführt werden. Bei Abbruchmaßnahmen außerhalb dieser Zeiten ist vorher zu prüfen und sicherzustellen, dass keine geschützten Arten in den betreffenden Gebäuden vorhanden sind. Gegebenenfalls sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Vorkehrungen zur Schadensvermeidung zu treffen.
- (1.3) **Schaffung von Fledermaussommerquartieren**
Aufgrund des im Plangebiet vorhandenen Potenzials für ein Vorkommen von Sommerquartieren der Zwergfledermaus sind Ersatzquartiere für gebäudebesiedelnde Fledermäuse herzustellen. Dazu sind an geeigneten Gebäuden innerhalb des Plangebiets mindestens 10 Fledermauskästen aufzuhängen bzw. in die Fassade einzubauen.
Ergänzend wird das Aufhängen von Fledermauskästen an großkronigen Bäumen in mindestens 4,00 m Höhe über Boden empfohlen.
- (1.4) **Ersatzmaßnahmen für Verluste von Vogelniststätten gebäudebesiedelnder Arten**
Für die Vogelarten Mehlschwalbe, Mauersegler und Haussperling sind an oder in geeigneten Gebäudefassaden jeweils mindestens 10 artspezifische Nistkästen oder Niststeine aufzuhängen oder einzubauen.
- (1.5) **Ersatz für Lebensraumverluste des Girlitz und des Stieglitz**
Als Ersatz für die Lebensraumverluste der Gebüschbrüter Girlitz und Stieglitz sind die Grünflächen A als naturnahe und strukturreiche Gehölzflächen anzulegen bzw. zu entwickeln (siehe Maßnahme 6(2.1)).
- (1.6) **Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse**
Die sonnenexponierten bewachsenen Böschungen im Plangebiet sind potenzielle Lebensräume der Zauneidechse.
Vor dem Abräumen von Vegetationsflächen zur Baufeldfreimachung ist eine fachkundige Prüfung auf Vorkommen der Art vorzunehmen (Untersuchungszeitraum: April bis August).

Falls Zauneidechsen im Gebiet vorhanden sind, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Umsiedlung in ein geeignetes Ersatzhabitat vorzunehmen.

(1.7) **Schutz von Vögeln vor Vogelschlag**

Um die Gefahr von Vogelschlag zu vermeiden, sind an großflächigen, transparenten Glasflächen, stark reflektierenden Glastypen, transparenten Brüstungen, spiegelnden Oberflächen usw. geeignete Maßnahmen zu treffen, z. B. eine kleinteilige Untergliederung der Flächen, Einarbeiten oder Aufbringen von Punktrastern, Streifen oder sonstigen Mustern, Verwendung von halbtransparentem oder geripptem Glas und matten statt glänzenden Oberflächen.

(2) **Sonstige Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität im Plangebiet:**

(2.1) **Private Grünflächen A**

Die in der Planzeichnung mit A bezeichneten privaten Grünflächen sind als naturnahe Gehölzflächen aus Bäumen und Sträuchern zu erhalten bzw. anzulegen.

Bestandsbäume sind zu erhalten bzw. bei Abgängigkeit oder möglichen Konflikten mit der Verkehrssicherung durch standortgerechte großkronige Bäume zu ersetzen.

Als neu anzupflanzende Baume sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens von 16/18 cm für Standorte auf Böschungen und von mindestens 20/25 cm auf sonstigen Standorten zu verwenden.

Die Bäume sind als Baumreihe mit einem Pflanzabstand von 5 bis 10 m anzupflanzen.

Die gehölzfreien Böschungsbereiche sind mit standortgerechten Sträuchern flächendeckend zu bepflanzen. Die Pflanzabstände für Großsträucher betragen ca. 1,5 m und für Normalsträucher 1 m.

Zur Anpflanzung sind Bäume und Sträucher aus Artenliste (2.5) zu verwenden.

(2.2) **Private Grünfläche B**

Die private Grünfläche B ist als kräuterreiche Wiese oder als Wildstaudenflur zu erhalten bzw. anzulegen. Zusätzlich ist eine Baumreihe aus standortgerechten großkronigen Bäumen aus Artenliste (2.5) mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm anzupflanzen.

(2.3) **Private Grünfläche C**

Die private Grünfläche C ist als kräuterreiche Wiese (Regelsaatgutmischung RSM 7.1.2 Landschaftsrasen mit Kräutern) anzulegen und mit mindestens sechs Bäumen zu bepflanzen. Geeignete Baumarten sind Obstbaumhochstämme oder Bäume aus Artenliste (2.5).

(2.4) **Öffentliche Grünflächen: Verkehrsbegleitgrün**

Die Flächen für Verkehrsbegleitgrün sind als kräuterreiche Wiesen oder als Wildstaudenfluren anzulegen bzw. zu entwickeln. Die Anpflanzung von Gehölzen ist zulässig. Dabei sind standortgerechte Gehölzarten aus Artenliste (2.5) zu verwenden.

(2.5) **Artenliste für Gehölzpflanzungen**

Normalsträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	(Roter Hartriegel)
<i>Crataegus monogyna</i>	(Eingriffel. Weißdorn)
<i>Euonymus europaeus</i>	(Pfaffenhut)
<i>Ligustrum vulgare</i>	(Rainweide, Liguster)
<i>Lonicera xylosteum</i>	(Gemeine Heckenkirsche)
<i>Prunus spinosa</i>	(Schlehdorn)
<i>Rosa canina</i>	(Hundsrose)
<i>Rosa rubiginosa</i>	(Weinrose)
<i>Viburnum lantana</i>	(Wolliger Schneeball)

Großsträucher

<i>Acer campestre</i>	(Feldahorn; Heister oder Heckenpflanze)
<i>Carpinus betulus</i>	(Hainbuche; Heister oder Heckenpflanze)
<i>Cornus mas</i>	(Kornelkirsche)
<i>Corylus avellana</i>	(Hasel)
<i>Pyrus communis</i>	(Wildbirne; Heister oder Strauch)
<i>Salix caprea</i>	(Salweide)

Großkronige Bäume

<i>Acer platanoides</i>	(Spitz-Ahorn)
<i>Castanea sativa</i>	(Ess-Kastanie)
<i>Populus nigra 'Italica'</i>	(Pyramidenpappel)
<i>Prunus avium</i>	(Vogelkirsche)
<i>Quercus petraea</i>	(Traubeneiche)
<i>Quercus robur</i>	(Stieleiche)
<i>Tilia cordata</i>	(Winterlinde)
<i>Tilia x europaea 'Pallida'</i>	(Kaiserlinde)

(2.6) Die innerhalb des Gewerbegebiets 1 zur Erhaltung bzw. Anpflanzung festgesetzten Bäume sind bei Abgängigkeit durch großkronige Bäume der Arten *Populus x canadensis* (Hybridpappel) oder *Populus nigra 'Italica'* (Pyramidenpappel) mit einem Stammumfang von mind. 20/25 cm zu ersetzen.

(2.7) **Schutz von Insekten**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von nachtaktiven Insektenarten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich nach unten abstrahlende Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel mit maximal 3.000 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden.

(3) Sonstige umweltbezogene Maßnahmen im Plangebiet:

(3.1) Solaranlagen

Anlagen zur Solarnutzung sind nur auf Dächern und Fassadenflächen zulässig, nicht jedoch auf oder an separat von Gebäuden erstellten Konstruktionen.

(3.2) Dachbegrünung

Die Dachflächen von Gebäuden in Massivbauweise sind zu begrünen. Die Dachflächen von Gebäuden in Leichtbauweise sind nur zu begrünen, soweit deren Konstruktion und Nutzung eine Begrünung zulässt.

(3.3) Hinweis auf die Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser

Gemäß § 37 HWG wird darauf hingewiesen, dass das anfallende, nicht behandlungsbedürftige Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen des Baugrundstücks auf dem Grundstück zu sammeln, zu verwerten, zu versickern und/oder gedrosselt in den Regenwasserkanal einzuleiten ist.

(3.4) Hinweis zu Bodenverunreinigungen

Es ist im Planungsgebiet mit Bodenverunreinigungen zu rechnen. Deshalb ist bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Eine Durchführung von Monitoring-Maßnahmen ist nicht geplant.

8. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

(1) Verbalargumentative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Die besondere Situation für die Eingriffsbeurteilung im Falle der 2. Bebauungsplanänderung besteht darin, dass auf der Grundlage des rechtsgültigen Bebauungsplans einschließlich seiner 1. Änderung ein Baurecht besteht, für welches bei den betreffenden Bebauungsplanverfahren bereits eine Eingriffsregelung mit entsprechender Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen durchgeführt wurde.

Die Bestandsbewertung ist also nicht auf die real vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen zu beziehen, sondern auf diejenigen, welche im gültigen Bebauungsplan festgesetzt waren. Das bedeutet, gemäß Bebauungsplan überbaubare Flächen, die aber (noch) nicht überbaut sind, sondern in der Realität Vegetationsflächen darstellen, müssen bei der Eingriffsbewertung als versiegelte/bebaute Flächen betrachtet werden.

Plan 3 zeigt diesen „planungsrechtlichen Bestand“.

Der ganz überwiegende Teil des Plangebiets sind überbaubare Flächen. Das Werksgelände wird im Nordwesten, Norden und Nordosten von privaten Grünflächen umgeben, die mit einheimischen Gehölzen feldheckenähnlich zu entwickeln waren. Im Nordosten liegen auch im Inneren des Werksgeländes naturnah zu entwickelnde Grünflächen. Die Gesamtsumme dieser strukturreichen privaten Grünflächen beträgt etwa 7.500 m².

Nach der Planung (Plan 4) bleiben die grenznahen Grünflächen bestehen; sie werden zum Teil breiter bemessen. Hinzu kommt im Süden des Plangebiets eine Grünfläche, die ebenfalls naturnah mit Gehölzen und Wiese/Staudenfluren zu gestalten ist. Die Gesamtsumme der strukturreichen privaten Grünflächen steigt auf etwa 9.300 m².

Für das Gewerbegebiet/Industriegebiet gilt eine GRZ von maximal 0,8, bzw. die festgesetzte Grundfläche kann durch Nebenanlagen bis auf 0,8 überschritten werden. Über die Gestaltung der hier vorhandenen nicht überbauten Grundstückflächen werden im Bebauungsplan keine Aussagen getroffen. Es ist aber davon auszugehen, dass sie, wie es auch bisher von der DAW SE praktiziert wurde, überwiegend begrünt werden und dass dabei auch die naturnahe Gestaltung und Unterhaltung einen hohen Stellenwert besitzt. Die bereits vorliegende Freiflächenplanung zum Bau des geplanten Hochregallagers weist auch in diese Richtung.

Fazit: Planungsrechtlich betrachtet, verbessert sich der ökologische Zustand des Plangebiets infolge der 2. Bebauungsplanänderung.

(2) Rechnerische Bilanz

Zur quantitativen Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde eine rechnerische Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erstellt.

Methodik

Die rechnerische Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung folgt methodisch dem in der Hessischen Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005 (GVBl. I, S. 624) angegebenen Berechnungsverfahren (Biotopwertverfahren). Die zugrunde gelegten Daten und die Berechnung sind in Tab. 1 und in den Plänen 3 und 4 dargestellt (s. Anhang).

Das kleinräumliche Nebeneinander von Gebäuden, offenen Überdachungen, Zeltbauten und versiegelten Lagerflächen wurde in der Bestandsdarstellung nicht differenziert, sondern als Mischkategorie Nr. 10.710/10.520 „Private Gebäude und versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung“ zusammengefasst und mit 3 Wertpunkten pro m² gewertet.

Das Zugrundelegen des planungsrechtlichen Bestandes für die Bestandsbewertung führt zu einer Besonderheit bei der Bewertung der privaten Grünflächen:

Im gültigen Bebauungsplan festgesetzte „struktureiche Grünflächen“ werden als planungsrechtlicher Bestand mit ihrer relativ hohen Biotopwertigkeit (25 P/m²) angesetzt, unabhängig davon, wie sie auch tatsächlich realisiert wurden.

Einige dieser Flächen wurden bisher nicht mit der festgesetzten hohen Qualität hergestellt. Bei der aktuellen Bilanzierung der Planung werden sie folgerichtig nur als neue „Entwicklung struktureicher Grünflächen“ mit 20 P/m² bewertet. In dem sich daraus ergebenden Defizit von 5 P/m² kommt zum Ausdruck, dass die Vorgaben des gültigen Bebauungsplans auf diesen Flächen noch nicht erfüllt waren.

Da für die nicht überbaubaren Flächen im Bebauungsplan 2. Änderung keine Festsetzung über deren Gestaltung getroffen wird, ist in der Bilanz die ökologisch relativ ungünstige, aber auf solchen Flächen zulässige Befestigung mit Schotterrasen angenommen.

Ergebnis der Bilanzierung:

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz zeigt, dass die rechnerische Vollkompensation innerhalb des Plangebietes erreicht wird. Es kommt zu einem geringen **Überschuss von insgesamt 605 Wertpunkten**.

Die Durchführung zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets ist nicht erforderlich.

9. Artenschutzrechtliche Prüfung § 44 BNatSchG

9.1 Naturschutzrechtliche Rahmenbedingungen

Die artenschutzrechtliche Prüfung klärt die Fragen, ob im Plangebiet und seinem näheren Umfeld artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden sind, inwieweit im Zusammenhang mit den geplanten baulichen Maßnahmen und der Umnutzung von Flächen die **Schädigungs- und Störungsverbote** des § 44 Abs.1 BNatSchG berührt sein könnten und wie mögliche Konflikte mit dem Artenschutz ggf. zu lösen sind.

Bei zulässigen Eingriffen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches gelten gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote für die **Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43 EWG)** und die **europäischen Vogelarten (VS-RL, EU-Vogel-schutzrichtlinie 2009/147/EG)**. Bei diesen Arten kann ein Verstoß zu einem haftungsrechtlich relevanten Umweltschaden gemäß Umweltschadengesetz bzw. § 19 BNatSchG führen. Die Arten der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) oder die nach BArtSchV national geschützten Arten genießen bei baurechtlich zulässigen Eingriffen diesen strengen Schutz hingegen nicht.

Werden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bei der Verwirklichung eines Vorhabens berührt, ist zu prüfen, ob die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ggf. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen weiterhin erfüllt werden.

Der **Prüfumfang** der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst daher vorrangig die europäisch geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten nach der VSRL.

Zur Anwendung der Artenschutzbestimmungen hat das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz den „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ herausgegeben (2. Fassung, HMUELV 2011). Das vorliegende Gutachten folgt inhaltlich den Vorgaben des Leitfadens. In die Betrachtung einbezogen werden ggf. auch geschützte bzw. bestandsgefährdete Arten, die nicht den EU-rechtlichen strengen Schutz genießen.

Aufgrund der Zeitplanung im Bebauungsplanänderungsverfahren stand kein vollständiger Jahreszyklus, der insbesondere auch das Frühjahr umfasst, für die faunistischen Untersuchungen zur Verfügung. Aus diesem Grund wird für die Ermittlung geschützter Tierarten - über den erfassten Bestand hinaus - eine Potenzialbetrachtung vorgenommen. Bei der Beurteilung der Planungsauswirkungen auf geschützte Arten wird ein „worst case-Szenario“ zugrunde gelegt.

9.2 Untersuchungen und Ergebnisse

9.2.1 Relevante Arten, Durchführung der Untersuchungen

Die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die standörtlichen Merkmale des Gebietes bestimmen den Untersuchungsumfang bzw. das Spektrum an Arten, das hier näher zu behandeln ist.

Als für das Plangebiet relevant sind insbesondere die Taxa **Fledermäuse, Vögel** und **Reptilien** anzusehen.

Die Begehungstermine und Erfassungsbedingungen sind der nachfolgenden Aufstellung zu entnehmen.

Datum	Tätigkeit	Erfassungsbedingungen
06.06.2017	16.00-18.45 Uhr Biotoptypen, Vegetation, Vögel, Reptilien, sonstige Tiergruppen	Temperaturen 20 °C, bedeckt, windstill
19.06.2017	Abendbegehung 21.00-23.30 Uhr Vögel, Fledermäuse (Ultraschalldetektor)	Temperaturen 27 °C, sonnig, leichter Wind/windstill
07.07.2017	11.00-13.45 Uhr Biotoptypen, Vegetation, Vögel, Reptilien, sonstige Tiergruppen	Temperaturen 24-27 °C, sonnig, windstill
11.07.2017	Abendbegehung 21.10-22.40 Uhr Vögel, (Reptilien), Fledermäuse (Ultraschalldetektor)	Temperaturen 23 °C, windstill
09.08.2017	9.00-11.35 Reptilien, (Vögel, sonstige Arten)	Temperaturen bis 19 °C, sonnig, windstill
17.08.2017	Abendbegehung 20.50-23.35 Uhr (Vögel), Fledermäuse (Ultraschalldetektor)	Temperaturen 21 °C, windstill
18.02.2018	11.25-12.50 Biotoptypen und -strukturen, (Vögel)	
23.04.2018	17.00-19.00 Vögel, Reptilien	Temperaturen 21 °C, sonnig/bedeckt, windstill

Das Planungsgebiet wurde systematisch abgegangen und dabei auf Lebensraumstrukturen und Vorkommen planungsrelevanter Arten hin untersucht.

9.2.2 Vorhandene Habitatstrukturen und Biotoppotenziale im Hinblick auf geschützte Arten

Im Hinblick auf geschützte Arten relevante Habitatstrukturen sind die wiesenartig entwickelten arten- und blütenreichen Hochstaudenfluren, die lockeren bis dichten Gehölzbestände mit ihren sonnenexponierten Säumen sowie der ältere Gebäudebestand.

Der Baumbestand ist bis zu 50 Jahre alt. Nur die Hybridpappeln und Pyramidenpappeln waren in diesem Zeitraum in der Lage, großkronige Bäume zu entwickeln. Sie erreichen einen Stammumfang von über 2 m. Die Bäume sind in einem insgesamt guten Pflegezustand. Totholz ist in den Baumkronen gering vorhanden. Höhlenreiche Spechtbäume fehlen. Im Februar 2018 wurde eine systematische Sichtung der Bäume vorgenommen. Dabei wurden keine Baumhöhlen festgestellt. Damit fehlen diese Strukturen als potenzieller Lebensraum für höhlenbesiedelnde Vögel oder Fledermäuse im Plangebiet.

Die sonnenexponierten Hangbereiche mit Gehölzsäumen und lockerem Krautbewuchs sind potenzielle Lebensräume von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse.

Gebäude

Auf dem Werksgelände finden sich massiv gemauerte Büro- und Produktionsgebäude, geschlossene oder halboffene Lagerhallen in Leichtbauweise, zum Teil als Zeltkonstruktionen.

Spalten, welche Fledermäusen oder gebäudebrütenden Vögeln einen Unterschlupf bieten könnten, sind vor allem an den Massivbauten und hier an Traufen oder Ortgängen vorhanden (s. Abb. 7). Unterkellerungen gibt es kaum, und wenn, dann ohne dauerhaft offene Kellerfenster.

Zu folgenden **artenschutzrelevanten Organismengruppen bzw. Arten** wurden Vorkommen bzw. Potenziale ermittelt:

9.2.3 Fledermäuse

Sämtliche Fledermausarten sind als Arten aus Anhang IV EU-FFH-Richtlinie streng geschützt.

Die Fledermauserfassungen beinhalteten die Erfassung von Lautäußerungen der Tiere und die Sichtung des Baumbestandes und der Gebäude auf potenzielle Fledermausquartiere.

Die Erfassung der Fledermausrufe erfolgte mit Hilfe eines Ultraschall-Detektors (Gerät 'Batlogger M', Hersteller Elekon). Die aufgezeichneten Laute wurden zur vertiefenden Artbestimmung bzw. Kontrolle mit Hilfe der Auswertungssoftware BatExplorer von Elekon im Büro analysiert.

Die Abendbegehungen beinhalteten immer die Dämmerungsphase, d.h. den Zeitabschnitt, innerhalb dessen die Fledermäuse ihre Tagesquartiere verlassen (Ausflugsphase). Damit sollte, gleichzeitig möglichst auch durch optische Wahrnehmung, in Erfahrung gebracht werden, ob in einzelnen Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sind.

Ergebnisse

Anhand der Ultraschall-Untersuchungen wurden Flugaktivitäten von drei Fledermausarten festgestellt:

- Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*; nicht gefährdet),
- Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*; Gefährdungstatus ungekannt),
- Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*); RLH: 3, RLD: Vorwarnliste

Die Zwergfledermaus trat mit Abstand am häufigsten auf. Sie beflog das Plangebiet an allen drei Abenden bereits in der frühen Dämmerungsphase mit jeweils ein bis zwei Tieren. Dies ist ein Indiz dafür, dass sich ihre Quartiere in räumlicher Nähe befinden.

Die beiden weiteren Arten, Mückenfledermaus und Abendsegler wurden am 17.08.207 und nur kurzzeitig im Vorbeiflug registriert.

Ein direktes Ausfliegen oder Einfliegen von Fledermäusen aus bzw. in ein Gebäude konnte bei den Untersuchungen allerdings nicht beobachtet werden. Es ist trotzdem nicht auszuschließen, dass die Zwergfledermaus oder Mückenfledermaus in einem der massiv errichteten Gebäude, insbesondere in Mauerspalten an Traufen oder Giebeln Schlafquartiere besitzt (s. Abb. 7). Für ein Fortpflanzungsquartier (Wochenstube) gab es bei den Untersuchungen keine Anhaltspunkte, aber auch solche sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Das Vorkommen eines Fledermaus-Winterquartiers ist im Plangebiet hingegen sehr unwahrscheinlich.

Das Plangebiet ist ein stark frequentiertes Nahrungshabitat der Zwergfledermaus. Sie wurde entlang der hohen Pappelreihe im Westen und im Bereich der baumbestandenen Grünflächen im Nordosten an allen drei Untersuchungsabenden mit bis zu zwei Tieren über einen längeren Zeitraum jagend beobachtet.

Fazit:

Artenschutzrechtlich relevant ist vor allem das Potenzial für ein Vorkommen von Sommerquartieren der Zwergfledermaus und der Mückenfledermaus.

9.2.4 Vögel

Sämtliche europäische Vogelarten sind gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt. Darüber hinaus sind die in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten streng geschützten, sowie die Vogelarten, deren Populationen sich gemäß "Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" (2. Fassung, HMUELV 2011) hessenweit in einem ungünstigen Zustand befinden, besonderer Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung. Die Stadttaube ist hingegen artenschutzrechtlich nicht geschützt.

Während der Geländebegehungen wurden Vogelaktivitäten im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen registriert. Die Tiere wurden anhand ihrer Reviergesänge sowie sonstiger Lautäußerungen und, soweit möglich, optisch identifiziert.

Allerdings fehlt den Untersuchungen der zum Nachweis von Brutvögeln wichtige Zeitraum zwischen April und Anfang Juni.

Ergebnisse:

Die im Plangebiet beobachtet 24 Vogelarten sind in Plan 2 dargestellt. Eine eindeutige Zuordnung ihres Status als Brutvogel oder Gast ist bei vielen Arten allerdings nicht möglich, da ein wesentlicher Teil des Frühjahrsaspekts nicht untersucht werden konnte. Daher wird hier eine Potenzialbetrachtung vorgenommen.

Folgende 19 Arten wurden als Brutvögel festgestellt oder besitzen aufgrund der Habitatmerkmale des Plangebiets ein hohes Potenzial für ein Vorkommen als Brutvögel:

Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), RLH: V, RLD: -	als Nahrungsgast beobachtet, potenzieller Brutvogel
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), RLH: V, RLD: -	nicht beobachtet, potenzieller Brufvogel
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>, RLH: V, RLD: -	als Nahrungsgast beobachtet, potenzieller Brutvogel
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>), RLH: 3, RLD: V	verlassene Nester vorhanden, potenzieller Brutvogel
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>) ¹⁾	als Nahrungsgast beobachtet, potenzieller Brutvogel
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) ²⁾	Brutvogel im Plangebiet; Unterhaltung eines Nistkastens durch Mitarbeiter der DAW SE
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	mindestens 2 Brutpaare im Plangebiet

Stadttaube (<i>Columba livia f. domestica</i>)	Einzeltiere beobachtet
Aaskrähe (<i>Corvus corone</i>)	
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	3-4 Brutpaare im Plangebiet
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	
Elster (<i>Pica pica</i>)	1 Brutpaar im Plangebiet
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	ca. 4 Brutpaare im Plangebiet

Weitere 5 Arten wurden im Plangebiet nur überfliegend bzw. als Nahrungsgäste beobachtet.

Mauersegler (*Apus apus*), RLH: V, RLD: -

Rauchschwalbe (*Apus apus*), RLH: 3, RLD: V

Mäusebussard (*Buteo buteo*)²⁾

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Blaumeise (*Parus major*)

¹⁾ nicht gefährdet nach den Roten Listen Hessens und der BRD, jedoch ist die Art gemäß „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ mit ihren Populationen in einem schlechten Zustand.

²⁾ nicht gefährdet nach den Roten Listen Hessens und der BRD, jedoch streng geschützt nach EU-Artenschutzverordnung

Es ist davon auszugehen, dass noch weitere Arten das Gebiet als Nahrungshabitat aufsuchen.

Von den im Plangebiet ermittelten oder mit hohem Potenzial zu erwartenden Vogelarten befinden sich sechs Arten mit ihren Populationen hessenweit in einem ungünstigen Erhaltungszustand und besitzen aus diesem Grund einen höheren Schutzstatus.. Es sind die Brutvogelarten **Girlitz, Stieglitz, Mehlschwalbe, Haussperling** und **Wacholderdrossel** sowie als Nahrungsgäste **Mauersegler** und **Rauchschwalbe**.

Die in Hessen und bundesweit nicht bestandsgefährdeten Arten **Turmfalke** und **Mäusebussard** sind als Greifvögel nach der EU-Artenschutzverordnung in Verb. m. § 7 Abs. 2 Nr. 14a BNatSchG streng geschützt.

Die meisten aufgeführten Brutvogelarten sind Freibrüter in Bäumen und Gebüsch. Gebäudebrüter sind die Arten Hausrotschwanz, Mehlschwalbe, Haussperling, Star und Turmfalke. Der Baumhöhlenbrüter Kohlmeise nutzt im Siedlungsbereich vor allem das Angebot von Nistkästen.

Bei den sonstigen (potenziellen) Brutvogelarten handelt es sich um in der Region allgemein verbreitet und häufig anzutreffende Arten. Im „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ wird der Zustand ihrer Populationen als günstig beurteilt.

Fazit: Artenschutzrechtlich relevant sind vor allem die tatsächlichen oder potenziellen Brutvorkommen von **Girlitz, Stieglitz, Mehlschwalbe, Haussperling** und **Wacholderdrossel**.



Abb. 7: Belüftungsöffnungen an Giebelwand. Niststätten des Stars, potenzielle Fledermausquartiere



Abb. 8: ehem. Werkstattgebäude mit Nestern der Mehlschwalbe, Nordosten des Plangebiets



Abb. 9: Nest der Mehlschwalbe, Produktionsgebäude im Südosten des Plangebiets, 07.07.2017

9.2.5 Reptilien

Drei der Geländebegehungen 2017 und 2018 wurden unter Witterungsbedingungen durchgeführt, die zur Ermittlung von Reptilien, insbesondere der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) besonders günstig waren. Sonnenexponierte Säume insbesondere die Böschungen mit Hochstaudenfluren und Gebüsch wurden systematisch abgesucht. Die wenigen herumliegenden Steinplatten, Holzteile u.ä. wurden angehoben und nach darunter verborgenen Reptilien und anderen geschützten Arten untersucht.

Bei diesen Untersuchungen wurden keine Befunde zur Zauneidechse oder zu sonstigen Reptilien gemacht. Die Rahmenbedingungen für ein Vorkommen der Tiergruppe sind insgesamt als mittelgut zu bewerten.

Günstig sind die vorhandenen Plätze zum Sonnen, das Nahrungsangebot in den +- wildwüchsigen Vegetationsflächen, die Abwesenheit von Hauskatzen, die Biotopvernetzung der grenznahen Böschungen mit der umgebenden Landschaft.

Ungünstig sind die zum Teil geringen Flächengrößen der Vegetationsflächen und ihre isolierte Lage innerhalb des ansonsten versiegelten Werksgeländes, das geringe Vorhandensein guter Eiablageplätze und Schlupfwinkel zu Überwinterung.

Die Böschungsabschnitte mit großkronigem Hybridpappelbewuchs weisen im Bodenbereich meist eine relativ geringe Strukturvielfalt und Beschattung auf. Hier besitzen Reptilien nur ein sehr geringes Potenzial.

Fazit: Es wurden keine Reptilien im Plangebiet beobachtet. Aufgrund der vorhandenen Rahmenbedingungen besteht aber ein als „mittelgroß“ bewertetes Potenzial für die Zauneidechse im Gebiet.

9.2.6 Sonstige Arten

Da ausgeprägt trocken-magere wie auch feuchte bis nasse Standorte im Gebiet fehlen und überhaupt nur kleinflächig Vegetation vorhanden ist, besteht hier nur ein geringes Potenzial für seltene und bestandsgefährdete Arten von Tagfaltern oder Heuschrecken. Daher wurden keine gezielten Bestandserfassungen zu diesen Tiergruppen durchgeführt.

Das Artenspektrum an beiläufig beobachteten Tagfaltern war gering

Kleiner Heufalter (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	nach BArtSchV besonders geschützt
Hauhechel-Bläuling (<i>Polyommatus icarus</i>)	nach BArtSchV besonders geschützt
Tagpfauenauge (<i>Inachis io</i>)	
C-Falter (<i>Polygonia c-album</i>)	
Admiral (<i>Vanessa atalanta</i>)	

Es handelt sich dabei um in der Region weit verbreitete nicht bestandsgefährdete Arten.

Vorkommen der in der Region auf vergleichbaren Standorten weit verbreiteten Feldgrille (*Gryllus campestris*, Rote Liste Hessen 3, RL BRD 3), nachweisbar anhand ihrer abendlichen Gesänge, wurden nicht festgestellt.

Im Hinblick auf Vorkommen seltener bzw. geschützter **Pflanzenarten** wurden bei den eigenen Begehungen zwei Befunde gemacht (siehe Plan 2):

An der Nordostgrenze des Plangebiets stockt ein kleiner Bestand junger **Feldulmen** (*Ulmus campestris*, Stammumfang bis ca. 30 cm). Die von einer Pilzkrankheit stark heimgesuchte Art ist in Hessen bestandsgefährdet (Rote Liste Hessen: 3).

Auf einer stark beschatteten Böschung befanden sich im Sommer 2017 10 Exemplare der Orchideenart **Breitblättrige Stendelwurz** (*Epipactis helleborine*). Die als nicht gefährdet eingestufte Art ist, wie alle einheimischen Orchideen, nach BArtSchV besonders geschützt. Der Standort liegt im Bereich des geplanten Hochregallagers.

9.3 Zu erwartende Auswirkungen der Planung auf geschützte Arten

Die Planung der DAW SE sieht kurzfristig den Bau des Hochregallagers mit angeschlossenen Logistikgebäuden im zentralen und westlichen Teil des Plangebiets vor. Dies ist mit dem Verlust von Böschungsfleichen verbunden, die im Bestand von Gehölzen und Staudenfluren eingenommen werden. Die betreffenden Flächen liegen innerhalb des rechtsgültigen Industrie bzw. Gewerbegebiets.

Um in den zentralen Bereichen des Werksgeländes möglichst große Spielräume für eine spätere bauliche Entwicklung zu gewinnen, werden bisher hier festgesetzte Grünflächen in die Randbereiche des Plangebiets verlagert. Konkrete Planungen für eine Bebauung der betreffenden, z.T. von großkronigen Hybridpappeln und einzelnen Gebüschern eingenommenen Flächen sind noch nicht absehbar.

Infolge der 2. Bebauungsplanänderung nehmen die als naturnah zu gestaltenden festgesetzten Grünflächen von rund 7.500 auf 9.300 m² zu.

Darüber hinaus ist zu erwarten, dass auch künftig in den zentralen Bereichen des Werksgeländes nicht als Grünflächen festgesetzte Vegetationsflächen erhalten beziehungsweise, wie im Fall des geplanten Hochregallagers, neu angelegt werden.

Im Hinblick auf den Artenschutz ist aber trotzdem grundsätzlich davon auszugehen, dass vorhandene Vegetationsstrukturen und Gebäude beseitigt werden, welche Lebensräume geschützter Tierarten insbesondere aus den Tiergruppen Fledermäuse und Vögel sind.

Die hier zu prüfenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betreffen im Hinblick auf geschützte Arten

- (1) *den Fang, die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),*

- (2) *die Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),*
- (3) *die Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder*
- (4) *die Entnahme wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur sowie die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).*

Der Tatbestand (1) betrifft sämtliche europäische Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie).

Der Tatbestand (2) betrifft sämtliche europäische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer betroffenen Art verschlechtert (= erhebliche Störung).

Der Tatbestand (3) betrifft sämtliche europäische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt sind.

Durch die Planung werden möglicherweise folgende **Tatbestände nach § 44 BNatSchG** berührt:

(1) Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Sofern nicht geeignete Maßnahmen getroffen werden, ist es nicht auszuschließen, dass beim Abbruch von Gebäuden, bei der Baufeldfreimachung oder während des sonstigen Baugeschehens Individuen geschützter Arten verletzt oder getötet oder in ihrem Brutgeschehen gestört werden. Das betrifft sämtliche in Kap. 2.4 dargestellten **Brutvogelarten** mit ihren Eigelegenen oder Jungtieren sowie möglicherweise auch die gebäudebesiedelnde **Zwergfledermaus** und die **Zauneidechse**.

Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung sind die

- Berücksichtigung der gesetzlichen Ausschlussfristen für Gehölzrodungen und Schnitt während der Brut- und Setzzeiten (siehe Kap. 6(1.1)) sowie
- besondere Schutzmaßnahmen für Fledermäuse und Vögel in und an Gebäuden (siehe Kap. 6(1.2)).
- besondere Schutzmaßnahmen für Reptilien während der Bauphase (siehe Kap. 6(1.6)).

Gefährdung von Vögeln durch Vogelschlag an spiegelnden Fassaden, großen Fenstern u.ä.

Die Gestaltung moderner Büro- und sonstiger Gewerbegebäude sieht häufig große Fensterflächen, spiegelnde Fassadenelemente, Glasscheiben als Brüstungen und ähnliches vor. Für fliegende Vögel sind diese Hindernisse oft unsichtbar oder sie täuschen durch Spiegelung des Himmels freien Flugraum vor. Damit bilden sie ein großes Gefährdungspotenzial. Kollisionen von Vögeln mit Glasscheiben sind häufig; sie führen zu Verletzungen oder zum Tod der Tiere.

Ein Tatbestand nach 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt, wenn es, bezogen auf die Situation zuvor, mit hoher Wahrscheinlichkeit zu gehäuften Opfern an Vögeln kommt, die nach ihrer Artzugehörigkeit zumindest besonders geschützt sind.

Um ansonsten Vogelschlag an Glasflächen oder glänzenden oder reflektierenden Oberflächen zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen zu treffen (siehe Kap. 6(1.7)).

Beispielsweise kann für große Glasflächen geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes oder bedrucktes Glas, Drahtglas, Milchglas o.ä. Materialien verwendet werden. Die so gestalteten Oberflächen sind für Vögel sichtbar. Häufig verwendet werden Punktraster (Bedeckung mindestens 25 %) oder Linien und Streifenmuster, die sich mit dem Wunsch nach hoher Transparenz und gestalterischen Ansprüchen gut vereinbaren lassen. Die häufig zur Vermeidung von Vogelschlag verwendeten Greifvogelsilhouetten gelten als weitgehend unwirksam.

(Informationen in: „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“, Schweizerische Vogelschutzwerke (http://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf))

(2) Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Dieser Verbotstatbestand betrifft die gebäudebesiedelnden Arten **Mehlschwalbe** und **Haussperling** sowie die Baum- und Gebüschbrüter **Girlitz**, **Stieglitz** und **Wacholderdrossel**, deren Populationen sich gemäß dem „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (2. Fassung, HMUELV 2011) in einem ungünstigen Zustand befinden sowie möglicherweise auch die **Zwergfledermaus**.

Zwergfledermaus

Es ist nicht auszuschließen, dass beim Abbruch von Gebäuden Sommerquartiere (Schlafquartiere, Fortpflanzungsquartiere) der Art beseitigt werden.

Im Stadtgebiet Ober-Ramstadts mit ihrem Altbaubestand ist von einer in ihrem Bestand stabilen Zwergfledermauspopulation mit zahlreichen Quartieren auszugehen. Im räumlichen Zusammenhang der Stadt sind die Habitatfunktionen für die Art gesichert.

Für die Quartierverluste im Plangebiet sind funktionale Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Es ist allerdings nicht zwingend erforderlich, diese vorgezogen als CEF-Maßnahmen zu leisten.

Als Ausgleichsmaßnahme und zur Unterstützung des Bestandes an gebäudebesiedelnden Fledermäusen im Stadtgebiet ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass an geeigneten Gebäuden innerhalb des Plangebiets mindestens 10 Fledermauskästen aufzuhängen bzw. in die Fassade einzubauen sind (siehe Kap. 6(1.3)).

Haussperling

Im Nordosten und Südwesten des Plangebiets wurden im Sommer 2017 zwei Gruppen von Haussperlingen beobachtet. Mit hoher Wahrscheinlichkeit haben diese Halbhöhlenbrüter ihre Niststätten in Gebäuden des Plangebiets.

Der Haussperling ist zwar insgesamt noch häufig in Ober-Ramstadt und in der Region vertreten, seine Populationen befinden sich hessenweit trotzdem in keinem günstigen Erhaltungszustand, da die Bestandszahlen stark rückläufig sind.

Es ist nicht auszuschließen, dass beim Abbruch von Gebäuden Niststätten des Haussperlings beseitigt werden. Hierfür ist ein funktionaler Ausgleich zu leisten (siehe Kap. 6(1.4)).

Girlitz

Die in Bäumen und Gebüschten brütende Art findet im Plangebiet hinreichend günstige Lebensbedingungen vor, um hier mit ein oder zwei Brutrevieren vertreten zu sein. Beobachtet wurde sie hier im Sommer 2017 nicht.

In den wärmebegünstigten Regionen Hessens besiedelt der Girlitz nicht selten durchgrünte Siedlungsbereiche, Gärten und Grünanlagen mit dichten Gehölzstrukturen. Auch wenn die Bestände in Ober-Ramstadt nach eigener Kenntnis stabil sind, sind sie hessenweit aber rückläufig, so dass der Erhaltungszustand der Art in Hessen insgesamt als ungünstig eingestuft wird (Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen).

Es ist nicht auszuschließen, dass infolge der Planung, aber auch unabhängig von der Bebauungsplanänderung, zukünftig Gehölze und sonstige Strukturen beseitigt werden, welche für den Girlitz den bisherigen Niststandort und sein Nahrungshabitat darstellen.

Als Vermeidungsmaßnahme sollten vorhandene Gehölze soweit wie möglich erhalten und in die künftige Freianlagenplanung integriert werden.

Einen funktionalen Ausgleich bilden die im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen, die neu naturnah mit artenreichen Gehölzbeständen, wiesenähnlichen Staudenfluren zu entwickeln sind. Zur Anpflanzung werden ausschließlich einheimische Gehölzarten vorgesehen, von welchen die meisten Früchte tragen, die unter anderem auch vom Girlitz gerne angenommen werden. Zudem bietet die Anlage blütenreicher Staudenfluren und Wiesenflächen ein zusätzliches gutes Nahrungsangebot für die Art.

Stieglitz

Der Stieglitz wurde im Sommer 2017 im Plangebiet als Nahrungsgast beobachtet. Da hier für die Art günstige Habitatbedingungen gegeben sind, wird sie als potenzielle Brutvogelart des Plangebiets behandelt.

Der Stieglitz besiedelt halboffenes Gelände mit dichten Gebüschten und Bäumen. Ein bevorzugtes Nahrungshabitat sind samenreiche Hochstauden, wie sie auch auf einigen Böschungen im Plangebiet gegeben sind.

Es ist nicht auszuschließen, dass infolge der Planung, aber auch unabhängig von der Bebauungsplanänderung, zukünftig Gehölze und sonstige Strukturen beseitigt werden, welche für den Stieglitz den bisherigen Niststandort und sein Nahrungshabitat darstellen.

Die Maßnahmen zur Schadensvermeidung und zum funktionalen Ausgleich entsprechen weitgehend denen des Girlitz. Vorhandene dichte Gehölzbestände im Wechsel mit Hochstaudenfluren werden in den Randbereichen des Plangebiets zur Erhaltung und Neuentwicklung festgesetzt. Darüber hinaus sollten auch in den zentralen Bereichen des Plangebiets auf den nicht überbauten Flächen entsprechende Strukturen erhalten bzw. entwickelt werden.

Wacholderdrossel

Die Wacholderdrossel wurde 2017 als Nahrungsgast beobachtet. Aufgrund des vorhandenen großkronigen Baumbestandes (insbes. Hybridpappeln) und der Ortsrandlage des Plangebiets ist die Art als potenzieller Brutvogel anzunehmen. Die Art besiedelt die halboffene Kulturlandschaft mit Waldrändern, größeren Baumgruppen, Grünland und Brache.

Mit der Bebauungsplanänderung ändern sich die Lebensbedingungen für die Wacholderdrossel im Plangebiet nicht wesentlich. Als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme für die Art ist anzusehen, dass entlang der westlichen, nördlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenzen Grünflächen mit großkronigem Baumbestand zur Erhaltung und Entwicklung festgesetzt werden. Abgängige oder im Hinblick auf die Verkehrssicherung kritische Bestandsbäume werden hier nur im Bedarfsfall entnommen und durch Neupflanzungen großkroniger Bäume ersetzt.

Mehlschwalbe

Von der Mehlschwalbe wurden im Plangebiet nur verlassene und überwiegend zerstörte Nester gefunden. Zur Förderung des lokalen Bestandes der Art wird im Bebauungsplan das Aufhängen von mindestens 10 Nistkästen innerhalb des Plangebiets festgesetzt.

Turmfalke

Einen Sonderfall stellt das Brutvorkommen des Turmfalken dar. Auf einem Gebäudedach wird von Mitarbeitern der DAW SE seit Jahren erfolgreich ein Nistkasten unterhalten.

Die in Hessen und bundesweit nicht bestandsgefährdete Art ist als Greifvögel nach der EU-Artenschutzverordnung in Verb. m. § 7 Abs. 2 Nr. 14a BNatSchG streng geschützt. Die Entnahme der Tiere oder ihrer Eier ist streng verboten. Da ihre Populationen sich aber hessenweit in einem günstigen Zustand befinden und davon ausgegangen werden kann, dass die Habitatfunktionen im räumlichen überörtlichen Zusammenhang für die Art gesichert sind, besteht keine rechtliche Verpflichtung den Nistplatz langfristig aufrecht zu erhalten.

Trotzdem wird hier die dringende Empfehlung ausgesprochen, den Nistkasten auch weiterhin dauerhaft zu erhalten.

Mit der Realisierung der Planung werden mit hoher Wahrscheinlichkeit Fortpflanzungsstätten **weiterer besonders geschützter Brutvogelarten** beseitigt:

- Aaskrähe
- Amsel
- Buchfink
- Elster
- Grünfink
- Hausrotschwanz
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Ringeltaube
- Rotkehlchen
- Zilpzalp

Bei ihnen handelt es sich um in der Region weit verbreitete Arten, deren lokale Populationen sich hessenweit in einem guten Erhaltungszustand befinden. Für ihre Bestände sind durch den

Bebauungsplan keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Eine Bereitstellung von Ersatzniststätten ist artenschutzrechtlich nicht zwingend geboten.

Zauneidechse

Bei den Untersuchungen im Juli/August 2017 und April 2018 wurden keine Befunde zur Zauneidechse oder zu sonstigen Reptilien gemacht. Die Rahmenbedingungen für ein Vorkommen der Tiergruppe sind insgesamt als mittelgut zu bewerten. Entsprechend besteht ein mittelgroßes Potenzial für ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse.

Mit der Bebauungsplanänderung ändern sich die Lebensbedingungen für die Zauneidechse oder andere Reptilien im Plangebiet nicht wesentlich. Als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme für die Art ist anzusehen, dass der Anteil festgesetzter naturnaher Grünflächen mit sonnenexonierten Gehölzrändern, und Staudenfluren zunimmt. Der Bau des geplanten Hochregallagers nimmt allerdings einige Böschungflächen in Anspruch, welche besonders günstige Habitatmerkmale für die Zauneidechse aufweisen.

Zur Vermeidung möglicher Schädigungen von Individuen der Art und ihres Lebensraums auf das mögliche Vorkommen hingewiesen. Vor dem Abräumen von Vegetationsflächen zur Bauelfreimachung ist eine fachkundige Prüfung auf Vorkommen der Art vorzunehmen. Falls Zauneidechsen im Gebiet vorhanden sind, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Umsiedlung in ein geeignetes Ersatzhabitat durchzuführen.

Verlust des Nahrungshabitats

Das Plangebiet wird von mehreren hochrangig geschützten Arten zur Nahrungsbeschaffung aufgesucht, insbesondere von Fledermäusen und Vögeln, die außerhalb ihre Fortpflanzungstätten besitzen, z.B. Mauersegler und Rauchschwalbe.

Für diese Arten ist das Plangebiet ein wichtiger Nahrungsraum, der zur Stabilisierung ihrer lokalen Vorkommen beiträgt. Allerdings ist die Zerstörung oder Funktionsminderung eines Nahrungshabitats nur dann ein Tatbestand nach § 44 BNatSchG, wenn die betroffene Art (ihre lokale Population) dadurch in ihrem Bestand unmittelbar bedroht wird. Dies ist im Hinblick auf die für das Plangebiet zu betrachtenden Arten nicht zu erwarten, zumal nach der Planrealisierung hier weiterhin Jagdmöglichkeiten für Fledermäuse bzw. Futterangebote für Vögel bestehen.

10. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG)

(1) Schutzgebiete

Innerhalb des Bebauungsplangebiets sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht vorhanden. Ausgewiesene **Schutzgebiete** liegen in einer größeren Entfernung [2]:

- 1.000 m nordöstlich: Landschaftsschutzgebiet Auenverbund Untere Gersprenz,
- 1.500 m nordwestlich: Naturschutzgebiet Großer und kleiner Bruch bei Roßdorf,
- 350 m nördlich beginnt das FFH-Gebiet Nr. 6118-305 Wald und Magerrasen bei Roßdorf.

Der dem Plangebiet nächstgelegene Bereich wird von dem Lebensraumtyp 9131 Waldmeister-Buchenwald eingenommen. Dessen Erhaltungsziel ist die „Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen.“

Die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind Gelbbauchunke (Amphibien) und Spanische Fahne (Nachtfalter). Sie wurden in etwa 2000 m Entfernung vom Plangebiet nachgewiesen.

Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zu den Schutzgebieten bzw. zu den gemäß Anhangs II der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten sind keine negativen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter zu erwarten.

(2) Gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG)

Gesetzlich geschützte Biotop gemäß §30 BNatSchG sind im Plangebiet und in seiner direkten Umgebung nicht vorhanden [2].

In einer Entfernung von weniger als 1.000 m liegen zwei geschützte Biotop:

- 150 m nordwestlich: Biotop-Nr. 6118-527, Fahlweidengehölz nordwestlich Ober-Ramstadt,
- 500 m nördlich: Biotop-Nr. 6118-534, Weidengehölz Sesenberg nordwestlich Ober-Ramstadt.

Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zu den geschützten Biotopen sind keine negativen Auswirkungen der Planung auf diese zu erwarten.

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Umweltbericht wird dargestellt, welche Inhalte des Bebauungsplans Auswirkungen auf die verschiedenen Belange der Umwelt haben. Die folgenden Themenbereiche sind beim Bebauungsplan 'Industriegebiet Rosßdörfer Straße', 2. Änderung, von Bedeutung:

(1) Mögliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm

Zur Bebauungsplanänderung wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt [10]. Die Lärmprognose zum vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen und zu den Verladearbeiten kommt zu dem Ergebnis, dass nach der Planung die Anforderungen einschlägigen Normen und Rechtsvorschriften an den Schallimmissionsschutz (TA Lärm) erfüllt sind, ohne dass zusätzliche Maßnahmen getroffen werden müssten.

Auch der nächtliche Verkehrs- und Verladebetrieb erfährt durch die Planung keine Verschlechterung. Aus Betriebsgebäuden heraus kommt es zu keinen relevanten Geräuschemissionen.

Die Realisierung der geplanten Logistikerweiterung und Neuorganisation der Materialflüsse hat positive Effekte unter anderem auch auf den Binnenverkehr des Werksgeländes. So können ca. 105.000 Staplerfahrten pro Jahr, dies entspricht einer Wegstrecke von 47.500 km im Außenbereich eingespart werden. Entsprechend hoch ist die Reduktion der Lärmemissionen.

(2) Mögliche Gefährdungen durch Gefahrstoffe auf dem Gelände der DAW SE

Zur Bebauungsplanänderung liegt ein Gefahrstoffgutachten [13] vor. Der Bericht beinhaltet die Begutachtung des Standortes im Hinblick auf die Risiken, welche durch die Lagerung und Handhabung von Gefahrstoffen hervorgerufen werden. Betrachtet wurden die Themenbereiche: Gefahrstoffe, Gewässerschutz, Brandschutz, Explosionsschutz und Betriebssicherheit.

Bei den Gefahrstoffen handelt es sich um Farben, Lacke, Zuschlagsstoffe sowie Rohstoffe zur Herstellung der DAW-Produkte.

Im Bestand werden die verschiedenen Rohstoffe und Produkte dezentral in verschiedenen Betriebsbereichen gelagert – mit der Folge eines sehr hohen Aufwandes für den innerbetrieblichen Stofftransport.

Ein wesentliches Ziel der Planung ist es, die Lagerung von Gefahrstoffen in einem Lager zusammen zu führen. Dies führt im Hinblick auf das Gefahrenpotenzial zu mehreren Verbesserungen:

Durch die zentralisierte und vor Witterung geschützte Lagerung wird der innerbetriebliche Transportverkehr deutlich reduziert. Damit sinkt das Risiko von Transportunfällen auf dem Betriebsgelände, die mit einer Freisetzung von Gefahrstoffen in die Umwelt einher gehen können. Hofverunreinigungen werden reduziert. Die bisher über die betriebseigene Kläranlage behandelte Regenwassermenge kann vermindert werden.

Die Zentralisierung führt zu einer Erhöhung der Sicherheit im Fall eines Brandes oder einer Explosion. Das geplante Hochregallager erhält als Neubau einen über das rechtlich Gebotene hinausgehenden dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Sicherheitsstandard bei den

baulichen und betrieblichen Einrichtungen. So verfügt das Lager über baulich getrennte Brandabschnitte mit automatischen Löscheinrichtungen, die jeweils unabhängig voneinander arbeiten, über gesonderte Löschwasserrückhaltezone sowie über Gaswarnanlagen. Dieser hohe technische Standard ist bei dezentraler Lagerung kleinerer Stoffmengen in z.T. älteren Bestandsgebäuden durch laufende Nachrüstung nicht herzustellen.

Der hohe Automatisierungsgrad beim Betrieb des Hochregallagers führt zum Wegfall potenziell gefährlicher Arbeitsplätze und mindert das Gefahrenpotenzial für die verbleibenden Mitarbeiter.

Im Hinblick auf Gefahrstoffe führt die Planung zu einer Verbesserung der Situation.

(3) Lebensräume, Pflanzen und Tiere – gesetzlicher Biotop- und Artenschutz

Die im Plangebiet und in der näheren Umgebung vorhandenen Lebensräume, die Vegetation und wichtige Tiergruppen wurden in Rahmen des Bebauungsplanverfahrens untersucht. Bei den Kartierungen wurden folgende Biotop- bzw. Nutzungstypen festgestellt:

- Feldheckenartige Gehölzbestände
- Baumreihen und Baumgruppen
- Gärtnerisch gestaltete Grünflächen
- Ausdauernde und kurzlebige Wildkrautfluren
- Befestigte Flächen (vegetationsfrei)
- Gebäude

Von relativ hoher bioökologischer Wertigkeit sind die feldheckenartigen Gehölzbestände und die artenreichen Wildkrautfluren auf einigen Böschungen, die teilweise den Charakter artenreicher Blumenwiesen angenommen haben. Geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Durch die Planung werden die in den Randbereichen vorhandenen Grünflächen erhalten, vergrößert und in ihrer Struktur verbessert. Dafür werden einige bisher im Inneren des Plangebiets als Grünflächen festgesetzte weniger wertvolle Flächen künftig zu Bauflächen.

In der Summe steigt der im Bebauungsplan festgesetzte Anteil an Grünflächen im Plangebiet um etwa 1.800 m².

Neben den festgesetzten Grünflächen gibt es im Plangebiet grüne Freiflächen, für welche ein Baurecht besteht. So werden durch den geplanten Bau des Hochregallagers einige Böschungen mit Gehölz- und Krautbewuchs überbaut. Im Gegenzug wird an anderen Standorten neu mit Bäumen, Sträuchern und Wildstauden begrünt.

Bei den Kartierungen der Fauna wurden u.a. aus den Tiergruppen der Fledermäuse und Vögel geschützte Arten bzw. Rote-Liste-Arten festgestellt, z.B. Zwergfledermaus, Girlitz, Stieglitz, Haussperling, Mehlschwalbennester. Auch ein Vorkommen der Zauneidechse ist nicht völlig auszuschließen.

Für diese Arten wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Darin werden die rechtlich gebotenen Maßnahmen zur Schadensvermeidung und zum Ausgleich dargestellt. Sie werden im Bebauungsplan festgesetzt.

(4) Bodenfunktionen, vorsorgender Bodenschutz

Durch die Planung werden keine hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht. Ein weiterer Flächenverbrauch durch Bodenversiegelung findet nicht statt, da bereits gewerblich genutzte Flächen wiedergenutzt und nachverdichtet werden. Der Versiegelungsgrad bleibt mit etwa 74% im Plangebiet etwa gleich.

Verunreinigungen des Bodens durch die früheren Nutzungen sind nicht auszuschließen. Daher wird in den Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass bei allen künftigen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, im Zusammenwirken mit der zuständigen Behörde entsprechende Untersuchungen vorzunehmen sind.

(5) Wasserhaushalt

Von der Planung ist kein Trinkwasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet oder Mineralwasservorkommen betroffen. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Der dem Talzug durch das Plangebiet folgende Wasserlauf „Stetbacher Floßgraben“ ist auf seiner gesamten Fließstrecke verrohrt.

Für den Grundwasserspiegel wird eine Schwankungsbreite von mehreren Metern angenommen, wobei er in den Tieflagen des Talgrundes zeitweise höher als 3 m unter der Geländeoberfläche liegen kann. Der geplante Baukörper des Hochregallagers bildet mit seinen Fundamentierungen eine Barriere für von Norden abfließendes Grundwasser. Da im Plangebiet leistungsfähige Porengrundwasserleiter vorhanden sind, kommt es zu seitlichen Ausweichbewegungen des Grundwassers. Eine dadurch bedingte Verschlechterung der Grundwassersituation in Ober-Ramstadt ist nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist im Bestand zu etwa 74 % versiegelt. An diesem Wert ändert sich infolge der Planung kaum etwas. Das von Dachflächen und versiegelten Freiflächen anfallende Niederschlagswasser wird überwiegend in das Kanalsystem bzw. zur Modau hin abgeleitet. Der Beitrag des Plangebiets zur Grundwasserneubildung bzw. zur Regenwasserretention ist entsprechend gering. Die Eigenschaften des Untergrundes – Bodenmaterial sehr unterschiedlicher Durchlässigkeit sowie der teilweise zu hoch liegende Grundwasserspiegel - lassen eine Versickerung wesentlicher Regenwasseranteile innerhalb des Plangebiets nicht zu.

Die DAW SE betreiben auf ihrem Werksgelände drei Leitungssysteme zur Ableitung von Schmutz- und Regenwasser. Das sind (1) Schmutzwasserleitungen, die teils zur werkseigenen Kläranlage, teils direkt in den städtischen Mischkanal geführt werden, (2) ein Regenwasserleitungssystem, welches das Wasser über ein werkseigenes Regenrückhaltebecken zeitverzögert in den Stetbach-Floßgraben führt sowie (3) ein weiteres Regenwasserleitungssystem 2, das direkt ins Gewässer führt. Eine Nutzung von Regenwasser als Brauchwasser besteht im Plangebiet nicht. Durch die Bebauungsplanung treten keine wesentlichen Änderungen im Hinblick auf Schmutzwasser- und Regenwasserbeseitigung ein.

In allen Werksbereichen werden Anlagen betrieben, die mit wassergefährdenden Stoffen arbeiten. Dadurch bestehen erhöhte Anforderungen an den Schutz der Oberflächengewässer (Modau) und des Grundwassers. Durch die geplante zentralisierte und vor Witterung geschützte Lagerung der Gefahrstoffe sinkt das Risiko von Transportunfällen auf dem Betriebsgelände, die mit einer Freisetzung von Gefahrstoffen in die Umwelt und damit auch in Boden, Grundwasser

und Oberflächengewässer einher gehen können. Der hohe technische Standard mit automatisierten Sicherungssystemen vermindert die Gefahren für Mensch und Umwelt. Im Hinblick auf wassergefährdende Stoffe führt die Planung zu einer Verbesserung der Situation. (siehe auch oben (2))

(6) Lokalklima

Das Bebauungsplangebiet liegt im Abflussbereich lokaler Kaltluftströme, die für die talabwärts gelegene Bebauung besonders an heißen Sommertagen nach Sonnenuntergang von Bedeutung sind.

Die Ergebnisse des Klimagutachtens [11] zum Bebauungsplan zeigen, dass sich durch den Bau des Hochregallagers mit Nebengebäuden bezüglich des nächtlichen Kaltluftabflusses kleinräumliche Umlenkungen, Verwirbelungen oder Staueffekte einstellen. Die zufließende Kaltluft kann die neuen Gebäudekomplexe im Nordwesten umströmen. Aufgrund der vorhandenen Bebauung und Versiegelung gehen keine Kaltluftproduktionsflächen verloren.

Die zusätzliche Wärmebelastung, welche nur aus der geplanten Bebauung resultiert, ist vernachlässigbar gering, da das Plangebiet bereits im Bestand fast vollständig bebaut bzw. versiegelt ist und in der Sommersonne eine hohe Oberflächenerwärmung erfährt. Durch die Hochbauten mit zusätzlichen Schattenwürfen ist am Tag in den bodennächsten Luftschichten sogar kleinräumig mit etwas niedrigeren Lufttemperaturen zu rechnen.

Negative Auswirkungen auf die lokalklimatische Situation Ober-Ramstadts sind infolge des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

(7) Landschaftsbild / Ortsbild

Insbesondere die geplante Errichtung eines Hochregallagers (HRL) in den Dimensionen LxBxH 120mx40mx40m lässt erwarten, dass sich die Außenwahrnehmung des Betriebsgeländes der DAW SE deutlich verändert. Zu den Auswirkungen der Planung auf die Wahrnehmung der Stadt Ober-Ramstadt und der umgebenden Landschaft wurde ein Gutachten [14] erstellt.

Die geplanten Bauvorhaben auf dem Gelände der DAW SE liegen innerhalb eines großräumigen Industrie- und Gewerbegebiets im baulichen Innenbereich der Stadt Ober-Ramstadt und prägen bereits im derzeitigen Bebauungszustand das Ortsbild der Stadt.

Die Veränderungen infolge der Bebauung betreffen somit, standörtlich betrachtet, das Ortsbild und nicht die umgebende, von Bebauung weitgehend freie Landschaft. Die Landschaft ist nur soweit betroffen, wie sie für einen Betrachter durch die geplante Bebauung verdeckt und damit das Landschaftserlebnis eingeschränkt wird. Die das visuelle Erleben betreffenden Auswirkungen sind somit ganz überwiegend auf das Ortsbild von Ober-Ramstadt zu beziehen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Ortsbild werden in einem Umkreis bis etwa 600 m deutlich sichtbar sein. Der Blick in die umgebende Landschaft wird, von etwa 40 Wohngebäuden im Wohngebiet Eiche aus betrachtet, durch das Hochregallager zumindest teilweise verstellt. Das gleiche gilt für Spaziergänger, Fahrrad- oder Autofahrer auf relativ kurzen Abschnitten im Talverlauf des Seesengrunds/Stetbachtals. Aus größerer Entfernung wird das Hochregallager nur von Süden und nur als kleines punktförmiges Gebäude zu erkennen sein.

In Anbetracht der Tatsache, dass nur ein relativ geringer Personenkreis und ein kleiner Landschaftsausschnitt betroffen sind, sind die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild, wie auch auf das Ortsbild nicht erheblich.

Im Bebauungsplan wird die Erhaltung und Neuanpflanzung von großkronigen Bäumen (u.a. Pyramidenpappeln und Hybridpappeln) an den sichtexponierten Standorten festgesetzt. Diese Maßnahmen haben einen positiven Effekt auf die Wahrnehmung des Hochregallagers vom Wohngebiet "Eiche" aus sowie von allen Hanglagen im Westen, Osten und Südosten.

(8) Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die besondere Situation für die Eingriffsbeurteilung im Falle der 2. Bebauungsplanänderung besteht darin, dass auf der Grundlage des rechtsgültigen Bebauungsplans einschließlich seiner 1. Änderung ein Baurecht besteht, für welches bereits früher schon eine Eingriffsbilanzierung mit entsprechender Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt wurde. Die aktuelle Bestandsbewertung ist also nicht auf die real vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen zu beziehen, sondern auf diejenigen, welche im gültigen Bebauungsplan festgesetzt waren.

Nach der aktuellen Planung bleiben die Grünflächen entlang der Grenzen bestehen; sie werden zum Teil aber nun breiter bemessen. Hinzu kommt im Süden des Plangebiets eine Grünfläche, die ebenfalls naturnah mit Gehölzen und Wiese/Staudenfluren zu gestalten ist. Die Gesamtsumme der strukturreichen privaten Grünflächen steigt von etwa 7.500 auf etwa 9.300 m².

Zur quantitativen Ermittlung eines möglichen Ausgleichsbedarfs wurde eine rechnerische Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erstellt. Das Ergebnis der Berechnung zeigt, dass ein voller Ausgleich innerhalb des Plangebiets erreicht wird. Es kommt zu einem geringen Überschuss von insgesamt 605 Wertpunkten. Die Durchführung zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets ist nicht erforderlich.

12. Verwendete Gutachten, Karten, Planungen

- [1] Naturräumliche Gliederung nach Otto Klausning (1988). - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden.
(umweltatlas.hessen.de/maptyp01.html?AtlasMap=m_3_2_1-1974)
- [2] Natureg Viewer des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abt. Naturschutz, Gießen (2018)
(<http://natureg.hessen.de/>)
- [3] BodenViewer Hessen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden (2018)
(<http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=d>)
- [4] Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden (2018)
(<http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>)
- [5] WRRL-Viewer, Viewer zur Darstellung der Gewässerqualität gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie Hessen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden (2018)
(<http://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>)
- [6] Landschaftsplan der Stadt Ober-Ramstadt - Erläuterungsbericht (2006). – Planungsgruppe Freiraum und Siedlung, Wöllstadt
- [7] Geotechnischer Bericht, Deutsche Amphibolinwerke, Ober-Ramstadt – Logistikerweiterung. – CDM Smith Consult GmbH, Alsbach, 27. Oktober 2017
- [8] Einzelfallrecherche Altfläche „Fa. DAW / Gelände 1“ (Hauptgelände) Roßdörfer Straße 50. Deutsche Amphibolinwerke, Ober-Ramstadt – Logistikerweiterung Werk 1. – CDM Smith Consult GmbH, Alsbach, 15.12.2017
- [9] Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Kampfmittelräumdienst Hessen - Ober-Ramstadt, Roßdörfer Straße 50 und Industriestraße, Firmengeländer der DAW SE, Durchführung einer Baugrunduntersuchung mittels Kernbohrungen/Bohrsondierungen und Schweren Rammsondierungen. Kampfmittelbelastung und -räumung.- Schreiben vom 02.08.2017
- [10] Schallimmissionsprognose, Änderung des Bebauungsplans „Industriegebiet Roßdörfer Straße“ im Bereich der Fa. DAW SE, Ober-Ramstadt. – Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 03.10.2017
- [11] Klimagutachten im Zuge der geplanten Bebauungsplanänderung „Betriebsgelände DAW – Neubau eines Hochregallagers“ in Ober-Ramstadt. – Ökoplana Klimaökologie Lufthygiene Umweltplanung, Mannheim, 03. November 2017
- [12] Umweltatlas Hessen: <http://atlas.umwelt.hessen.de>
- [13] Gefahrstoffgutachten. Standort der DAW in Ober-Ramstadt. – Ingenieur-Büro Edelbluth und Dauber, Worms, 13.05.2018
- [14] Ortsbildanalyse "Industriegebiet Roßdörfer Straße", Ober-Ramstadt. - Eichler + Schauss, Architekten und Stadtplaner, Darmstadt, 30. April 2018

STADT OBER-RAMSTADT

Bebauungsplan 'Industriegebiet Rossdorfer Straße', 2. Änderung

Tab. 1. Rechnerische Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Nr.	Nutzungs-/Biototyp; Einzelflächen (m2)	Wertpkt pro m2	Bestand Fläche(m2)	Bestand Wertpunkte	Planung Fläche(m2)	Planung Wertpunkte
1. Baurechtlicher Bestand						
Flächen gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan:						
11.222	Grünflächen im Siedlungsbereich, strukturreich	25	7.484	187.100		
	3.488					
	2.843					
	1.011					
	142					
11.221	Verkehrsgrünflächen	14	608	8.512		
	276					
	332					
10.520	Öffentliche Straße oder Fahrweg: versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung	3	3.639	10.917		
	1.011					
	2.628					
	Gewerbegebiet/Industriegebiet, Gesamtfläche:					
				89.730		
davon:						
10.710 / 10.520	0,8 Gebäude und versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung (überbaubare Flächen)	3	71.784	215.352		
10.540	0,2 Schotterrasen (nicht überbaubare Flächen)	7	17.946	125.622		
Zwischensummen			101.461	547.503		

STADT OBER-RAMSTADT

Bebauungsplan 'Industriegebiet Rossdorfer Straße', 2. Änderung

Forts. Tab. 1. Rechnerische Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Seite 2

Nr.	Nutzungs-/Biototyp; Einzelflächen (m2)	Wertpkt pro m2	Bestand Fläche(m2)	Bestand Wertpunkte	Planung Fläche(m2)	Planung Wertpunkte
Zwischensummen			101.461	547.503		
2. Planung						
11.222	Private Grünflächen im Siedlungsbereich, strukturreich (Bestandsflächen im Sinne des rechtsgültigen Bebauungsplans realisiert)	25			1.679	41.975
11.223	Entwicklung strukturreicher Grünflächen im Siedlungsbereich z.T. auf bestehenden strukturärmeren Grünflächen	20			7.634	152.680
			3.158			
			513			
			1.831			
			1.718			
			414			
11.221	Verkehrsgrünflächen	14			608	8.512
			276			
			332			
10.520	Öffentliche Straße oder Fahrweg: versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung	3			3.639	10.917
			1.011			
			2.628			
	Gewerbegebiet/Industriegebiet, Gesamtfläche:			87.901		
davon:						
10.710 / 10.520	0,8 Gebäude und versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung (überbaubare Flächen)	3			70321	210.962
10.540	0,2 Schotterrasen (nicht überbaubare Flächen)	7			17580	123.061
Zwischensummen			101.461	547.503	101.461	548.108
Gesamtbilanz						
Gesamtsummen (Wertpunkte)				547.503		548.108
Differenz Planung-Bestand (Pkt)				605		

Stadt Ober-Ramstadt

Bebauungsplan Industriegebiet Rossdorfer Straße
2. Änderung

Umweltbericht

Plan 1: Bestand - Biotop- und Nutzungstypen

-  Grenze des Änderungsbereichs
-  feldheckenartige Gehölzbestände, Baumhecken
-  Baumreihen und Baumgruppen (überwiegend Hybridpappel), Unterholz weitgehend fehlend
-  gärtnerisch gestaltete Grünflächen (Rasen, Gebüsche, Einzelbäume)
-  Ausdauernde Ruderalfluren, z.T. mit Gebüsch
-  Kurzlebige Ruderalfluren, z.T. auf wasser-gebundener Decke
-  Befestigte Flächen (vegetationsfrei)
-  Gebäude

Maßstab: 1: 2000 0 20 100 m

Datum: 16.05.2018

FRANZ - Ökologie und Landschaftsplanung

Heinrich-Delp-Straße 82
64297 Darmstadt
Tel. 06151-76867



Stadt Ober-Ramstadt

Bebauungsplan Industriegebiet Rossdörfer Straße
2. Änderung

Umweltbericht

Plan 3: Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
- Planungsrechtlicher Bestand



Grenze des Änderungsbereichs



11.122 Private Grünflächen im Siedlungsbereich, strukturreich (Bestandsflächen im Sinne des rechtsgültigen Bebauungsplans realisiert)



11.221 Verkehrsgrünflächen



10.520 Öffentliche Straße: versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung



10.530 Öffentlicher Fahweg: versiegelte Flächen mit seitlicher Regenwasserversickerung



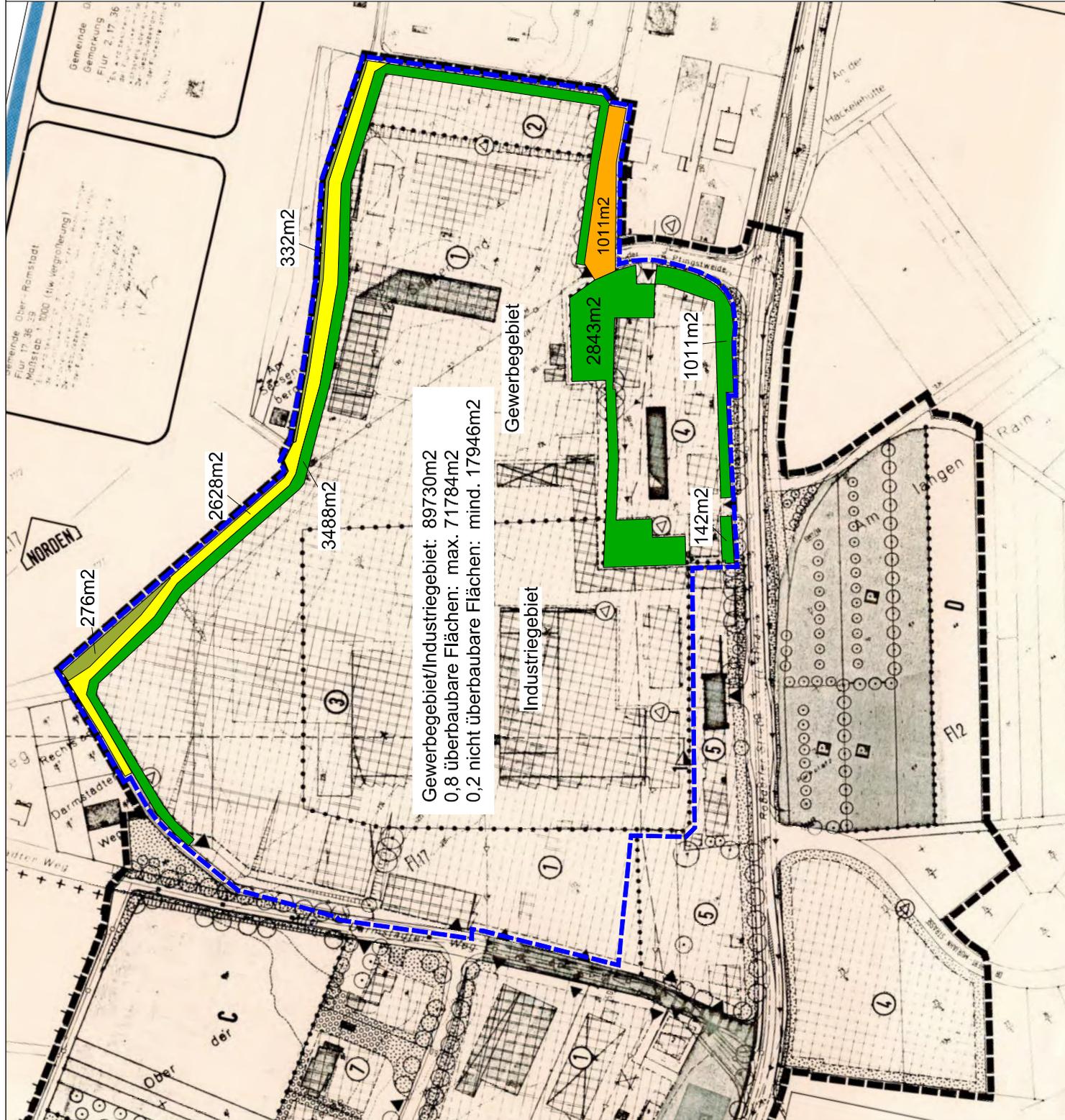
Gewerbe-/Industriegebiet:
0,8 10.710/10.520 Gebäude und versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung (überbaubare Flächen)
0,2 10.540 Schotterrasen (nicht überbaubare Flächen)

Maßstab: 1: 2000 0 20 100 m

Datum: 16.05.2018

FRANZ - Ökologie und Landschaftsplanung

Heinrich-Delp-Straße 82
64297 Darmstadt
Tel. 06151-76867



Stadt Ober-Ramstadt

Bebauungsplan Industriegebiet Rossdörfer Straße
2. Änderung

Umweltbericht

Plan 4: Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
- Planung

- Grenze des Änderungsbereichs
-  11.122 Private Grünflächen im Siedlungsbereich, strukturreich (Bestandflächen im Sinne des rechtsgültigen Bebauungsplans realisiert)
 -  11.223 Entwicklung strukturreicher Grünflächen im Siedlungsbereich z.T. auf bestehenden strukturarmeren Grünflächen
 -  11.221 Verkehrsgrünflächen
 -  10.520 Öffentliche Straße: versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung
 -  10.530 Öffentlicher Fahrweg: versiegelte Flächen mit seitlicher Regenwasserversickerung
 -  Gewerbegebiet / Industriegebiet:
0,8 10.7.10/10.520 Gebäude und versiegelte Flächen ohne Regenwasserversickerung (überbaubare Flächen)
0,2 10.540 Schotterrasen (nicht überbaubare Flächen)

Maßstab: 1: 2000

Datum: 16.05.2018

FRANZ - Ökologie und Landschaftsplanung

Heinrich-Delp-Straße 82
64297 Darmstadt
Tel. 06151-76867

