

**Stadt Mörfelden-Walldorf
Stadtteil Walldorf**

**Bebauungsplan Nr. 28
„Gewerbegebiet Walldorf-Nord – An der Brücke“**

**Begründung
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

Januar 2014

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Ulf Begher
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz
Dipl.-Ing. Christiane Winter

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Begher, Begher, Lenz, Raabe - Partnerschaftsgesellschaft
Stadtplaner und Architekten

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

INHALT**TEIL A - BEGRÜNDUNG**

1.	Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes	6
2.	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	6
3.	Rechtsgrundlagen.....	6
4.	Planungsrechtliche Situation.....	7
4.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	7
4.2	Bebauungsplan	8
5.	Schutzgebietsausweisungen	8
6.	Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“	8
7.	Öffentlicher Personennahverkehr.....	8
8.	Immissionsschutz.....	9
8.1	Verkehrsräuschemissionen	9
8.1.1	Schienenverkehr	9
8.1.2	Straßenverkehr	10
8.1.3	Passive Schallschutzmaßnahmen.....	10
8.1.4	Auswirkungen auf den Bebauungsplan	11
8.2	Fluglärm	12
8.3	Gewerbelärm	12
8.3.1	Schutzbedürftige Nutzungen	12
8.3.2	Geräuschkontingentierung	13
8.3.3	Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan	14
9.	Allgemeiner Klimaschutz.....	14
10.	Belange der Wasserwirtschaft.....	15
10.1	Wasserversorgung.....	15
10.2	Versickerung von Niederschlagswasser / Bodenversiegelung	15
10.3	Schutzgebiete	16
10.4	Abwasser	16
10.5	Oberirdische Gewässer.....	16
11.	Altlasten.....	16
11.1	Historische Erkundung	17
11.1.1	Altablagerungen „Nordendstraße“	19
11.1.2	Altstandort An der Brücke 2-6	19
11.1.3	Altstandort An der Brücke 8-10	19
11.1.4	Altstandort An der Brücke 13-25 „Mohr’sches Gelände“	20
11.2	Orientierende Erkundung	20

11.2.1	Altablagerungen „Nordendstraße“	20
11.2.2	Altstandort An der Brücke 2-6	21
11.3	Erfordernis von Sanierungen	22
12.	Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation	23
13.	Naturräumliche Grundlagen.....	23
13.1	Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes	23
13.2	Relief, Geologie und Boden	23
13.3	Grund- und Oberflächenwasser	24
13.4	Klima und Luft	24
13.5	Biotoptypen	24
13.6	Ökologische Untersuchungen	25
13.6.1	Ökologisches Fachgutachten	26
13.6.2	Artenschutzrechtliches Gutachten.....	28
13.6.3	Auswirkungen auf den Bebauungsplan	30
13.7	Landschaft, Freizeit und Erholung.....	31
14.	Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen	31
14.1	Art der baulichen Nutzung.....	31
14.1.1	Mischgebiet mit Nutzungseinschränkungen	31
14.1.2	Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen	32
14.2	Maß der baulichen Nutzung	33
14.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	34
14.4	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	34
14.5	Verkehrsflächen	34
14.6	Versorgungsanlagen.....	35
14.7	Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	37
14.7.1	Flächen für Maßnahmen	37
14.7.2	Oberflächengestaltung	37
14.8	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen	37
14.9	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes.....	38
15.	Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen	38
15.1	Werbeanlagen	38
15.2	Einfriedungen.....	38
16.	Begründung der Kennzeichnung.....	39
17.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	39
18.	Planstatistik.....	40

TEIL B - UMWELTBERICHT

19.	Umweltbericht	42
19.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	42
19.1.1	Angaben zum Standort	42
19.1.2	Art des Vorhabens und Festsetzungen	42
19.1.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	43
19.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung ...	43
19.2.1	Fachgesetze	43
19.2.2	Schutzgebietssystem Natura 2000	44
19.2.3	Immissionsschutz nach BImSchG	44
19.2.4	Artenschutz nach BNatschG	44
19.2.5	Bodenschutz nach BBodSchVO	45
19.2.6	Sonstige Fachgesetze / Schutzgebietsausweisungen	45
19.2.7	Fachplanungen	45
19.3	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	45
19.3.1	Schutzgut Mensch	46
19.3.2	Schutzgut Klima und Luft	46
19.3.3	Schutzgut Boden	47
19.3.4	Schutzgut Wasser	47
19.3.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt	48
19.3.6	Schutzgut Schutzgebiete	49
19.3.7	Schutzgut Landschaft	49
19.3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	49
19.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	50
19.5	Alternativenprüfung	50
19.6	Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung	50
19.7	Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	50
19.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	51

ABBILDUNGEN

Abbildung 1:	Geltungsbereich Bebauungsplan „Gewerbegebiet Walldorf Nord – An der Brücke“ ...	6
Abbildung 2:	Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (Ausschnitt)	7
Abbildung 3:	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (FRITZ GmbH, Einhausen, 28.02.2011)	11
Abbildung 4:	Übersichtsplan mit Immissionsorten (FRITZ GmbH, Einhausen, 28.02.2011)	13
Abbildung 5:	Historische Erkundung: Lageplan der Verdachtsbereiche (Hydrosond, Rheinmünster, 13.05.2009)	18
Abbildung 6:	Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme	25

Abbildung 7: Abgrenzung der Untersuchungsgebiete	26
Abbildung 8: Bereiche mit hoher ökologischer Bedeutung (schraffiert).....	28

Teil A

Begründung

1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Im Jahre 1969 wurde für das Plangebiet der Bebauungsplan „An der Brücke“ aufgestellt. Dieser ist nicht mehr anwendbar, da er an dem sogenannten „Hauptsatzungsmangel“ leidet (fehlerhafte Bekanntmachungsvorschriften in der Hauptsatzung zur Zeit der Aufstellung des Bebauungsplanes). Weiterhin wurden insbesondere die Straßen „An der Brücke“ und „Nordendstraße“ abweichend vom Bebauungsplan ausgebaut.

Um die vorhandenen Gewerbebauten planungsrechtlich zu sichern und auf den bisher unbebauten Grundstücken eine „klassische“ Gewerbenutzung ansiedeln zu können, ist eine Neuaufstellung des Bebauungsplanes notwendig, der den bisherigen Bebauungsplan in allen Festsetzungen ersetzt.

Damit trägt der Bebauungsplan insbesondere den Belangen der Wirtschaft nach § 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB Rechnung.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Gewerbegebiet „Walldorf Nord – An der Brücke“ liegt im Norden des Stadtteils Walldorf und schließt sich östlich und nördlich an bereits bestehende Gewerbegebiete an. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 16 ha.



Abbildung 1: Geltungsbereich Bebauungsplan „Gewerbegebiet Walldorf Nord – An der Brücke“ (ohne Maßstab)

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I 1990, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509)

- **Hessische Bauordnung (HBO)** i. d. F. vom 15.01.2011 (GVBl. I, S. 46, 180), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.12.2012 (GVBl. I S. 622)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 06.06.2013 (BGBl. I, S. 1482)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 (GVBl. I, S. 629), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 27.06.2013 (GVBl. S. 458)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I S. 734)
- **Hessisches Wassergesetz (HWG)** i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Art. 62 des Gesetzes vom 13.12.2012 (GVBl. I, S. 622)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 3830), Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 02.07.2013 BGBl. I, S. 1943)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i. d. F. vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch 08.04.2013 (BGBl. I S. 734).

4. Planungsrechtliche Situation

4.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main ist das Plangebiet als „gewerbliche Baufläche, Bestand“ dargestellt. Entlang der Bahnlinie ist ein Streifen als Grünfläche ohne Zweckbestimmung und Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen dargestellt.

Der Bebauungsplan ist aus dem RPS/RegFNP 2010 entwickelt.



Abbildung 2: Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (Ausschnitt)

4.2 **Bebauungsplan**

Im Jahre 1969 wurde für das Plangebiet der Bebauungsplan „An der Brücke“ aufgestellt. Dieser ist jedoch nicht mehr anwendbar, da er an dem sogenannten „Hauptsatzungsmangel“ leidet (fehlerhafte Bekanntmachungsvorschriften in der Hauptsatzung zur Zeit der Aufstellung des Bebauungsplanes).

Der Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbegebiet Walldorf-Nord – An der Brücke“ ersetzt den bisherigen Bebauungsplan in allen Festsetzungen.

5. **Schutzgebietsausweisungen**

Natura 2000-Gebiete

Im Norden grenzt an das Plangebiet das FFH-Gebiet 5917-304 Mark- und Gundwald zwischen Rüsselsheim und Walldorf an. Dabei handelt es sich um Laubmischwaldflächen mit eingestreuten älteren Eichenbeständen, in dem die nach FFH-Anhang geschützten Arten Kammolch, Heldbock, Hirschkäfer, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Große Moosjungfer vorkommen.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Überplanung eines bestehenden, größtenteils bebauten Gewerbegebietes. Vor allem die im Norden gelegenen Flächen, die an das FFH-Gebiet angrenzen, sind seit Jahrzehnten bebaut. In diesem Bereich ist mit keinen zusätzlichen Bauvorhaben zu rechnen.

Für die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen schützenswerten Tier- und Pflanzenarten wird eine großzügige Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen, der Biotopverbund wird durch die Randstreifen entlang der östlich angrenzenden Bahnlinie gewährleistet.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind aus den genannten Gründen keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und -zwecke des FFH-Gebietes 5917-304 zu erwarten.

Sonstige Schutzgebiete

Die an das Plangebiet im Norden und Osten angrenzenden Waldflächen sind als Bannwald nach Hessischen Forstgesetz ausgewiesen.

Weitere Schutzausweisungen nach Naturschutzrecht oder Denkmalschutzrecht liegen im Plangebiet und in planungsrelevanter Umgebung nicht vor.

6. **Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“**

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“ (Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999, S. 1659 und 31/2006, S. 1704).

Im Rahmen der Umsetzung dieser wasserwirtschaftlichen Fachplanung sind teilweise großflächige Grundwasserspiegelanhebungen beabsichtigt, die im Rahmen einer künftigen Bebauung zu beachten sind. Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu berücksichtigen.

7. **Öffentlicher Personennahverkehr**

Das Gewerbegebiet Walldorf Nord wird derzeit durch die drei Buslinien 751 (Darmstadt – Flughafen) 752 (Rüsselsheim – Flughafen) und 67 (Mörfelden – CargoCity Süd) erschlossen. Die Haltestellen Am Wildzaun (751/752, 67), Wohnpark (751/752, 67) und Wohnpark Ost (67) befinden sich entlang der Aschaffenburgener Straße, wobei die Busse der Ringlinie 67 im nördlichen Bereich nur in eine Richtung andienen (d. h. Haltestelle Wohnpark Ost erschließt nur (Pendler-)Wege von den Ortsteilen zum Gewerbegebiet Walldorf Nord und die

Haltestellen Am Wildzaun sowie Wohnpark nur (Pendler-)Wege vom Gewerbegebiet Walldorf Nord in die Ortsteile).

Im Nahverkehrsplan von 2007 wird von einem 300 m- Einzugsbereich um die Haltestelle ausgegangen. Somit ist der nördliche Teil im Gewerbegebiet Walldorf-Nord ÖPNV-mäßig nicht mehr erschlossen (Haltestellen Am Zollstock und Von-Weinberg-Straße sind zum Fahrplanwechsel 2009 aufgrund von Linienumstrukturierungen weggefallen).

Außerdem befindet sich die Endhaltestelle des Anrufsammeltaxis 69 (Walldorf Forsthaus – Karree), welches das Gebiet „An den Eichen“ mit den zentralen Versorgungsorten in Walldorf verbindet, an der Ecke Farmstraße / Aschaffener Straße. Dieses Angebot wird allerdings nur unzureichend wahrgenommen und dürfte für regelmäßige Pendlerwege kaum eine Rolle spielen.

Der SPNV-Haltepunkt Bahnhof Walldorf erschließt das Gewerbegebiet Nord nicht direkt. Es liegt außerhalb des 1000-m-Radius. Das halbstündliche Fahrtenangebot der Linien 751/752 verbindet das Gewerbegebiet Walldorf-Nord mit dem Bhf. Walldorf, wo die S7 (Frankfurt Hauptbahnhof - Riedstadt-Goddelau) halbstündlich und der Regionalexpress 70 (Frankfurt - Mannheim) zweistündlich verkehren. In Fahrtrichtung Flughafen der Linien 751/752 könnte hierbei auch die Haltestelle Terminal 1 als Umstieg relevant sein, um das umfangreichere S-Bahn-Angebot (S8, S9) zu nutzen.

8. Immissionsschutz

Im Rahmen einer schalltechnische Untersuchung (Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbegebiet Walldorf-Nord – An der Brücke“ Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, FRITZ GmbH Beratende Ingenieure, Einhausen, 28.02.2011) wurden Einwirkungen durch Geräuschemissionen für das Planungsgebiet berechnet und Lärmschutzmaßnahmen geprüft. Im Einzelnen wurden die folgenden Aspekte betrachtet:

- Schallimmissionen durch den Schienenverkehrslärm
- Schallimmissionen durch den Straßenverkehrslärm
- Schallimmissionen durch den Gewerbelärm an Immissionsorten außerhalb des Plangebietes
- Schallimmissionen durch den Gewerbelärm im Plangebiet

8.1 Verkehrsgeräuschemissionen

Das Gebiet des Bebauungsplanes ist durch Schienenverkehrsgeräusche der östlich verlaufenden Bahnstrecke Mannheim-Frankfurt belastet. Weiterhin wirken Straßenverkehrsgeräusche der Bundesautobahn A 5 ein.

8.1.1 Schienenverkehr

Das Verkehrsaufkommen der Bahnlinie wird im Jahr 2015 mit insgesamt 241 Zügen täglich prognostiziert, wobei 157 auf den Tagzeitraum und 84 auf die Nachtzeit fallen. Hiervon sind tags etwa 36 % und nachts etwa 70 % dem Schienengüterverkehr zuzuordnen.

Für die Emissionsberechnung werden die Emissionspegel unter Berücksichtigung des Korrekturwertes für die Fahrbahnart, der bei Schotterbett mit Betonschwellen mit $D_{Fb} + 2 \text{ dB(A)}$ in die Berechnung eingeht, ermittelt.

Aus den Eingangsparametern ergeben sich in der Summe aus beiden Richtungen der Strecke Emissionspegel von

$$\begin{aligned} L_{mE, \text{Tag}} &= 74,0 \text{ dB(A)}, \\ L_{mE, \text{Nacht}} &= 76,8 \text{ dB(A)}. \end{aligned}$$

8.1.2 Straßenverkehr

Wesentliche Parameter in der Emissionsberechnung für Straßenverkehrswege sind das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen (DTV), die maßgebenden Schwerverkehrsanteile und die zulässige Höchstgeschwindigkeit. Die für das Plangebiet relevanten Straßenverkehrslärmimmissionen werden von der Bundesautobahn A 5 hervorgerufen. Laut Verkehrsmengenkarte Hessen für das Jahr 2005 besteht auf der Autobahn in Höhe Mörfelden-Walldorf ein Verkehrsaufkommen von DTV = 122.000 Kfz/24h.

Es ergeben sich folgende Emissionspegel:

$$\begin{aligned} L_{mE,Tag} &= 81,7 \text{ dB(A)}, \\ L_{mE,Nacht} &= 76,8 \text{ dB(A)}. \end{aligned}$$

8.1.3 Passive Schallschutzmaßnahmen

Auch wenn das Beiblatt 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Orientierungswerte nennt, d.h. Werte die im Rahmen der städtebaulichen Planung der Abwägung sämtlicher städtebaulicher Belange unterliegen, so können die hier zu erwartenden großräumigen und erheblichen Orientierungswertüberschreitungen nicht gegenüber anderen städtebaulichen Belangen zurückgestellt werden. Es besteht daher das Erfordernis, geeignete Schutzvorkehrungen für die geplante Bebauung vorzusehen.

Da Verkehrslärmimmissionen in Gewerbegebieten eine untergeordnete Rolle spielen, sind keine aktiven Schallschutzmaßnahmen für das Plangebiet vorgesehen. Dies ist im vorliegenden Fall sachgerecht, da im Gewerbegebiet lediglich einzelne Wohnnutzungen vorhanden sind und die Planungen vorsehen hauptsächlich gewerbliche Nutzungen und keine zusätzlichen Wohnnutzungen anzusiedeln. Daher sind die Belange des Verkehrslärmschutzes durch passiven Schallschutz zu regeln.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind bauliche Anforderungen an die Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Räume, insbesondere an Fenster, Türen, Wände und Dächer.

Die Dimensionierung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm erfolgt hierbei in Abhängigkeit von der Raumart oder Raumnutzung und von der Raumgröße. Die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen erfolgt basierend auf den Anforderungen der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweis", Ausgabe 1989).

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden nach DIN 4109 verschiedene Lärmpegelbereiche zu Grunde gelegt, denen die jeweils zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel" zuzuordnen sind. Der „maßgebliche Außenlärmpegel" bestimmt sich gemäß DIN 4109 bei Verkehrslärm aus dem Beurteilungspegel für den Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) nach DIN 18005, wobei zu den errechneten Werten 3 dB(A) zu addieren sind.

Die Emissionspegel für den Bahnlärm zeigen, dass vom Schienenverkehr sowohl tags als auch nachts Geräuschimmissionen in derselben Größenordnung zu erwarten sind. Die Emissionspegel ausgehend von der Bundesautobahn A 5 sind tagsüber nochmals höher als die der Bahn, sodass in diesem Zeitraum insbesondere im nordöstlichen Teil des Plangebietes maßgebliche Immissionen von der Autobahn herrühren.

Anhand überschlägiger Berechnungen, kann man die Grenzen der Lärmpegelbereiche in Abhängigkeit des Abstandes zu den Achsen der Verkehrswege bestimmen. Die Einteilung des Plangebietes in verschiedene Lärmpegelbereiche ist der nachfolgenden Abbildung 3 zu entnehmen.

Aus dem Plan lässt sich erkennen, dass die Bebauung im gesamten Plangebiet weitgehend dem **Lärmpegelbereich III – IV** zuzuordnen ist. Gebäude im östlichen Randbereich des Plangebietes gehören sogar dem **Lärmpegelbereich V** an. Die Zuordnung zu den Lärmpegelbereichen erfolgt nach der Abbildung 4, wobei der entsprechende Lärmpegelbereich für die Gebäudefassaden gilt, die den Verkehrswegen zugewandt sind. In diesem Fall betrifft das die Nord-, Ost- und Südfassaden. Für die den Verkehrswegen abgewandten (West-

(Fassaden) kann der Lärmpegelbereich aufgrund der Eigenabschirmung der Gebäude um eine Stufe gesenkt werden.

Für Aufenthaltsräume in Wohnungen, die sich derzeit im Bereich des Plangebietes mit dem Lärmpegelbereich III befinden, muss dort das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile demnach mindestens $R'_{w,res} = 35 \text{ dB(A)}$ betragen.

Die Störwirkung durch Verkehrslärm ist jedoch auch in der Nacht gegeben. Für die Gebäudefassaden, für die ein konkretes Erfordernis passiver Schallschutzmaßnahmen besteht, ist zu bedenken, dass der Schallschutz beim Öffnen von Fenstern und Türen weitgehend verloren geht. Für Räume, die dem dauerhaften Aufenthalt im Nachtzeitraum dienen, wird zusätzlich der Einbau schallgedämmter Lüftungselemente vorgesehen. Der Einbau solcher Lüftungselemente wird in den Bereichen mit den **Lärmpegelbereichen IV und V** besonders empfohlen. Im übrigen Teil des Plangebietes, wo die Anforderungen des **Lärmpegelbereich III** bestehen, sind schallgedämmte Lüftungselemente ebenfalls anzuraten.

8.1.4 Auswirkungen auf den Bebauungsplan

In den Bebauungsplan wird folgende Festsetzung aufgenommen:

„Im Geltungsbereich sind auf Grund der Verkehrslärmimmissionen bei Neubau-, Umbau-, Erweiterungs- und Sanierungsmaßnahmen gemäß § 9 BauGB für Räume, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, bauliche Vorkehrungen zur Lärmminde- rung zu treffen. Zum Schutz der Aufenthaltsräume gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß DIN 4109 (Schall- schutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweis“, Ausgabe 1989) erfüllt werden.

Für Räume, die dem dauerhaften Aufenthalt in der Nachtzeit dienen und die dem Lärmpe- gelbereich IV und höher zugeordnet werden, ist zusätzlich der Einbau schallgedämmter Lüf- tungselemente vorzusehen.

Die für die Dimensionierung der Schalldämmung der Außenbauteile zu Grunde zu legenden Lärmpegelbereiche werden in Abbildung 3 in Anlehnung an die DIN 4109 dargestellt.

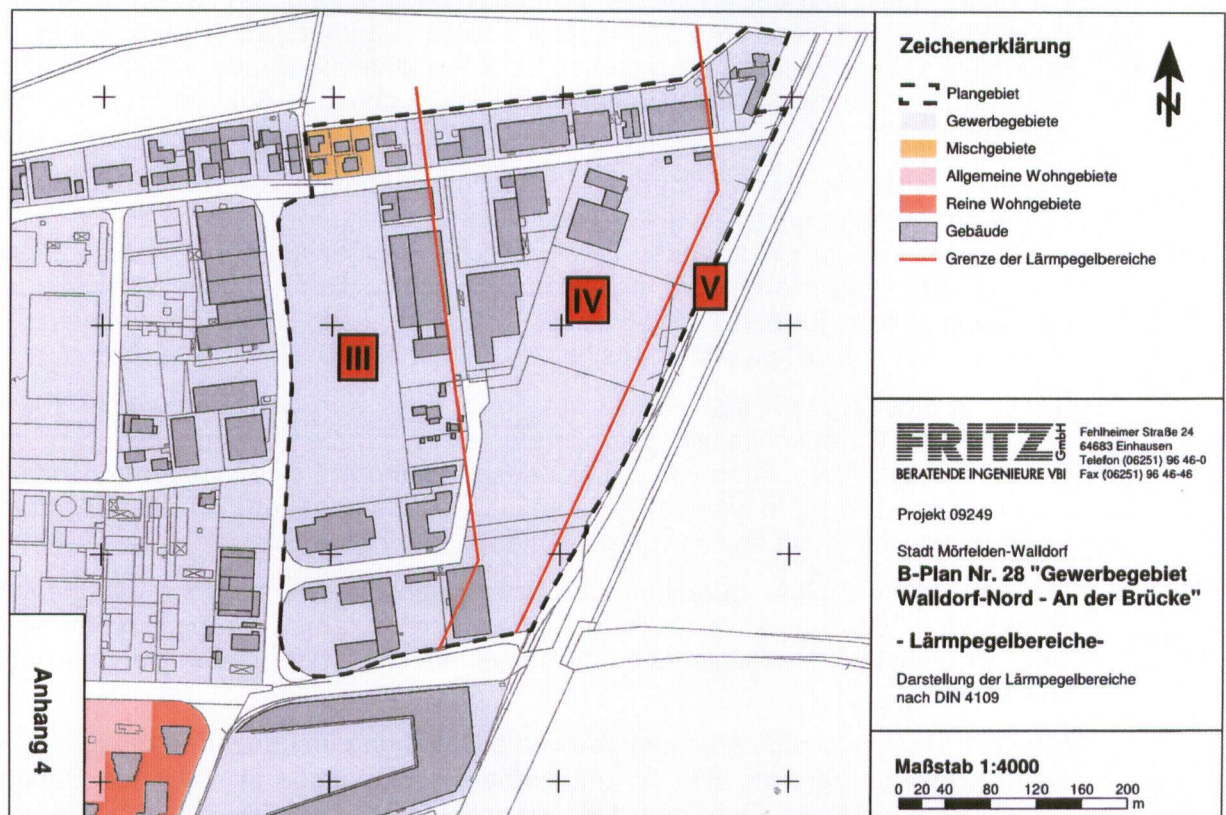


Abbildung 3: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (FRITZ GmbH, Einhausen, 28.02.2011)

8.2 Fluglärm

Das Gebiet des Bebauungsplanes liegt außerhalb des im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 dargestellten Siedlungsbeschränkungsgebietes.

Die als Mischgebiet festgesetzte Teilfläche wird von der Tag-Schutzzone 2 des Frankfurter Flughafens angeschnitten. Es gelten die Bauverbote des § 5 Abs. 1 FlugLärmG. Gemäß § 6 FlugLärmG dürfen Wohnungen in der Tag-Schutzzone 2 nur errichtet werden, sofern sie den nach § 7 festgesetzten Schallschutzanforderungen genügen.

8.3 Gewerbelärm

Gemäß § 50 Satz 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass (u.a.) schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Dies wird als Trennungsgrundsatz bezeichnet (Grundsatz der Vermeidung von Immissionen, die auch auf andere Weise als nur durch die räumliche Trennung erfolgen kann). Jedenfalls handelt es sich bei dem Inhalt des § 50 Satz 1 BImSchG nicht um eine rechtliche Schranke, die im Wege der Abwägung nicht überwunden werden kann. Die Regelung wurde vom Bundesverwaltungsgericht vielmehr als ein sog. Optimierungsgebot verstanden, dessen Bedeutung darin bestehe, den dort enthaltenen Zielvorgaben für die Abwägung ein besonderes Gewicht zuzumessen und insoweit die planerische Gestaltungsfreiheit (relativ) einzuschränken, wobei die Zielvorgabe jedoch im Konflikt mit anderen Zielen zumindest teilweise zurücktreten kann (vgl. BVerwG, Urteile vom 22. März 1985, BVerwGE 71, 163, 165 = NJW 1986, 82 und vom 4. Mai 1988, NVwZ 1989, 151, 152).

In der Vergangenheit wurde durch die Rechtsprechung bereits der Grundsatz herausgearbeitet, dass der Trennungsgrundsatz in erster Linie für die Beplanung bisher unbebauter Flächen gelte, nicht aber für die Überplanung einer bereits vorhandenen Gemengelage.

Bei der Überplanung bereits bestehender Gemengelagen ergibt sich aus dem Trennungsgebot eine Art Verschlechterungsverbot, wobei ein zentrales Problem darin liegt, festzulegen, in welchem Umfang die Verbesserungen zugunsten des einen dem anderen als Belastung zugemutet werden dürfen.

Aus schalltechnischer Sicht ist bei der städtebaulichen Planung und deren rechtlicher Umsetzung zu gewährleisten, dass das angestrebte Schutzziel, nämlich ein der Umgebung angemessener Schallschutz erreicht wird.

Mit dem Bebauungsplan wird das Ziel verfolgt, ausreichende Emissionskontingente für neue Ansiedlungen zu ermöglichen, wobei als Orientierung dient, dass:

1. sich für die bereits innerhalb des Bebauungsplangebietes angesiedelten Firmen keine Verschlechterung gegenüber den bestehenden Genehmigungen ergeben und
2. weiterhin der Schutzanspruch der benachbarten Wohn- und Büronutzungen bezüglich der Lärmauswirkungen gewährleistet bleibt.

8.3.1 Schutzbedürftige Nutzungen

Die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes sind mit den Immissionspunkten IP 1 bis IP 5 gekennzeichnet und der Abbildung 4 zu entnehmen:

IP 1: Nordendstraße 58 (Wohngebäude) Schutzanspruch MI

IP 2: Nordendstraße 57 (Wohngebäude) Schutzanspruch GE

IP 3: Farmstraße 118 (Bürogebäude) Schutzanspruch GE

IP 4: Am Zollstock 6 (Wohngebäude) Schutzanspruch GE

IP 5: Otto-Hahn-Straße 11 (Wohngebäude) Schutzanspruch WR

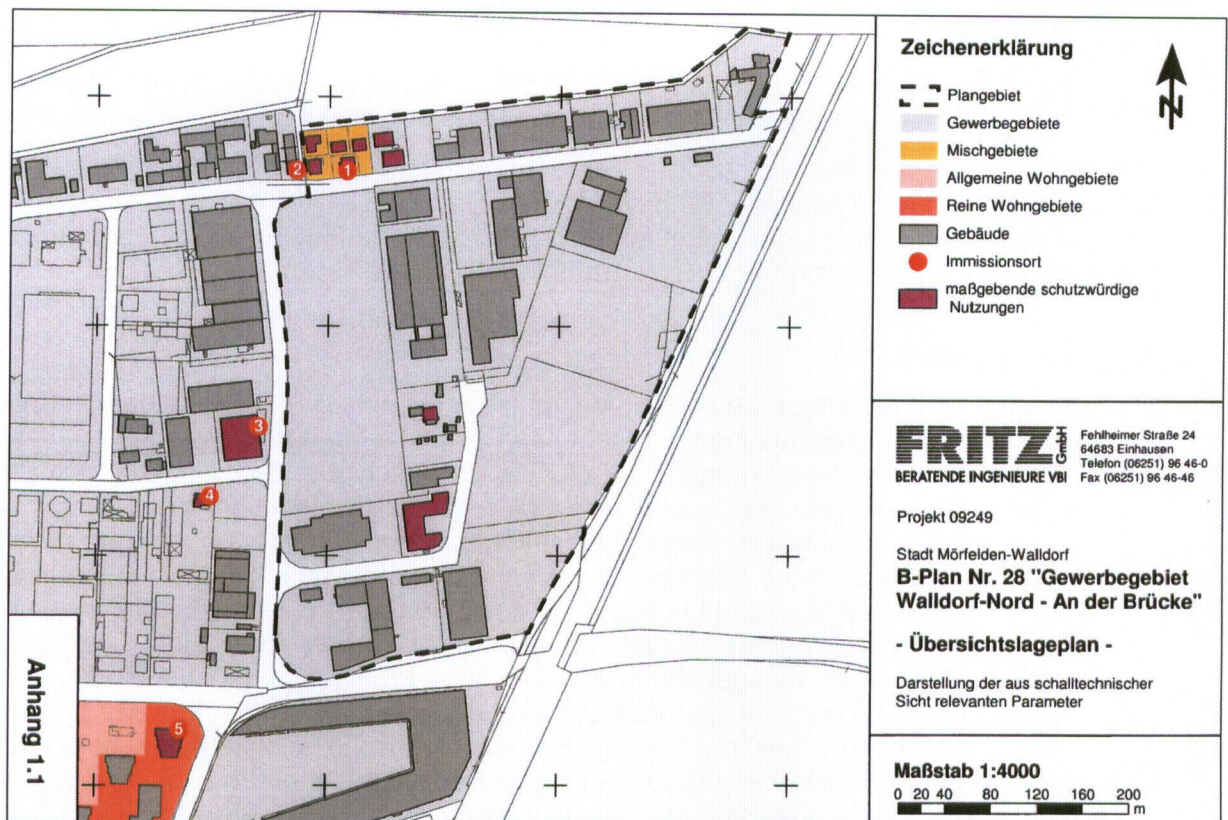


Abbildung 4: Übersichtsplan mit Immissionsorten (FRITZ GmbH, Einhausen, 28.02.2011)

8.3.2 Geräuschkontingentierung

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist es das Ziel bereits im Vorfeld eine konfliktfreie Immissionssituation zu schaffen. Bei der Ausweisung von Gewerbegebieten kann dies u.a. gewährleistet werden, indem eine Geräuschkontingentierung durchgeführt wird. Dazu sind Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 festzulegen. Im Bebauungsplan festzusetzende Emissionskontingente regeln den zulässigen Lärmausstoß in Bezug auf die Grundfläche der verschiedenen Teilflächen innerhalb des Gewerbegebietes im Bebauungsplan, um die Einhaltung der zulässigen Geräuschpegel an den nächstgelegenen Immissionspunkten (Wohn- und Büronutzungen) zu gewährleisten. Damit ist sichergestellt, dass bei den Wohn- und Bürohäusern die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

In einem baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wird die Zulässigkeit eines Vorhabens dann geprüft, indem die nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel einer Anlage mit den aus den Emissionskontingenten L_{EK} bestimmten Immissionskontingenten L_{IK} verglichen werden. Zur Wahrung des Schallimmissionsschutzes ist es folglich erforderlich, dass nicht die Immissionsrichtwerte (IRW), sondern die jeweiligen Immissionskontingente (L_{IK}) unterschritten werden, die im Gegensatz zu ersteren im Allgemeinen niedriger sind. Erfüllen sämtliche Betriebe im Plangebiet die Auflagen zur Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan, dann ist eine Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen für die Gesamtbelastung gewährleistet.

Eine solche Geräuschkontingentierung wurde für den Bebauungsplan in einem Gutachten erarbeitet (Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, FRITZ GmbH Beratende Ingenieure, Einhausen, 28.02.2011).

Eine Festlegung von Emissionskontingenten würde in diesem Fall jedoch zu Einschränkungen für die bestehenden Firmen im Plangebiet führen. Insbesondere die Firmen Hürriyet und Fa. Frassur sind mit ihren Nutzungen genehmigt und beanspruchen entsprechende Lärmkontingente. Beispielsweise kann sich hieraus für die Fa. Hürriyet das Erfordernis ergeben, Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen, wenn deren Betriebsanlagen umgebaut oder erweitert werden.

Aus diesem Grund sind die Erkenntnisse des „Offenbacher Hafenurteils“ des VGH Hessen von 2010 zu berücksichtigen. Danach sind im Bebauungsplan den Schallschutz betreffende Festsetzungen an den in den Baugenehmigungen und Genehmigungsbescheiden der Betriebe getroffenen Auflagen zum Schallschutz auszurichten. Für einen bauordnungsrechtlich genehmigten Betrieb wird hierbei vom Bestand sowie von einer „normalen Betriebsentwicklung“ ausgegangen (nicht alle denkbaren Entwicklungsmöglichkeiten).

Auf die Festlegung von Emissionskontingenten wird deshalb im Bebauungsplan „Walldorf Nord – An der Brücke“ verzichtet.

8.3.3 Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Das Gewerbegebiet wird stattdessen horizontal durch Nutzungsbeschränkungen nach § 1 Abs. 4 in Verbindung mit Abs. 5 BauNVO in der Art gegliedert, das ein Gewerbegebiet ausgewiesen wird, in dem die gewerblichen Nutzungen in Teilen auf mischgebietsverträgliche Betriebe beschränkt werden.

Im Norden und Westen des Geltungsbereiches ist deshalb ein Bereich GE/N2 als eingeschränktes Gewerbegebiet zum Schutz der nördlich der Nordendstraße und westlich der Farmstraße vorhandenen Immissionsorte ausgewiesen. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten wird das Teilgebiet daher so weit herabgezont, dass zwar der Nutzungskatalog aus § 8 BauNVO (Gewerbegebiete) im Grundsatz übernommen wurde, aber mit der Einschränkung versehen wurde, dass die Gewerbebetriebe sowie die Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude im Sinne von § 6 BauNVO das Wohnen nicht wesentlich stören dürfen.

Mit diesen Nutzungsbeschränkungen wird gewährleistet, dass hier nur solche Betriebe zulässig sind, von denen keine störenden Emissionen auf angrenzende Gebiete ausgehen.

Die Grundstücke der Firmen Hürriyet und Frassur sowie die östlich angrenzenden Gewerbeflächen werden als „Gewerbegebiete ohne Nutzungsbeschränkungen“ GE/N1 entsprechend der bestehenden Genehmigungen festgesetzt.

Um generell im Gewerbegebiet - wie bisher auch schon - auch Nachtbetrieb zu ermöglichen und damit die Nutzbarkeit der Grundstücke zu verbessern, werden außerdem Betriebswohnungen generell ausgeschlossen, um so die Konflikte aufgrund der Schallimmissionen zu lösen.

Im Ursprungsbebauungsplan „An der Brücke“ ist das Betriebswohnen ausnahmsweise zulässig. Damit kann es durch die Betriebsgeräusche der bestehenden Betriebe zur Nichteinhaltung der Anforderungen der TA Lärm kommen. Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und -leiter, die aus betrieblichen Gründen in unmittelbarer Nähe zum Betrieb wohnen, müssen zwar ein höheres Maß an Störungen für das Wohnen hinnehmen, als dies für die allgemeine Wohnnutzung gilt. Der § 8 Abs. 1 BauNVO geht nämlich davon aus, dass Gewerbegebiete der Unterbringung nicht erheblich belästigender Betriebe auch dann dienen sollen, wenn dort ausnahmsweise die genannten Betriebswohnungen zugelassen werden. Die Immissionswerte der TA Lärm sind jedoch auch für diese Wohnungen einzuhalten und unterliegen nicht der Abwägung.

Um dem abzuhelpen, wird im neu aufzustellenden Bebauungsplan nun festgesetzt, dass Betriebswohnungen nicht mehr zulässig sind.

Durch die Planänderung wird die Option gesichert, auch in den kritischen Nachtzeiträumen gewerbliche Nutzungen wie z.B. Speditionsnutzungen zu ermöglichen, wodurch der Ausschluss von Betriebswohnungen notwendig wird. Betriebswohnungen würden die gewerbliche Nutzung einschränken.

9. Allgemeiner Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Im vorliegenden Bebauungsplan wird der allgemeine Klimaschutz u.a. durch folgende Aspekte beachtet:

Stadtökologie

Bei Überplanung des Gewerbegebietes wird auf stadtökologische Ansätze geachtet. Durch die Beschränkung der GRZ auf 0,6 wird die Anlage von Grünflächen und das Anpflanzen von Bäumen und Gehölzstrukturen sichergestellt.

Zusammen mit der Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen bei befestigten, nicht überdachten Flächen der Baugrundstücke sind dies Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf den Klimaschutz.

Nutzung erneuerbarer Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind grundsätzlich möglich. Im Bebauungsplan werden keine Festsetzungen getroffen, die diesen Zielen entgegenstehen. Im Übrigen sind die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen des EEWärmeG (Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz) vom 07. August 2008, in Kraft seit 01.01.2009, bereits hinreichend berücksichtigt. Auch das anzuwendende Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (Energieeinsparungsgesetz – EnEG) 2005 (in Verbindung mit der jeweils gültigen Energieeinsparungsverordnung) setzt die Zielsetzungen des allgemeinen Klimaschutzes um.

Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs

Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen. Es befinden sich Haltestellen westlich des Gebietes.

Eine weitere Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs erfolgt durch den vorhandenen Anschluss des Plangebietes an örtliche und überörtliche Radwegeverbindungen.

10. Belange der Wasserwirtschaft

10.1 Wasserversorgung

Die Stadt Mörfelden-Walldorf, und damit auch das Plangebiet, wird mit Trink- und Löschwasser über die Wasserwerke Mörfelden und Walldorf versorgt. Neben diesen Wasserwerken in den beiden Stadtteilen gibt es ein Verbundwasserwerk am Vitrolles-Ring.

Die Trinkwasserversorgung ist durch die bestehenden Wasserversorgungsanlagen sichergestellt.

Wasserbedarfsermittlung

Bei der Wasserbedarfsermittlung ist der Trink- und Löschwasserbedarf für dieses Baugebiet berücksichtigt.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist durch die bestehenden Wasserversorgungsanlagen sichergestellt.

Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung gestellten Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

10.2 Versickerung von Niederschlagswasser / Bodenversiegelung

Insbesondere aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Altlasten, werden im Bebauungsplan keine Festsetzungen zur Versickerung von auf Dachflächen anfallendem, nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser getroffen.

Eine Versickerung ist jedoch grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Jeder Grundstückseigentümer kann einen Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach §§ 8, 10 Wasserhaushaltsgesetz bei der zuständigen unteren Wasserbehörde zur Versickerung stel-

len. Dieser Antrag ist erforderlich, da nur nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser (Niederschlagswasser von Dach-, Terrassen- und Hofflächen von zu Wohnzwecken genutzten Grundstücken) erlaubnisfrei versickert werden darf.

Regelungen zum Maß der Bodenversiegelung werden in den textlichen Festsetzungen in Form von Teilversiegelungen von privaten Flächen getroffen.

LKW-Stellplätze und Flächen, auf denen betriebsbedingte Verschmutzungen auftreten sind hiervon ausgenommen.

10.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Heilquellenschutzgebiet und in keinem Überschwemmungsgebiet im Sinne der §§ 70 f. HWG.

10.4 Abwasser

Die Entsorgung des Abwassers ist über die vorhandene Mischwasserkanalisation möglich.

Die Kläranlage Mörfelden-Walldorf ist auf 48.000 EW ausgebaut. Die Belastung lag im Jahr 2007 bei 41.333 EW+EWG. Eine Einleitung des zusätzlich anfallenden Abwassers in die Mischwasserkanalisation ist möglich.

Eine Schmutzfrachtberechnung wurde durchgeführt. Aussagen zur möglichen Beeinträchtigung von Regenentlastungsanlagen liegen mit einem aktuellen SMUSI-Nachweis bei den Stadtwerken vor. Eine Verdichtung der Bebauung im Bebauungsplan wurde hierbei berücksichtigt. D.h. auch bei einer Verdichtung der Bebauung werden alle Anforderungen gemäß der Schmutzfrachtsimulationsberechnung (SMUSI) eingehalten. Eine Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis ist daher nicht erforderlich.

Die Kapazität des Kanalnetzes wurde im Bereich des Gewerbegebietes überprüft (Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH – Vorplanung zur Entwässerung, Heft 1 Erläuterungsbericht, Januar 2009). Hierbei ergaben sich mehrere Bereiche, in denen Kanalbau-maßnahmen durchzuführen sind (Nordendstraße, Farmstraße und An der Brücke). Als erste Maßnahme wird der Neubau eines Stauraumkanals in der Südseite der Nordendstraße erfolgen.

10.5 Oberirdische Gewässer

Im Plangebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer.

11. Altlasten

In der Altflächendatei ALTIS des Landes Hessen sind alle seitens der Kommunen gemeldeten Altflächen (Altablagerungen und Altstandorte) sowie behördlicherseits bekannte Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen (Verdachtsflächen) erfasst.

Nach Recherche des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt sowie Unterlagen des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 4 Altablagerungen und 2 Altstandorte:

Tabelle 1: Altablagerungen

ALTIS-Nummer	Lage	Beschreibung
433.008.020-000.008	Flur 1 Nr. 6/15	ehemaliger Müllplatz mit unbekannten Einlagerungen 15.06.1960 bis 15.06.1970
433.008.020-000.009	Flur 1 Nr. 6/27 teilw. Nr. 6/43 teilw. Nr. 6/44 teilw.	Verdachtserweiterungsfläche ehemaliger Müllplatz

ID 3563	Flur 1 Nr. 6/64	Kies-, Lehm- oder Sandgrube, eventuell Verfüllung Altlastenverdacht 2011 aufgehoben
433.008.020-001.027	Flur 1 Nr. 6/66	Anschüttung Altlastenverdacht 1999 aufgehoben

Zudem sind zwei Altstandorte bekannt:

Tabelle 2: Altstandorte

ALTIS- Nummer	Lage	Name	Beschreibung	Anfang	Ende
433.015.020 -001.193	An der Brücke 2-6	Bublitz	Spedition, Lagerung und Ver- teilung von Frischgut (Kühlgut)	11/1990	07/1993
433.008.020 -001.111	An der Brücke 8-10	Ingendorf, Adolf, Schäfer, Formbeton- steinwerke GmbH	Herstellung und Vertrieb von Formbetonsteinen sowie Großhandel mit Baustoffen	04/1964	01/1966
		Ingendorf	Herstellung und Vertrieb von Betonwaren, Baustoffgroß- handel		
		Johe	Bagger- und Fuhrbetrieb, Sand- und Kiestransporte	03/1966	12/1968
		TRAMO Bahnbau- und Transport GmbH	TRAMO-Eisenbahnanschluss- betriebs GmbH, Eisenbahnbe- trieb, Gleisbau, Waggonrepa- raturen, Waggonwerk	01/1951	08/1983

11.1 Historische Erkundung

Da weitergehende Informationen zu den Verdachtsbereichen beim Regierungspräsidium Darmstadt nicht vorliegen, sollten die Altablagerungen sowie die beiden Altstandorte auf ihren Altlastenverdacht überprüft werden. Hierfür wurde eine „Historische Erkundung, Recherche der Altablagerung und der Altstandorte“ durchgeführt und die Flächen bewertet (Hydrosond, Geologisches Büro, Rheinmünster, 12.06.2009 und 15.06.2009).

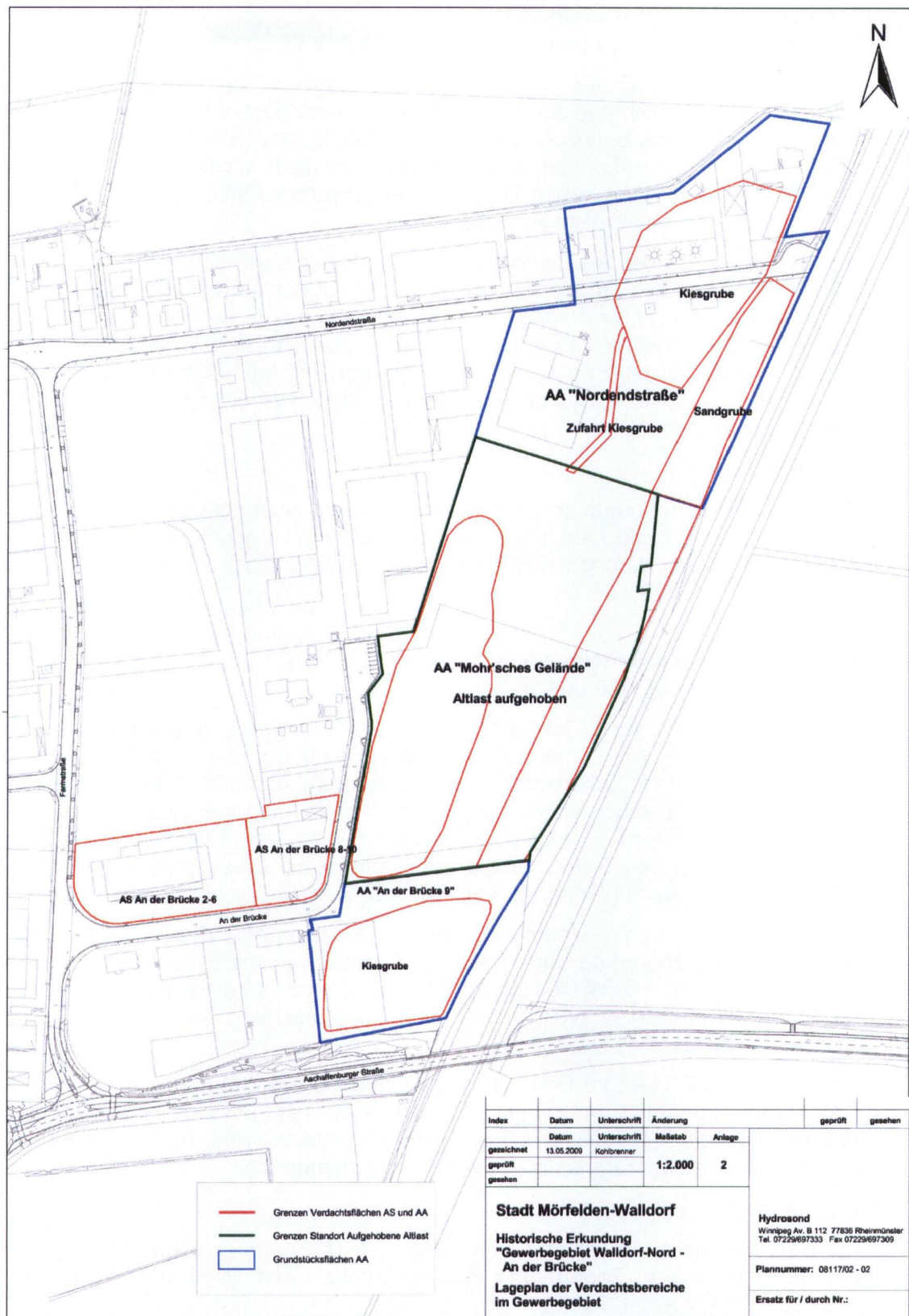


Abbildung 5: Historische Erkundung: Lageplan der Verdachtsbereiche (Hydrosond, Rheinmünster, 13.05.2009)

11.1.1 Altablagerungen „Nordendstraße“ (ALTIS-NR. 433.008.020-000.008 und 433.008.020-000.009)

Beim Regierungspräsidium Darmstadt sind im Bereich der Nordendstraße zwei Altlastverdachtsflächen nördlich und südlich der Straße erfasst. Dabei handelt es sich jedoch um eine Kiesgrube, die daher unter der Bezeichnung AA „Nordendstraße“ bearbeitet wurde. Die beiden Verdachtsflächen konnten somit zusammengefasst werden. Diese Kiesgrube wurde mit Abraum und Beton von einem BAB-Brückenabbruch verfüllt. Hinweise auf weitere abgelagerte Materialien waren nicht zu finden.

Auf dem Gelände der AA „Nordendstraße“ befindet sich noch eine ehemalige Sandgrube. Dabei handelt es sich um die Verlängerung der auf der Verdachtsfläche „Mohr'sches Gelände“ bereits untersuchten Sandgrube. Diese Grube wurde bereits nach dem Krieg angelegt und Anfang der 1960er Jahre wieder verfüllt. Das Teilstück im Bereich der AA „Nordendstraße“ wurde vermutlich von der Stadt Walldorf mit Müll aufgefüllt. Die Stadt hatte 1959 hierzu eine persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch eingetragen, die bereits 1964 wieder aufgehoben wurde.

Ergebnisse:

Für beide Flächen konnte somit der Altlastverdacht nicht ausgeräumt werden. Daher wurde für beide Flächen, die Orientierende Untersuchung vorgeschlagen. An beiden Standorten sollten Bohrungen durchgeführt, Boden- und Bodenluftproben entnommen und untersucht werden.

11.1.2 Altstandort An der Brücke 2-6 (ALTIS-NR. 433.008.020-001.207)

Für die Fläche „An der Brücke 2-6“ konnte ein Altlastverdacht festgestellt werden. Auf diesem Grundstück wurde von einer Messebaufirma ein Spritzraum betrieben, der einen potenziellen Eintragsort für Schadstoffe in den Untergrund darstellt (Lösemittel und Schwermetalle). Durch eine Spedition wurde eine Wartungshalle mit einer Arbeitsgrube errichtet, in der durch die Fahrer der Firma kleinere Reparaturen an den LKW selbst durchgeführt wurden. Im Außenbereich des Grundstückes befindet sich ein Waschplatz mit einem Leichtflüssigkeitsabscheider. Auch hier können Schadstoffe in den Untergrund gelangt sein.

Zeitweise befand sich in einem Teilbereich des Lagergebäudes eine Kühlzelle für Frischlebensmittel. Kühlaggregate dürfen seit 1987 nicht mehr mit FCKW betrieben werden, daher ist ein Eintrag von FCKW weitestgehend auszuschließen. Mit welchen Kühlmitteln die Kühlzelle betrieben wurde, ist nicht bekannt. Eine Untersuchung der Bodenluft auf Kühlmittel wäre daher anzuraten.

Die Firma COLT Telecom GmbH betreibt innerhalb des Gebäudes eine Umsetzerstation für Datenübertragungen. Zum Schutz vor Bränden wird ein Löschmittel auf Basis von Heptafluorpropan gelagert. Da dieses Löschmittel bisher noch nicht zum Einsatz kam, handelt es sich bei diesem Lagerort nicht um einen Verdachtsbereich.

Ergebnisse:

Die Verdachtsbereiche sollten durch technische Maßnahmen (Durchführung von Sondierungen, Entnahme von Boden- und Bodenluftproben und Untersuchung auf die relevanten Schadstoffe) überprüft werden.

11.1.3 Altstandort An der Brücke 8-10 (ALTIS-NR. 433.008.020-001.111)

Für den Standort „An der Brücke 10“ konnte der Altlastverdacht nicht bestätigt werden. Auf diesem Grundstück befindet sich lediglich ein Hotel.

Die unter der Adresse „An der Brücke 10“ genannten Gewerbebetriebe (Spedition, Herstellung von Betonfertigteilen) wurden auf einem anderen Grundstück betrieben. Die heutige Adresse „An der Brücke 8-10“ stimmt nicht mit der Adresse „An der Brücke 10“ aus den Jah-

ren nach 1945 bis in die 1960er Jahre überein. Die unter dieser Adresse aufgeführten Betriebe hatten ihren Standort im Bereich der Altablagerung „Mohr'sches Gelände“, für die bereits 1999 der Altlastverdacht aufgehoben wurde.

Der genaue Standort dieser Firmen (Nutzung von Gebäuden der Firma TRAMO) sowie eventueller Arbeitsbereiche, Eigenverbrauchertankstellen und Lagerflächen konnte nicht ermittelt werden.

11.1.4 Altstandort An der Brücke 13-25 „Mohr'sches Gelände“ (ALTIS-NR. 433.008.020-001.027)

Das Grundstück An der Brücke 13-25 liegt zur Zeit brach bzw. wird von einer Hundeschule genutzt.

Die Untersuchungen der Altablagerung „Mohrsches Gelände“ in den Jahren 1987 – 1999 ergaben keine Hinweise auf Verunreinigungen. Es wurden lediglich eine Aufsalzung des Grundwassers und geringfügige PAK-Gehalte im Abstrom der Ablagerung festgestellt. Der Altlastverdacht konnte aufgehoben werden. Als Verfüllmaterial für die Gruben werden Aushubmaterial vom U-Bahn Bau in Frankfurt und Abbruchmaterial des Frankfurter Waldstadions genannt.

11.2 Orientierende Erkundung

Zur Feststellung von möglichen Verunreinigungen des Untergrundes wurde das Plangebiet in Hinblick auf die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung, das HWG (Hessisches Wassergesetz) sowie in Hinblick auf das Abfallrecht untersucht (Hydrosond, Geologisches Büro, Rheinmünster, 18.11.2011 und 30.11.2011).

11.2.1 Altablagerungen „Nordendstraße“ (ALTIS-NR. 433.008.020-000.008 und 433.008.020-000.009)

Die Altablagerung „Nordendstraße“ liegt am nordöstlichen Ende des Gewerbegebietes und besteht aus zwei Teilbereichen nördlich bzw. südlich der Nordendstraße.

Nach den Ergebnissen der Historischen Erkundung wurde hier in zwei ehemaligen Gruben Erdaushub, Bauschutt und in Teilbereichen auch Müll abgelagert. Eine Gefährdung der Schutzgüter Grundwasser und Luft war nicht auszuschließen.

Auf Basis der 2008 von Hydrosond vorgelegten Historischen Erkundung wurden für die Verdachtsfläche Untersuchungen im Hinblick auf die Wirkungspfade Boden- Grundwasser und hinsichtlich einer Gefährdung durch Deponiegas durchgeführt. Desweiteren wurde versucht, die Mächtigkeit der Ablagerungen und deren Zusammensetzung abzuschätzen.

Die Geländearbeiten fanden in der ersten Oktoberwoche 2011 statt. Insgesamt wurden 9 Rammkernsondierungen niedergebracht, 2 Grundwassermessstellen eingerichtet, 7 Bodenluftproben auf leichtflüchtige Schadstoffe und Deponiegas untersucht sowie das Grundwasser direkt unterhalb der Ablagerungen, im Zustrom und auch im Abstrom beprobt und gemäß Parametersatz Grundwasser – Altablagerungen untersucht.

Nach den Ergebnissen der Untersuchungen besitzen die Ablagerungsbereiche bei einer Gesamtfläche von rd. 12.800 m² ein Volumen von rd. 58.500 m³. Dabei verteilen sich die Anteile wie nachfolgend:

Grube 1 (im nördlichen und zentralen Bereich gelegen): $A \approx 3.300 \text{ m}^2$ $V \approx 13.000 \text{ m}^3$

Grube 2 (entlang der Bahngleise im Osten gelegen): $A \approx 8.500 \text{ m}^2$ $V \approx 45.500 \text{ m}^3$

Nach den Ergebnissen der durchgeführten Untersuchungen ist eine **Gefährdung des Menschen über den Wirkungspfad, Boden-Mensch sowie über austretende Deponiegase nicht zu besorgen.**

Das im Bereich von Grube 1 direkt unterhalb der Altablagerungssohle anzutreffende Grundwasser (Messstelle SW 1) ist durch Schadstoffe wie MKW, PAK und AO_x sowie die

Schwermetalle Blei, Cadmium, Chrom, Nickel und Zink lokal belastet.

Die im Grundwasser gemessenen Konzentrationen überschreiten direkt unterhalb der Altablagerungssohle von Grube 1 für MKW sowie die Schwermetalle Blei, Cadmium, Chrom, Nickel und Zink auch die Prüfwerte der BBodSchV.

Bis zu den Emittentenmessstellen GW 2 und GW 3 erfolgen im Abstrom eine Verdünnung, Anlagerung bzw. ein Abbau von Schadstoffen. Die in SW 1 festgestellten Prüfwert-Überschreitungen sind, mit Ausnahme einer geringfügigen Überschreitung des Prüfwertes für PAK15, im Abstrom nicht mehr zu messen.

Die eingelagerten Bauschuttanteile führen zu einer verstärkten Mineralisierung des Grundwassers, erhöhte Hydrogencarbonat-, Sulfat-, Calcium- und Magnesiumgehalte weisen darauf hin. Der bereits größtenteils mineralisierte Hausmüll macht sich u.a. über erhöhte Chlorid-, Ammonium-, Bor-, Natrium und Kaliumgehalte sowie über einen vergleichsweise hohen DOC-Gehalt und Spuren bei AO_x bemerkbar.

Die Stichtagsbeprobung am 06.10.2011 erfolgte bei niedrigem Grundwasserstand. Die Unterkante des mineralisierten Mülls von Grube 1 lag dabei durchweg oberhalb des Grundwasserspiegels und nur die tieferen Teile der Erdaushub- und Bauschuttablagerungen von Grube 2 reichten bis in die gesättigte Bodenzone. Bei hohem Grundwasserstand muss davon ausgegangen werden, dass auch die Müllablagerungen von Grube 1 bis in die gesättigte Bodenzone hinab reichen. Eine verstärkte Auswaschung von Schadstoffen ist dann nicht auszuschließen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser nicht ausgeschlossen werden.

Weitere Untersuchungen, wie die nochmalige Beprobung des Grundwassers zu Zeiten saisonal hoher Grundwasserstände und ggf. die Errichtung einer 5“-Grundwassermessstelle im zentralen Abstrom der Ablagerungsbereiche werden für eine abschließende Bewertung empfohlen.

Werden auch bei hohem Grundwasserstand die Prüfwerte der BBodSchV eingehalten, könnte der Verdacht einer Grundwassergefährdung als ausgeräumt gelten. Weitergehende Maßnahmen wären in diesem Falle (vorbehaltlich einer Prüfung durch die zuständige Umweltbehörde) nicht mehr erforderlich.

Entsorgungsrelevanz

Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine analytischen Untersuchungen am Deponat durchgeführt, da diese aufgrund der starken Inhomogenität der abgelagerten Stoffe für die vorliegende Fragestellung nicht zweckmäßig waren.

Nach den bisherigen Untersuchungsergebnissen muss davon ausgegangen werden, dass zumindest im Bereich von Grube 1 größere Mengen mineralisierten Mülls eingebaut wurden. **Bei der Planung eventueller Bauvorhaben ist somit hinsichtlich der späteren Verwertung von Aushubmaterialien mit einer erheblichen Belastung zu rechnen.**

11.2.2 Altstandort An der Brücke 2-6 (ALTIS-NR. 433.008.020-001.207)

Das Geologische Büro Hydrosond wurde beauftragt, den Altstandort „An der Brücke 2-6“ im Rahmen einer Orientierenden Erkundung hinsichtlich möglicher nutzungsbedingter Verunreinigungen zu untersuchen und den sich daraus ergebenden weiteren Handlungsbedarf aufzuzeigen. Die Untersuchungen wurden erforderlich, weil auf dem Standort in der Vergangenheit mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen und teilweise auch gelagert wurden. Ein potentieller Eintrag in den Untergrund und damit eine Gefährdung relevanter Schutzgüter war nicht auszuschließen (Anfangsverdacht).

Im Zuge der Erkundung des Standortes wurden die für einen potentiellen Schadstoffeintrag relevanten Bereiche ermittelt. Anschließend wurde an diesen Stellen der Untergrund über

Rammkernsondierungen aufgeschlossen, organoleptisch bewertet und Bodenluft- bzw. Bodenproben entnommen. Die Analytik erfolgte jeweils auf die für den Bereich relevanten Schadstoffe (in der Bodenluft auf BTEX und LHKW; im Bodenmaterial auf BTEX, LHKW, MKW, PAK, PCB₆ bzw. Schwermetalle).

In den Bodenluftproben wurde in keiner der Proben von LHKW die Bestimmungsgrenze der jeweiligen Einzelsubstanzen überschritten. BTEX wurden in allen Bodenluftproben gemessen. Nach Abzug der am Standort festgestellten Hintergrundbelastung lagen die Gehalte zwischen 0,7 mg/m³ und 2,8 mg/m³.

Organoleptisch fanden sich nirgendwo Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen. Die untersuchten Bodenproben wiesen mit Ausnahme einer geringen Belastung mit BTEX in einer der Proben keine Schadstoffgehalte oberhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenzen auf. Der gemessene BTEX-Gehalt sowie die in einer weiteren Probe bestimmten Schwermetallgehalte lagen weit unter den Beurteilungswerten der Handlungshilfe zur Sickerwasserprognose des HLUG.

Auf Basis der Bodenluft- und Bodenuntersuchungen erfolgte eine Abschätzung der Grundwassergefährdung sowie des sich daraus ergebenden Handlungsbedarfs. Dabei ist von sehr geringen bis nicht vorhandenen Schadstoffbelastungen des Bodens auszugehen. Die Mobilität der in Frage kommenden Schadstoffe (BTEX) ist hoch und die Schutzfunktion der ungesättigten Bodenzone ist als gering einzustufen. **In der Summe ist eine Grundwassergefährdung nicht abzuleiten bzw. zu erwarten. Der Anfangsverdacht aus der Historischen Erkundung hat sich somit nicht bestätigt.**

Da für den Standort auch keine konkreten Hinweise auf Unfälle oder Leckagen vorliegen, **kann der Anfangsverdacht einer Grundwassergefährdung u.E. nach menschlichem Ermessen ebenfalls als ausgeräumt gelten.**

Es besteht nach Ansicht der Gutachter kein weiterer Handlungsbedarf.

Entsorgungsrelevanz

Verglichen mit den Zuordnungswerten gemäß LAGA 20 - TR Boden ist das über die Rammkernsondierungen aufgeschlossene Bodenmaterial für die untersuchten Parameter unter Z-0 einzustufen und könnte somit uneingeschränkt wieder verwendet bzw. verwertet werden. Im Falle einer Wiederverwendung sind jedoch auch die restlichen Parameter der Richtlinie zu untersuchen und deren Zuordnungswerte einzuhalten.

Die Vorsorgewerte der BBodSchV werden von den untersuchten Parametern ebenfalls eingehalten, so dass einer Umlagerung von Bodenmaterial im Rahmen von Baumaßnahmen auf dem Gelände (Aushub und Wiedereinbau) in bezug auf diese Parameter nichts im Wege stünde.

11.3 Erfordernis von Sanierungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser für die Altablagerungen „Nordendstraße“ nicht ausgeschlossen werden.

Weitere Untersuchungen, wie die nochmalige Beprobung des Grundwassers zu Zeiten saisonal hoher Grundwasserstände und ggf. die Errichtung einer 5“-Grundwassermessstelle im zentralen Abstrom der Ablagerungsbereiche werden für eine abschließende Bewertung empfohlen.

Werden auch bei hohem Grundwasserstand die Prüfwerte der BBodSchV eingehalten, könnte der Verdacht einer Grundwassergefährdung als ausgeräumt gelten. Weitergehende Maßnahmen wären in diesem Falle (vorbehaltlich einer Prüfung durch die zuständige Umweltbehörde) nicht mehr erforderlich.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf

das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dez. IV/Da 41.5, zu informieren.

Bei Baugenehmigungsverfahren, die Altflächen, schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden betreffen, ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dez. IV/Da 41.5 zu beteiligen.

12. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein bestehendes Gewerbegebiet, das zu ca. zwei Dritteln bereits bebaut ist. Das Plangebiet wird durch die Farmstraße, die Nordendstraße und die Straße „An der Brücke“ erschlossen.

Im Gewerbegebiet befinden sich verschiedene Nutzungen, wie Büro- und Lagergebäude, Produktions- und Fertigungsgebäude und Versandhandel.

Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine Druckerei (Fa. Hürriyet). Im Süden des Gebietes ist die Hessische Industriemüll (HIM) GmbH und Fa. Frassur (Abfallentsorgungs- und Sonderabfallzwischenlagerung) ansässig. Im Nordwesten nördlich der Nordendstraße und im mittleren Bereich des Plangebietes westlich der Straße „An der Brücke“ befindet sich Wohnnutzung.

Im Plangebiet liegen zwei größere unbebaute Flächen im Osten an der Bahnlinie und im Westen an der Farmstraße mit einer Größe von jeweils etwa 2,5 ha. Durch die fehlenden Nutzungseinflüsse haben sich hier zwei Brachflächen ausgebildet, die durch Ruderalfluren und teilweisen Gehölzbewuchs geprägt sind.

Die Umgebung des Plangebietes wird von weiteren Gewerbeflächen geprägt. Im Nordwesten schließen sich an das Plangebiet Waldbestände an. Im Osten befindet sich die Bahnlinie Mannheim-Frankfurt, im Süden verläuft die Aschaffener Straße und im Westen die Farmstraße.

13. Naturräumliche Grundlagen

13.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Norden von Walldorf nördlich der Aschaffener Straße. Im Osten verläuft die Bahnlinie Mannheim-Frankfurt. Das Plangebiet ist Teil eines größeren Gewerbegebietes, im Norden und Osten schließen sich Waldflächen an.

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Untermainebene, einer vorwiegend sandigen Ebene im Rhein-Main-Tiefland. Die zugehörige Grundeinheit Mönchswald und Dreieich ist noch teilweise bewaldet und durch Sandböden gekennzeichnet.

13.2 Relief, Geologie und Boden

Das Plangebiet ist relativ eben und liegt auf einer Höhe von etwa 100 bis 102 m ü.NN

Ursprünglich herrschten in dem Bereich pleistozäne Terrassenflächen sowie Flugsandgebiete mit Dünen vor.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein bestehendes Gewerbegebiet, das größtenteils bebaut ist. Aufgrund der bestehenden Überbauung und Versiegelung ist der Boden im Plangebiet großflächig anthropogen überformt. Innerhalb der Baufelder ist mit Auffüllungen und Umlagerungen des Bodens zu rechnen.

Im Plangebiet befinden sich 4 Altablagerungen und 2 Altstandorte. Nähere Aussagen zu den Altlasten finden sich in Kapitel 11.

13.3 Grund- und Oberflächenwasser

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Unterraingebiet in der hydrogeologischen Einheit Hanau-Seligenstädter Senke. Die grundwasserleitenden Schichten sind Flug-, Dünen-, Terrassensande und -kiese des Pleistozäns. Es handelt sich um durchlässige Grundwasserleiter mit mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit. Die Grundwasserbeschaffenheit ist mit 4° bis 12° dH weich bis mittelhart. (HLB 1991). Mit einem Grundwasser-Flurabstand von 0 - 2 m ist zu rechnen.

Teilbereiche des Plangebietes sind bisher unversiegelt und haben eine Bedeutung zur Grundwasserrückhaltung und -neubildung. Im Bereich der bestehenden Bebauung und Versiegelungen ist das Grundwasserpotenzial vorbelastet.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

13.4 Klima und Luft

Das Plangebiet liegt in der klimatisch begünstigten Rhein-Main-Ebene. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei 9° C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge bei 600-700 mm. Die Hauptwindrichtung ist im Sommer Süd bis Südwest. Im Winter herrschen Winde aus Nordost bis Ost vor. Generell besitzt die Stadt Mörfelden-Walldorf ein thermisch sehr gut ausgeglichenes Freilandklima mit geringen Anzeichen einer urbanen Überwärmung. (Landschaftsplan UVF 2001)

Vor allem die nördlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen haben eine bedeutende klimaökologische Funktion. Sie sind wichtige Kaltluftproduzenten und tragen zum Klimaausgleich in den angrenzenden Siedlungsflächen bei. Die beiden im Plangebiet vorhandenen größeren Brachflächen mit Gehölz- und Einzelbaumbestand verbessern die kleinklimatischen Situation. Generell befinden sich im Plangebiet großflächig versiegelte und überbaute Bereiche, die durch erhöhte Wärmespeicherung zum Aufheizen der Luft beitragen.

Genaue Untersuchungen zum Lokalklima liegen nicht vor.

13.5 Biototypen

Im Oktober 2007 wurde eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Die Kartierung ist in der landschaftsplanerischen Bestandsaufnahme dargestellt. Im Folgenden wird in zusammengefasster Form ein Überblick über die im Plangebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen gegeben.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein voll erschlossenes und überwiegend bebautes Gewerbegebiet. Im Bereich der bestehenden Bebauung finden sich überwiegend versiegelte Flächen mit Gebäuden, Parkierungs- und Lagerflächen. Auf den bereits bebauten Grundstücken sind Grünbestände nur in einem untergeordneten Maß in Form von Abstandsgrünflächen mit Ziergehölzen oder kleineren Rasenflächen vorhanden.

Im Nordwesten des Plangebietes befinden sich Wohngebäude mit umliegenden Hausgartenflächen. Auch im mittleren Teil des Plangebietes an der Straße An der Brücke liegt ein Wohnhaus mit einem großen Hausgartenbereich. Dieser besteht überwiegend aus einer intensiv gepflegten Rasenfläche, es gibt jedoch zwei größere Walnussbäume.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen zwei größere Brachflächen mit eingestreuten Ruderal- und Gehölzstrukturen. Beide Brachflächen haben eine Größe von jeweils etwa 2,5 ha. Wegen fehlender Nutzungseinflüsse hat sich eine Vegetation aus älteren und jüngeren Laubbäumen und -sträuchern, ruderalen Gebüsch, Ruderalfluren und Wiesenbereichen entwickelt. Auf der westlichen Brachfläche an der Farmstraße befinden sich größere Pappeln, sowie Gehölzstrukturen aus Arten wie Hasel, Hartriegel, Robinie. Auf der östlichen Brachfläche an der Bahnlinie finden sich Gehölzarten wie Robinie, Hartriegel und Brombee-

Die Umgebung des Plangebietes wird im Süden und Westen von weiteren gewerblich genutzten Bauflächen geprägt. Im Norden grenzt Wald an und daran anschließend das Gelände des Flughafens. Im Osten wird das Plangebiet von einer Bahnlinie begrenzt, daran schließen sich Waldflächen an.



- Ökologisches Fachgutachten – Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbegebiet Walldorf Nord - An der Brücke“, BfL Heuer & Döring, Brensbach, September 2008,
- Artenschutzrechtliches Gutachten – Bebauungsplan Nr. 28 „Walldorf Nord - An der Brücke“, BfL Heuer & Döring, Brensbach, Oktober 2010.

Stand 06.01.2014



Abbildung 7: Abgrenzung der Untersuchungsgebiete

13.6.1 Ökologisches Fachgutachten

Der Untersuchungsumfang umfasst die Erfassung von Vögeln, Fledermäusen, Reptilien, Heuschrecken, Laufkäfern, Tagfaltern sowie seltene gefährdete bzw. geschützte Pflanzenarten.

Zusammenfassung

Die beiden Teilflächen des Untersuchungsgebietes sind jeweils eingezäunt. Die westliche Teilfläche ist dadurch weitgehend ungestört und wird nur am Ostrand von einem anliegenden Grundstück aus betreten. Auf der östlichen Teilfläche befindet sich im westlichen Teil ein Hundeübungsplatz, der regelmäßig gemäht und genutzt wird, während der Rest der Fläche weitgehend ungestört ist.

Von den **Pflanzenarten**, die Ende der 1980er Jahre nachgewiesen wurden (Flächendeckende Biotopkartierung Stadt Mörfelden-Walldorf, 1987), kommen im Jahr 2008 einige Arten nicht (mehr) im Untersuchungsgebiet vor. Ursachen hierfür sind das kleinere aktuelle Untersuchungsgebiet mit dem Fehlen eines Feuchtlebensraumes sowie die fortgeschrittene Sukzession auf der östlichen Teilfläche, bei der insbesondere Pionierarten durch Gehölze, Brombeeren und das Landreitgras verdrängt wurden. Vor allem der südliche Teil dieser Fläche hat seinen Charakter infolge von aufkommenden Gehölzen und der damit einhergehenden Beschattung schon stark verändert.

Die beiden Teilflächen können jedoch auch heute noch als **floristisch artenreich** und in **Hinblick auf Flora und Vegetation wertvoll** eingestuft werden. Auf der östlichen Teilfläche sind die Größe und Qualität der Silbergrasfluren als Qualitätsmerkmal besonders hervorzuheben. Auf der westlichen Teilfläche haben 7 gefährdete bzw. auf der Vorwarnliste stehende Arten einen Lebensraum. Viele der auf beiden Flächen vorkommenden Arten sind solche der Sandmagerrasen (Thero-Airetalia, Corynephoretalia) sowie der wärmeliebenden Hochstaudenfluren. Sie kennzeichnen in ihrer Häufigkeit infolge von Nutzungsänderungen, Nährstoff-

feintrag und Flächenverbrauch stark zurückgehende und wegen ihrer Bedeutung für Vegetation und Fauna schutzwürdige Standorte auf gehölzfreien, warmen Sand- und (Schotter-)böden.

Von den **Tierarten**, die Ende der 1980er Jahre nachgewiesen wurden, kommen im Jahr 2008 einige Arten nicht (mehr) im Untersuchungsgebiet vor. Nicht nachgewiesen wurde die Kreuzkröte (*Bufo calamita* - hier ging wohl der Feuchtlebensraum verloren). Ebenfalls verschwunden sind Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und Baumpieper (*Anthus trivialis*). Noch vorhanden ist das artenreiche Heuschrecken-Spektrum und erhalten hat sich auch die 1987 schon erwähnte Population der Zauneidechse.

Aufgrund der Begehungen in den Monaten April bis September 2008 ergaben sich sehr unterschiedliche Einschätzungen der Flächen für die einzelnen untersuchten Tierartengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Heuschrecken, Laufkäfer und Tagfalter. Einen optimalen Lebensraum hat auf der östlichen Teilfläche die **Zauneidechse**. Weniger wertvoll sind beide Flächen für die Fledermaus-Arten und auch die Zahl und die Artenzusammensetzung der Brutvögel lassen keine hohe Bedeutung der Flächen als Vogel Lebensraum erkennen. Die Laufkäfervorkommen weisen auf ein gewisses Potenzial der westlichen Teilfläche als Laufkäfer-Lebensraum hin, während die östliche Teilfläche nach den vorliegenden Daten wohl keine nennenswerte Bedeutung für die Tierartengruppe hat. Beide Flächen haben aufgrund ihres Mikroklimas und ihres Blütenreichtums eine mittlere Bedeutung für Tagfalter.

Bemerkenswert ist das Artenspektrum der **Heuschrecken**. Nachgewiesen wurden auf beiden Flächen nicht nur euryöke Arten, sondern auch die charakteristischen Arten der Trockenrasen und Heiden, die hier entsprechende Boden- und Klimaverhältnisse vorfinden. Ungewöhnlich ist vor allem das Vorkommen von *Mantis religiosa* (Gottesanbeterin) auf der östlichen Teilfläche, die in der Roten Liste Hessen bis vor kurzem als ausgestorben galt.

Die Bedeutung des Untersuchungsraumes für Zauneidechse und Heuschrecken sowie die Vorkommen weiterer thermophiler Tierarten belegen das hohe Potenzial der beiden Teilflächen, insbesondere aber der östlichen, für wärmeliebende Tiere. Diese Biotopqualität kann allerdings nur bei entsprechender Pflege vor weiterer Sukzession, in deren Folge auch die Silbergrasfluren verschwinden würden, bewahrt werden. Neben Grab- und Wegwespen, Hummeln und Hornissen wurden auf den Flächen der Ameisenlöwe (*Euroleon nostras*) und die Gelbe Diebsameise (*Solenopsis fugax*) nachgewiesen.

Besonders geschützte Tierarten wurden bei den Artengruppen Vögel (alle heimischen Arten), Tagfalter und Heuschrecken festgestellt. Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Tierarten im Untersuchungsgebiet sind die Zauneidechse (Teilfläche Ost) und die vier nachgewiesenen Fledermausarten, die das Gebiet als Jagdrevier nutzen. Geschützte Pflanzenarten wurden nicht festgestellt.

Durch eine Bebauung würde insbesondere auf der östlichen Teilfläche ein wertvoller Pflanzen- und Tierlebensraum verloren gehen. Auch eine Teilbebauung der Flächen würde das vorhandene Mikroklima durch Beschattung verändern und die Artenzusammensetzung auf den Flächen negativ beeinflussen. Bei einer Bebauung der (isoliert liegenden) Teilfläche West wäre der Erhalt der Teilfläche Ost anzustreben. Als Ausgleich für die Bebauung der Teilfläche West könnte entlang der Bahnlinie ein Brache-Streifen entwickelt werden, der den Kontakt zu dem nördlich an die Bebauung anschließenden FFH-Gebiet Nr. 5917-304 'Mark- und Grundwald zwischen Rüsselsheim und Walldorf' herstellen würde (mit u.a. weiteren Vorkommen der Zauneidechse).



Abbildung 8: Bereiche mit hoher ökologischer Bedeutung (schraffiert)

13.6.2 Artenschutzrechtliches Gutachten

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet Eingriffe in Lebensräume geschützter Tierarten vor. In dem vorliegenden Gutachten werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Maßnahmen zur Vermeidung von negativen Eingriffsfolgen werden benannt und erläutert.

Für folgende Tierarten bzw. Tierartengruppen greifen die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG:

1. Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist nicht zu erwarten, da sich diese außerhalb des Geltungsbereiches im Wald befinden.

Eine erhebliche Störung von streng geschützten Fledermäusen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist zu erwarten, da Teile des Geltungsbereiches ein Jagdgebiet von Fledermausarten sind und da der Geltungsbereich sich im Nahbereich von Wald befindet.

Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Fledermauspopulationen führen wird: In unmittelbarer Nähe stehen ausreichend große Jagdareale für die Fledermausarten zur Verfügung. Es ist nicht anzunehmen, dass der Geltungsbereich ein essentielles, d.h. alleiniges Jagdareal darstellt.

Es sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen notwendig.

Zauneidechse

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist zu erwarten, da sich innerhalb des Geltungsbereiches Zauneidechsen-Quartiere befinden. Ein Verlust der lokalen Population (hier: des Bestandes auf der Fläche) durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist zu erwarten.

Eine erhebliche Störung von Zauneidechsen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist zu erwarten

Maßnahmen zur Vermeidung

- Eine Fläche angemessener Größe, die nicht durch Gebäude beschattet wird, sollte von Bebauung frei gehalten werden.
- Bereiche mit dichterem Gehölzaufwuchs innerhalb dieser Fläche sollten entbuscht werden; einzelne Gehölze sollten erhalten werden, da auch beschattete Plätze zum Lebensraum der Zauneidechse gehören.
- Zauneidechsen aus der angrenzenden Fläche sollten vor der Durchführung der Baumaßnahme in diese Fläche umgesetzt werden (geeigneter Zeitraum: Ende März bis Anfang Oktober; adulte Tiere nur bis Anfang September).
- Die Fläche sollte während der Baumaßnahme so eingezäunt werden, dass die Tiere nicht zurück laufen können (der Zaun sollte später entfernt werden)
- die Fläche muss durch eine Mahd im Abstand von 5 - 7 Jahren (Abtransport des Mäh- und Schnittgutes) offen gehalten werden.
- Eine Besonnung der Fläche ist dadurch zu gewährleisten, dass südlich und westlich im Abstand von 10 - 20 m keine höheren Gebäude gebaut (Anordnung von Lagerflächen) und keine Bäume gepflanzt werden.
- Der Erfolg der Maßnahme ist durch ein mehrjähriges Monitoring (empfohlen werden 5 Jahre) nachzuweisen. Hierbei sind die Vegetations- und die Populationsentwicklung auf der Fläche zu untersuchen.
- Ein Betreten der Fläche z.B. in Arbeitspausen (Aufstellen von Bänken, extensive Nutzung) ist möglich.

2. Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Gehölz-, Höhlen- und Nischenbrüter

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist zu erwarten. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang jedoch weiterhin erfüllt.

Eine erhebliche Störung der Gehölzbrüter während der Brut-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist zu erwarten. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Gehölzbrüterpopulationen führen wird.

Als konfliktvermeidende Maßnahme sollen Rodungen von Gehölzen außerhalb der Brutzeiten durchgeführt werden.

Turmfalke

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist möglich, wenn an dem Gebäude (Flurstück 7/54) auf dem der Turmfalke brütet, Veränderungen vorgenommen werden. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wäre auch in diesem Fall im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Eine erhebliche Störung von Turmfalken während der Brut-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist aufgrund des Verlustes eines

Nahrungsraumes zu erwarten. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von Turmfalken führen wird.

Konfliktvermeidende Maßnahme: Werden an dem Gebäude Veränderungen vorgenommen, ist bei Art und Zeitpunkt der Maßnahmen das Vorkommen des Turmfalken zu beachten.

Fazit: Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 28 „Gewerbegebiet Walldorf-Nord - An der Brücke“ bei Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahmen für die Zauneidechse nicht erfüllt.

13.6.3 Auswirkungen auf den Bebauungsplan

Durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes kommt es zu der Überplanung von floristisch und faunistisch wertvollen, bisher ungenutzten Brachflächen innerhalb des Geltungsbereiches. Der Bebauungsplan sieht auf diesen Flächen eine gewerbliche Bebauung vor. Das hat zur Folge, dass es zu einem Verlust von ökologisch wertvollen Bereichen kommt.

Beide Brachflächen werden im ökologischen Gutachten als floristisch artenreich und in Hinblick auf Flora und Vegetation wertvoll eingestuft. Es finden sich jedoch keine Pflanzenarten die nach BArtSchVO oder FFH-Richtlinie geschützt sind. Aus den Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken und Laufkäfer wurden auf den beiden Brachflächen im Plangebiet streng und besonders geschützte Arten festgestellt.

Deshalb ist bei Betroffenheit nur **national geschützten Arten** auf der Ebene des Bebauungsplans über die Vermeidung und den Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung zu entscheiden.

Sind durch Bauleitpläne Eingriffe zu erwarten, bestimmt § 14 Abs. 1 BNatSchG als spezielle Vorschrift, dass über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nicht nach § 15 BNatSchG, sondern nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden ist. So regelt § 1a Abs. 3 BauGB, dass die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Ist der Eingriff nach § 1a Abs. 3 BauGB bewältigt, so ist er auch nach dem Bundesnaturschutzgesetz zulässig.

Droht bei Verwirklichung des Bebauungsplans ein Verstoß gegen ein artenschutzrechtliches Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Nr. 3 und/oder Nr. 4 BNatSchG und sind **europäisch geschützte Arten** (Arten nach Anhang IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten) betroffen, sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 abzu prüfen.

1. National geschützte Arten

Durch das Vorhaben kommt es zu einer Beeinträchtigung von streng geschützten Arten, die der Eingriffsregelung nach §§ 14-15 BNatSchG unterliegen.

Durch den Neuaufstellung des Bebauungsplanes werden jedoch keine grundsätzlichen Änderungen zur Überbaubarkeit des Plangebietes getroffen, da das durch den alten und den neuen Bebauungsplan ermöglichte Maß der Bodenversiegelung gleich bleibt. Zusätzliche Eingriffe in den Naturhaushalt werden nicht ermöglicht.

Das Plangebiet liegt zudem im bebauten Innenbereich nach § 34 BauGB. Somit wären Vorhaben, die sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung in das Gebiet einfügen auch vor der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes im Plangebiet zulässig gewesen. D.h. es bestand auch schon vor Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Planungsrecht, da die beiden Brachflächen nach § 34 BauGB bebaubar sind.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, sofern Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig sind. Dieses ist im vorliegenden Fall zutref-

fend. **Somit ist die Anwendung der Eingriffsregelung nicht notwendig.**

2. Europäisch geschützte Arten

Das ökologische Fachgutachten stellt auf den beiden untersuchten Brachflächen besonders geschützte Tierarten fest, die den besonderen, unmittelbar umzusetzenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen des §§ 44-45 BNatSchG unterliegen.

Für diese Arten, Zauneidechse, Turmfalke sowie Gilde der Gehölz-, Höhlen- und Nischenbrüter unter den europäischen Vogelarten, sind besondere Maßnahmen zu ergreifen, um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht auszulösen. Die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen werden in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden bei Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahmen für die Zauneidechse nicht erfüllt.

13.7 Landschaft, Freizeit und Erholung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine gewerblich genutzte Baufläche mit großvolumigen Gebäuden und großflächig versiegelten Bereichen. Im Plangebiet liegen zwei größere Brachflächen, mit Gehölz- und Einzelbaumbeständen sowie Ruderalfluren.

Bis auf die beiden Brachflächen finden sich Grün- und Gehölzbestände im Plangebiet nur in einem untergeordneten Maß. Ein auffälliges Grünelement sind die Pappeln auf der Brachfläche an der Farmstraße.

Die im Norden und Osten an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen binden die Gewerbeflächen in die Landschaft ein.

Das Plangebiet besitzt keine Bedeutung zur Naherholung oder Freizeitgestaltung. Im Norden des Plangebietes verläuft zwischen den Baugrundstücken und dem Wald ein Fuß- und Radweg, der als Verbindungsstrecke in die angrenzenden Waldgebiete dient.

14. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

14.1 Art der baulichen Nutzung

14.1.1 Mischgebiet mit Nutzungseinschränkungen

Im Nordwesten des Plangebietes wird eine Teilfläche als „Mischgebiet“ ausgewiesen um die bestehende Nutzung planungsrechtlich zu sichern und hier Bebauungsstrukturen für eine Mischung von Wohnen und Gewerbe zu ermöglichen.

Diese Festsetzung wurde bereits im Ursprungsbebauungsplan „An der Brücke“ aus dem Jahr 1969 getroffen und ist u.a. Grundlage für Genehmigungen und immissionsschutzrechtliche Auflagen der bestehenden, benachbarten Firmen.

Allgemein zulässig sind Wohngebäude, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige Gewerbebetriebe.

Es wird jedoch einschränkend festgesetzt, so dass pro Grundstück max. 50% der Geschossfläche dem Wohnen dienen darf.

Anlagen für Verwaltungen, kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Geschäfts- und Bürogebäude sind lediglich ausnahmsweise zulässig, wenn sie sich in das Plangebiet einfügen.

Die sonst im Mischgebiet allgemein zulässigen Nutzungen: Einzelhandelbetriebe, Tankstellen, Gartenbaubetriebe und Vergnügungsstätten werden für den Geltungsbereich ganz ausgeschlossen, da sie der geplanten Kleinteiligkeit und der Ruhe der vorhandenen Nutzung widersprechen.

14.1.2 Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen (Teilgebiete GE/N1 und GE/N2) festgesetzt.

Abweichend vom Nutzungskatalog des § 8 BauNVO werden in den Teilgebieten Einzelhandelsbetriebe, gewerbliche Parkplätze und Parkhäuser, Lagerplätze als selbstständige Anlage, Hotels und sonstige Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Tankstellen sowie Vergnügungsstätten und Gewerbebetriebe sowie Nutzungen, die der gewerblichen sexuellen Betätigung bzw. Schaustellung dienen ausgeschlossen.

Zielsetzung ist es, vor dem Hintergrund knapper werdender Baulandreserven eine möglichst effektive Auslastung des Gewerbegebietes zu gewährleisten und die gewerblichen Flächen für arbeitsplatzintensive Betriebe zu sichern.

Im Norden und Westen des Geltungsbereiches ist ein Bereich GE/N2 als eingeschränktes Gewerbegebiet zum Schutz der nördlich der Nordendstraße und westlich der Farmstraße vorhandenen Immissionsorte ausgewiesen. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten wird das Teilgebiet daher so weit herabgezont, dass zwar der Nutzungskatalog aus § 8 BauNVO (Gewerbegebiete) im Grundsatz übernommen wurde, aber mit der Einschränkung versehen wurde, dass die Gewerbebetriebe sowie die Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude im Sinne von § 6 BauNVO das Wohnen nicht wesentlich stören dürfen.

Mit diesen Nutzungsbeschränkungen wird gewährleistet, dass hier nur solche Betriebe zulässig sind, von denen keine störenden Emissionen auf angrenzende Gebiete ausgehen.

Die Grundstücke der Firmen Hürriyet und Frassur sowie die östlich angrenzenden Gewerbeflächen werden als „Gewerbegebiete ohne Nutzungsbeschränkungen“ GE/N1 entsprechend der bestehenden Genehmigungen festgesetzt.

Ausschluss von Betriebswohnungen

Im Ursprungsbebauungsplan „An der Brücke“ ist das Betriebswohnen ausnahmsweise zulässig. Damit kann es durch die Betriebsgeräusche der bestehenden Betriebe zur Nichteinhaltung der Anforderungen der TA Lärm kommen. Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und -leiter, die aus betrieblichen Gründen in unmittelbarer Nähe zum Betrieb wohnen, müssen zwar ein höheres Maß an Störungen für das Wohnen hinnehmen, als dies für die allgemeine Wohnnutzung gilt. Der § 8 Abs. 1 BauNVO geht nämlich davon aus, dass Gewerbegebiete der Unterbringung nicht erheblich belästigender Betriebe auch dann dienen sollen, wenn dort ausnahmsweise die genannten Betriebswohnungen zugelassen werden. Die Immissionswerte der TA Lärm sind jedoch auch für diese Wohnungen einzuhalten und unterliegen nicht der Abwägung.

Um dem abzuhelpen, wird im neu aufzustellenden Bebauungsplan nun festgesetzt, dass das Betriebswohnen nicht mehr zulässig ist.

Durch die Planänderung wird die Option gesichert, auch in den kritischen Nachtzeiträumen gewerbliche Nutzungen wie z.B. Speditionsnutzungen zu ermöglichen, wodurch der Ausschluss von Betriebswohnungen notwendig wird. Betriebswohnungen würden die gewerbliche Nutzung einschränken.

Bei einer nachträglichen Änderung eines Bebauungsplans und insbesondere bei dem nachträglichen Entzug einer zuvor nur ausnahmsweise zulässigen Nutzung sind auch die Belange der insoweit betroffenen Grundstückseigentümer zu berücksichtigen. Dies relativiert sich jedoch durch die Tatsache, dass Betriebswohnungen im Gewerbegebiet bisher nur ausnahmsweise zulässig waren. So kann diese Festsetzung nicht dahingehend ausgelegt werden, dass eine Wohnung in allen Fällen auf der Grundlage des Ursprungsbebauungsplanes „An der Brücke“ ohne weiteres zulässig ist.

Die privaten Belange der Eigentümer und Bewohner des Gebietes werden zudem angemessen berücksichtigt, weil auch bei der ausnahmsweisen Zulassung von Betriebswohnungen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und die Sicherheit der Bewohner im GE-Gebiet gewährleistet sein müssen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

Aufgrund der genehmigten Nutzungen der bestehenden Betriebe wurde erkannt, dass ein Nachtbetrieb ohne den Ausschluss von Betriebswohnungen im Umfeld nicht möglich ist.

In der Abwägung zwischen den Belangen der Wirtschaft mit den privaten Belangen, auf einem Gewerbegrundstück auch Betriebs- oder Inhaberwohnungen zu errichten, hat die Stadt der erweiterten Nutzungsoption des Nachtbetriebes den Vorrang eingeräumt. Die damit verbundene Chance, weitere Arbeitsplätze zu ermöglichen, hat aus Sicht der Stadt Vorrang vor dem Wunsch von Gewerbetreibenden, auf ihrem Gewerbegrundstück auch wohnen zu können. Inhaber- oder Betriebswohnungen auf Gewerbegrundstücken sind im Allgemeinen keine notwendige Voraussetzung zur Schaffung von Arbeitsplätzen.

Bestandsschutz

Da im Bebauungsplan die vorhandenen Nutzungen „Betriebswohnungen“ als zukünftig nicht mehr zulässig festgesetzt werden, genießen sie den **passiven Bestandsschutz**.

„Nutzungsänderungen, Erweiterungen oder auch Wiedererrichtungen können aus dem Gesichtspunkt eines **erweiterten Bestandsschutzes** nicht zugelassen werden, was ein Plangeber bei der Überplanung zu bedenken hat, so das OVG NRW in seinem Urteil vom 18.03.2011 - 7 D 29/10.NE.“

„1. Allgemeines

Der aus Art. 14 GG abgeleitete Bestandsschutz verleiht dem Eigentümer eines Grundstücks das Recht, den formell rechtmäßig begründeten Bestand zu wahren und die genehmigte Funktion auszunützen. Begrenzt ist dieser Bestandsschutz hinsichtlich Umfang und Art durch die einfachgesetzlichen bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Vorschriften.

Inhalt des Bestandsschutzes ist eine Duldungspflicht des Staates hinsichtlich der geschützten Anlage oder Nutzung sowie der Durchführung von Reparaturarbeiten und Ein-, Um- oder Anbauten, die die bestimmungsgemäße Nutzung der bisherigen Anlage sichern.

2. Voraussetzung

Voraussetzung für den Bestandsschutz ist, dass die Anlage oder die Nutzung zu irgendeinem Zeitpunkt, z. B. zum Zeitpunkt der Errichtung eines Gebäudes oder später, materiell rechtmäßig oder zumindest formell rechtmäßig genehmigt war.

3. Ende des Bestandsschutzes

Der Bestandsschutz endet, wenn die vom Bestandsschutz umfasste Anlage oder deren Nutzung in baurechtlich relevanter Weise geändert wird.

Eine solche Änderung einer Anlage liegt vor, wenn das Gebäude zerstört wird oder so erheblich geändert wird, dass das neu Geschaffene sich gegenüber dem früheren Zustand als ein "aliud" darstellt. Das ist z. B. dann der Fall, wenn ein neuer Statiknachweis erforderlich ist.

Ob eine Änderung der geschützten Nutzung vorliegt, ist vom Standpunkt eines objektiven Betrachters zu würdigen: Wenn die neue Nutzung außerhalb der Variationsbreite der bisherigen Nutzungsart liegt und nicht nur vorübergehend ausgeübt werden soll, entfällt der Bestandsschutz.

Bei Nichtausüben der genehmigten Nutzung erlischt der Bestandsschutz ebenfalls. Angelehnt an das Zeitmodell des § 35 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB, wonach eine Neuerrichtung eines zerstörten Gebäudes binnen zwei Jahren zu erfolgen hat, ist eine zweijährige Unterbrechung der Nutzung unschädlich. Bei einer längeren Unterbrechung, gerade bei Wohngebäuden, ist darauf abzustellen, ob aus der Sicht eines objektiven Dritten eine Nutzungsaufgabe vorliegt.“

14.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 und für das Mischgebiet eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Damit bleiben die Ausnutzungsmöglichkeiten z.T. unterhalb der zulässigen

Obergrenze nach § 17 BauNVO.

Die Unterschreitungen der sonst in einem Mischgebiet und Gewerbegebiet zulässigen GRZ und GFZ sind aus städtebaulicher Sicht notwendig, um die Versiegelung und das Volumen der Gebäude zu begrenzen.

Im Mischgebiet werden zwei Vollgeschosse mit einer maximale Gebäudehöhe von 11 m festgesetzt. In den Gewerbegebieten werden nördlich der Nordendstraße 5 Vollgeschosse (maximale Gebäudehöhe 16 m) und südlich der Nordendstraße 6 Vollgeschosse (maximale Gebäudehöhe 20 m) festgesetzt, um hier auch höhere Gebäude entsprechend dem Bestand und den Gebäudehöhen im westlich angrenzenden Gewerbegebiet zu ermöglichen

Eine Überschreitung der Gebäudehöhen durch untergeordnete bauliche Anlagen, wie zum Beispiel Technikaufbauten, um bis zu 3,0 m (auf maximal 15 % der Dachfläche) ist zulässig. Als Höhenbezugspunkt wird die mittlere Höhe der Erschließungsstraßen festgelegt.

14.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Im gesamten Plangebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzelgebäude und Gebäudegruppen im Sinne der Regelungen zur offenen Bebauung. Damit haben Einzelgebäude und Gebäudegruppen jeweils die nach HBO notwendigen Abstandsflächen zu den Nachbargrenzen einzuhalten.

In Abweichung von den Regelungen zu § 22 Abs. 2 BauNVO, wird jedoch die Längenbeschränkung der Gebäude von 50 m nicht Bestandteil der Festsetzung, d.h. es sind längere und breitere Gebäude möglich. Damit wird den Erfordernissen von Gewerbebauten Rechnung getragen.

Um den bisher bei einigen Grundstücken schon vorhandenen Anbau an die seitlichen Grundstücksgrenzen auch weiterhin zu ermöglichen, wird dies durch die Ergänzung der textlichen Festsetzungen zur Bauweise wie folgt ermöglicht:

„Ausnahmsweise dürfen Gebäude an eine seitliche Grundstücksgrenze angebaut werden, wenn an dieser bereits ein Gebäude vorhanden und angebaut ist.“

Überbaubare Grundstücksflächen

Um eine möglichst vielfältige Bebauung zu ermöglichen, werden die überbaubaren Grundstücksflächen lediglich entlang der Erschließungsstraße sowie entlang der Außenränder der gewerblichen Bauflächen durch Baugrenzen beschränkt.

Die somit festgesetzten nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden teilweise als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um die Eingrünung der Gewerbebauten zu gewährleisten.

14.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Stellplätze sind auf den gesamten Grundstücksflächen, mit Ausnahme der Grundstücksrandeingrünung „2“, zulässig. Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Flächen für die Grundstücksrandeingrünung sind von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen freizuhalten.

Sinn dieser Festsetzungen ist es, die nicht überbaubaren Randzonen, mit Ausnahme der Zulässigkeit von Stellplätzen entlang der Erschließungsstraße, von diesen Anlagen freizuhalten, um die notwendigen Eingrünungsmaßnahmen sicherzustellen.

14.5 Verkehrsflächen

Die vorhandenen Straßen „An der Brücke“ und „Nordendstraße“ und der Fuß- und Radweg nördlich des Gebietes werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

14.6 Versorgungsanlagen

Gasfernleitung der Gas-Union GmbH

Im Fuß- und Radweg am nördlichen Rand des Plangebietes verläuft eine Gasfernleitung Nr. 9501 DN 500 PN64 Walldorf-Dörnigheim der Gas-Union GmbH, Frankfurt.

Die Gasfernleitung ist mit einem 6 m breiten, dinglich gesicherten Schutzstreifen (3 m beiderseits der Rohrachse) ausgewiesen. Der Schutzstreifen ist nach den Vorschriften für Gas-Hochdruckleitungen von jeglichen Eingriffen, die betriebserschwerende sowie leitungsfährdende Einwirkungen darstellen, freizuhalten.

Der Schutzstreifen muss zur Ausübung der Leitungswartung sowie Durchführung eventueller Prüf- und / oder Reparaturarbeiten an der Gasleitung und / oder dem Fernmelde- und Messkabel zu jeder Zeit zugänglich sein und befahrbar und begehbar bleiben.

Nach Angaben der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH im Auftrag der Gas-Union GmbH ist folgendes zu beachten:

Unterirdische Ferngasleitungen der Gas-Union GmbH sind im Allgemeinen mit einer Erddeckung von 1 m verlegt worden. Das sie begleitende Fernmelde-, Mess- und Steuerkabel kann in einer geringeren Tiefe liegen. Bestimmte Leitungsarmaturen treten an die Erdoberfläche und sind durch Straßenkappen geschützt.

Die Leitungen sind kathodisch gegen Element- und Streuströme geschützt.

Die Ferngasleitungen liegen grundsätzlich in der Mitte eines Schutzstreifens. Leitungsverlauf, genaue Schutzstreifenbreite und weitere Einzelheiten ergeben sich aus den Leitungsplänen.

Leitungsrechte bestehen in der Regel in Form von beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten (§§ 1090 ff. BGB), die im Grundbuch eingetragen sind, bzw. in Form von schuldrechtlichen Verträgen.

1. Nicht zulässig sind innerhalb des Schutzstreifens
 - die Errichtung von Bauwerken aller Art,
 - die Einleitung aggressiver Abwässer,
 - sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung gefährden oder beeinträchtigen können.
2. Nur mit unserer besonderen Zustimmung sind statthaft
 - Freilegung unserer Leitung,
 - Sprengungen in Leitungsnähe,
 - Niveauänderung im Schutzstreifen.
3. Zur Vermeidung unzulässiger Einwirkungen bitten wir außerdem rechtzeitig mit uns abzustimmen
 - den Neubau von kreuzenden oder parallel führenden Straßen, Wegen, Kanälen, Rohrleitungen, Kabeln, Freileitungen und Gleisanlagen sowie die Durchführung sonstiger Baumaßnahmen, sofern eine Leitungsbeeinflussung nicht ausgeschlossen werden kann,
 - Ausschachtungsarbeiten im Leitungsbereich sowie die vorübergehende oder dauernde Lagerung von Erdaushub, Baumaterial oder sonstigen Stoffen im Schutzstreifen.
4. Das Anpflanzen von Bäumen und tiefwurzelnde Sträuchern, sowie das Setzen von Mauern im Schutzstreifenbereich sind nicht gestattet.

Der Trassenverlauf der Leitung der Gas-Union GmbH muss sightfrei und begehbar bleiben.

Bauausführung

Vor Aufnahme von Arbeiten im Bereich oder in der Nähe der Schutzstreifen ist die NRM

GmbH in jedem Falle zu benachrichtigen, damit erforderlichenfalls die Lage der jeweiligen Leitung und der zugehörigen Einrichtungen in der Öffentlichkeit markiert und die Arbeiten überwacht werden können.

Weitergehende Sicherungsmaßnahmen, die sich zum Beispiel beim Einsatz von schweren Bau- oder Kettenfahrzeugen ergeben können, behält sich die NRM GmbH vor.

Kabelschutzrohranlagen der GasLINE GmbH & Co. KG

Im Bereich der nördlichen Grenze des Bebauungsplanes befinden sich Kabelschutzrohranlagen der GasLINE GmbH & Co. KG. Diese liegen sowohl im Schutzstreifenbereich der oben erwähnten Gashochdruckleitung der Gas-Union GmbH, als auch in Solotrasse.

Die Anlagen sind mit einem 1 m breiten, dinglich gesicherten Schutzstreifen (1 m beiderseits der Rohrachse) ausgewiesen.

Nach Angaben der PLEdoc GmbH ist folgendes zu beachten:

Unterirdische Leitungen sind im Allgemeinen mit einer Erddeckung von 1 m verlegt worden. Das sie begleitende Fernmelde-, Mess- und Steuerkabel kann in einer geringeren Tiefe liegen. Bestimmte Leitungsarmaturen treten an die Erdoberfläche und sind durch Straßenkapfen geschützt.

Die Leitungen sind kathodisch gegen Element- und Streuströme geschützt.

Die Leitungen liegen grundsätzlich in der Mitte eines Schutzstreifens. Leitungsverlauf, genaue Schutzstreifenbreite und weitere Einzelheiten ergeben sich aus den Leitungsplänen.

Leitungsrechte bestehen in der Regel in Form von beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten (§§ 1090 ff. BGB), die im Grundbuch eingetragen sind, bzw. in Form von schuldrechtlichen Verträgen.

Im beiderseitigen Interesse GasLINE GmbH & Co. KG bei der Planung über alle Maßnahmen und Vorhaben im Bereich des Schutzstreifens zu unterrichten, damit erforderliche Schutzmaßnahmen rechtzeitig vereinbart werden können.

1. Nicht zulässig sind innerhalb des Schutzstreifens

- die Errichtung von Gebäuden aller Art, sowie von Mauern parallel über bzw. unmittelbar neben den Ferngasleitungen,
- die Einleitung aggressiver Abwässer,
- sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung gefährden oder beeinträchtigen können.

2. Nur mit unserer besonderen Zustimmung sind statthaft

- Freilegung unserer Leitung,
- Sprengungen in Leitungsnähe,
- Niveauänderung im Schutzstreifen.

3. Zur Vermeidung unzulässiger Einwirkungen bitten wir außerdem rechtzeitig mit uns abzustimmen

- den Neubau von kreuzenden oder parallel führenden Straßen, Wegen, Kanälen, Rohrleitungen, Kabeln, Freileitungen und Gleisanlagen sowie die Durchführung sonstiger Baumaßnahmen, sofern eine Leitungsbeeinflussung nicht ausgeschlossen werden kann,
- Ausschachtungsarbeiten im Leitungsbereich sowie die vorübergehende oder dauernde Lagerung von Erdaushub, Baumaterial oder sonstigen Stoffen im Schutzstreifen.

4. Bäume und tief wurzelnde Sträucher dürfen nur nach vorheriger Absprache mit dem zuständigen Betrieb der GasLINE GmbH im horizontalen lichten Mindestabstand von 2,5 m rechts und links der Ferngasleitung angepflanzt werden. Der Trassenverlauf der GasLINE-Leitung muss sichtbar und begehbar bleiben.

Bauausführung

Vor Aufnahme von Arbeiten im Bereich oder in der Nähe der Schutzstreifen sind wir in jedem Falle zu benachrichtigen, damit erforderlichenfalls die Lage der jeweiligen Leitung und der zugehörigen Einrichtungen durch uns in der Örtlichkeit markiert und die Arbeiten überwacht werden können.

Weitergehende Sicherungsmaßnahmen, die sich zum Beispiel beim Einsatz von schweren Bau- oder Kettenfahrzeugen ergeben können, behalten wir uns ausdrücklich vor.“

Telekom-Leitungen

In allen Straßen und Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone von ca. 0,30 m für die Unterbringung von Telekommunikationslinien vorzusehen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Versorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe hier u. a. Abschnitt 3 zu beachten.

Durch Baumpflanzungen dürfen der Bau und die Unterhaltung von Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

14.7 Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

14.7.1 Flächen für Maßnahmen

Im Osten des Gebietes sind zwei Flächen für Maßnahmen als Lebensraum für Zauneidechsen festgesetzt.

Innerhalb des Plangebietes hat auf der östlichen, an der Bahnlinie gelegenen Flächen eine Zauneidechsenpopulation ihren Lebensraum. Zauneidechsen stehen als besonders schützenswerte Tierart auf dem Anhang IV der FFH-Richtlinie. Durch eine potenzielle Bebauung dieses Bereiches werden die Zugriffsverbote des § 45 Abs. BNatSchG ausgelöst. Aus diesem Grund sind Flächen für die vorhandene Zauneidechsenpopulation auszuweisen und durch geeignete Maßnahmen zu gestalten.

Als Besonderheit ist zu beachten, dass die Maßnahmen als sogenannte CEF-Maßnahmen vorlaufend vor einer Bebauung der benachbarten Fläche umzusetzen sind.

14.7.2 Oberflächengestaltung

Aus der Zielsetzung heraus, den Anteil an versiegelten Flächen möglich gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Vollständige Versiegelung führt zum Aufheizen der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

Danach sind Flächen mit geringer Nutzungsintensität als teilversiegelte Flächen (wasserdurchlässige Pflastersysteme, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mindestens 20 % oder wassergebundene Wegedecken) anzulegen.

14.8 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen

Als Grundstücksrandeingrünung werden die Flächen zwischen den Baufenstern und den Erschließungsstraßen sowie Flächen im Norden des Plangebietes zwischen den Baufenstern und der äußeren Grenzen des Plangebietes festgesetzt.

Die Festsetzungen gewährleisten ein Minimum an Durchgrünung der Baugrundstücke und leisten damit einen Beitrag zur Kompensation der durch die privaten Eingriffsträger verursachten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt.

Durch die Festsetzungen wird gesichert, dass die den Straßen zugewandten Flächen ausreichend begrünt und das Gebiet dadurch eine ansprechende Eingrünung bekommt. Die Grundstücksrandeingrünung im Norden lässt einen Übergang zum Wald entstehen, der das Plangebiet in die Landschaft einbindet und gleichzeitig einen Lebensraum, Rückzugsort sowie eine Vernetzungsstruktur für die Tier- und Pflanzenwelt darstellt.

Grundstücksrandeingrünung „1“

Die Festsetzung wurde getroffen, da entlang der straßenseitigen Grundstücksflächen von den Gewerbebetrieben Stellplatzflächen bereits angelegt wurden bzw. zum Stellplatznachweis ermöglicht werden sollen.

Um dies auch weiterhin zu ermöglichen und hier einen Mindestanteil an Begrünung zu erzielen, wird in Anlehnung an die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Mörfelden-Walldorf festgelegt, dass je 10 lfdm ein standortgerechter Baum in einer unbefestigten Baumscheibe von mindestens 4,00 m² zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten ist. Dies entspricht der Vorgabe für je 4 Stellplätze einen standortgerechten Baum zu pflanzen.

Weiterhin wird festgelegt, dass Stellplätze mit Pflaster-, Verbundsteinen oder ähnlichen luft- und wasserdurchlässigem Belag auf einem der Verkehrsbelastung entsprechenden Unterbau herzustellen sind.

Grundstücksrandeingrünung „2“

Die Randeingrünung lässt einen Übergang zur angrenzenden Landschaft entstehen, die das Plangebiet in die Landschaft einbindet und gleichzeitig einen Lebensraum, Rückzugsort sowie eine Vernetzungsstruktur für die Tier- und Pflanzenwelt darstellt.

14.9 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes

Aufgrund der zu verzeichnenden Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005, wird auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB folgendes festgesetzt:

„Bei Neu-, Um und Erweiterungsbauten sind für Räume, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt dienen, bauliche und technische Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

Zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß Ziffer 5, Tabelle 8 und 9 der DIN 4109 erfüllt werden.

Für Räume, die dem dauerhaften Aufenthalt in der Nachtzeit dienen und die dem Lärmpegelbereich IV und höher zugeordnet werden, ist zusätzlich der Einbau schallgedämmter Lüftungselemente vorzusehen.

Hinweis: Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften können beim Stadtplanungsamt der Stadt Mörfelden-Walldorf eingesehen werden.“

Zur Begründung wird auf Kap. 8 verwiesen.

15. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

15.1 Werbeanlagen

Um eine ungehinderte Ausbreitung von Werbeanlagen zu verhindern, sind diese nur an der Stätte der Leistung zulässig. Die gestalterischen Einschränkungen dienen dem Schutz des Stadt- und Landschaftsbildes.

15.2 Einfriedungen

Aus der Zielsetzung heraus, dem Plangebiet einen durchgrünten Charakter zu geben, werden geschlossen wirkende (undurchsichtige) Einfriedungen wie z. B. Mauern von der Zulässigkeit ausgeschlossen.

16. Begründung der Kennzeichnung

Nach § 9 Abs. 5 BauGB sind Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Nur durch eine solche Festlegung kann die Stadt Mörfelden-Walldorf ihrer Verpflichtung gegenüber den einzelnen Bauwilligen in verantwortungsvoller Art und Weise nachkommen.

Anhand der Grundwasserflurabstandskarten ist im Plangebiet mit hohen Grundwasserständen (0,00 - 2,00 m unter Gelände) zu rechnen. Es wurden Bemessungsgrundwasserstände als Entscheidungs- und Planungshilfen erarbeitet und der Kommune zur Verfügung gestellt. Diese Bemessungsgrundwasserstände sind im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen, um Vernässungsschäden zu vermeiden.

Aufgrund der hohen bzw. schwankenden Grundwasserstände, wird weiterhin darauf hingewiesen, dass im Plangebiet mit Nutzungseinschränkungen oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässungen) zu rechnen ist.

Die für die Bemessung der einzelnen Gründungs- und Bauhilfsmaßnahmen erforderlichen Bemessungskennwerte sowie detaillierte Angaben zur Gründung der geplanten Gebäude und zur Bauausführung sind im Einzelfall ggf. noch in gesonderten Gründungsgutachten zu erarbeiten.

17. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ein bereits erschlossenes Gewerbegebiet. Für das Plangebiet gibt es den Bebauungsplan „An der Brücke“ aus dem Jahre 1969. Dieser ist nicht mehr anwendbar, da er an dem sogenannten „Hauptsatzungsmangel“ leidet.

Der Bebauungsplan „An der Brücke“ von 1969 sieht für den überwiegenden Teil des Plangebietes die Ausweisung als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 vor. Ein kleiner Teilbereich im Nordwesten wird als Mischgebiet mit einer GRZ 0,4 ausgewiesen.

Die vorliegende Bebauungsplanung sieht für das Plangebiet ebenfalls die Ausweisung als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 vor. Im Nordwesten wird ein Teilbereich von etwa 0,3 ha als Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4 ausgewiesen.

Somit werden durch den Neuaufstellung des Bebauungsplanes keinen grundsätzlichen Änderungen zur Überbaubarkeit des Plangebietes getroffen. Das durch den alten und den neuen Bebauungsplan ermöglichte Maß der Bodenversiegelung bleibt gleich. Zusätzliche Eingriffe in den Naturhaushalt werden nicht ermöglicht.

Das Plangebiet liegt zudem im bebauten Innenbereich nach § 34 BauGB. Somit wären Vorhaben, die sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung in das Gebiet einfügen auch vor der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes im Plangebiet zulässig gewesen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, sofern Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig sind. Dieses ist im vorliegenden Fall aus den o.g. Gründen zutreffend. Somit ist die Anwendung der Eingriffsregelung nicht notwendig.

Artenschutzrechtlicher Ausgleich

Durch die vorliegende Planung kommt es zu Eingriffen in den Lebensraum von Tierarten, die den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach §§ 44-45 BNatSchG unterliegen. Die Vorschriften zum europäischen Artenschutz gelten unmittelbar und ist nicht an die Eingriffsregelung gekoppelt.

Um die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der nach den Bestimmungen des europäischen Artenschutzes gefährdeten Tierarten zu vermeiden, wird entlang der Bahnlinie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen, die als Lebensraum für die durch die Planung beeinträchtigte Zauneidechsenpopulation (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) dient.

Die Ausweisung dieser Fläche übernimmt gleichzeitig positive Auswirkungen für den durch die Planung ausgelösten Eingriff in die trockenheitsgeprägten Lebensräume mit besonderer Bedeutung für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten.

18. Planstatistik

Gewerbegebiet		146.072 m²
davon Grundstücksrandeingrünung „1“	8.789 m ²	
davon Grundstücksrandeingrünung „2“	2.132 m ²	
davon Flächen für Maßnahmen	4.018 m ²	
Mischgebiet		2.522 m²
Fläche für Versorgungsanlagen		15 m²
Öffentliche Verkehrsflächen		11.087 m²
davon Straßenverkehrsfläche	9.231 m ²	
davon Fuß- und Radweg	1.856 m ²	
Geltungsbereich Bebauungsplan		159.696 m²

Teil B

Umweltbericht

19. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt in im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet.

19.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

19.1.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt im Norden des Stadtteiles Walldorf nördlich der Aschaffenburg Straße. Die Westgrenze wird durch die Farmstraße markiert, im Osten verläuft die Bahnlinie Mannheim-Frankfurt. Nördlich und östlich schließen sich Waldflächen an.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von etwa 16 ha.

19.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Art des Vorhabens

Für das bestehende Gewerbegebiet „Walldorf-Nord – An der Brücke“ soll ein neuer Bebauungsplan aufgestellt werden. Der Bebauungsplan „An der Brücke“ aus dem Jahre 1969 ist nicht mehr anwendbar, da er an dem sogenannten „Hauptsatzungsmangel“ leidet. Weiterhin wurden insbesondere die Straßen „An der Brücke“ und „Nordendstraße“ abweichend vom Bebauungsplan ausgebaut.

Um die vorhandenen Gewerbebauten planungsrechtlich zu sichern und auf den bisher unbebauten Grundstücken eine „klassische“ Gewerbenutzung ansiedeln zu können, ist eine Neuaufstellung des Bebauungsplanes notwendig, der den bisherigen Bebauungsplan in allen Festsetzungen ersetzt. Damit trägt der Bebauungsplan insbesondere den Belangen der Wirtschaft nach § 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB Rechnung.

Festsetzungen

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen festgesetzt. Im Nordwesten des Plangebietes wird eine kleine Teilfläche als Mischgebiet ausgewiesen um die bestehende Nutzung planungsrechtlich zu sichern und hier Bebauungsstrukturen für eine Mischung von Wohnen und Gewerbe zu ermöglichen.

Das Gewerbegebiet wird horizontal durch Nutzungsbeschränkungen nach § 1 Abs. 4 in Verbindung mit Abs. 5 BauNVO gegliedert, indem ein Gewerbegebiet ausgewiesen wird, in dem die gewerblichen Nutzungen in Teilen auf mischgebietsverträgliche Betriebe beschränkt werden. Im Norden und Westen des Geltungsbereiches ist ein Bereich GE/N2 als eingeschränktes Gewerbegebiet zum Schutz der nördlich der Nordendstraße und westlich der Farmstraße vorhandenen Immissionsorte ausgewiesen. Die Grundstücke der Firmen Hürriyet und Frassur sowie die östlich angrenzenden Gewerbeflächen werden als „Gewerbegebiete ohne Nutzungsbeschränkungen“ GE/N1 entsprechend der bestehenden Genehmigungen festgesetzt.

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird folgendes festgesetzt:

- Mischgebiet: Grundflächenzahl (GRZ) 0,4, Geschossflächenzahl (GFZ) 0,8, zwei Vollgeschosse, maximale Gebäudehöhe 11 m
- Gewerbegebiete GE/N1 und GE/N2 südlich der Nordendstraße: Grundflächenzahl (GRZ) 0,6, Geschossflächenzahl (GFZ) 2,4, sechs Vollgeschosse, maximale Gebäudehöhe 20 m
- Gewerbegebiet GE/N2: nördlich der Nordendstraße: Grundflächenzahl (GRZ) 0,6, Geschossflächenzahl (GFZ) 2,4, fünf Vollgeschosse, maximale Gebäudehöhe 16 m

Im Osten des Geltungsbereiches wird entlang der Bahnlinie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Diese dient insbesondere als Lebensraum für die nach FFH-RL besonders geschützte Zauneidechse.

An den Randbereichen der Bauflächen sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen. Diese übernehmen sowohl gestalterische als auch ökologische Funktionen.

19.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Gewerbegebiet	146.072 m²
davon Grundstücksrandeingrünung „1“	8.789 m ²
davon Grundstücksrandeingrünung „2“	2.132 m ²
davon Flächen für Maßnahmen	4.018 m ²
Mischgebiet	2.522 m²
Fläche für Versorgungsanlagen	15 m²
Öffentliche Verkehrsflächen	11.087 m²
davon Straßenverkehrsfläche	9.231 m ²
davon Fuß- und Radweg	1.856 m ²

Geltungsbereich Bebauungsplan **159.696 m²**

Städtebauliche Werte

- Gewerbegebiet: 146.072 m² x GRZ 0,6 = 87.643 m² überbaubare Fläche
- Mischgebiet: 2.522 m² x GRZ 0,4 = 1.009 m² überbaubare Fläche

19.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung

19.2.1 Fachgesetze

Insbesondere folgende Fachgesetze und aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen, sind für die Durchführung der Umweltprüfung beachtlich:

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I 1990, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 06.06.2013 (BGBl. I, S. 1482)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 (GVBl. I, S. 629), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 27.06.2013 (GVBl. S. 458)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I S. 734)
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Art. 62 des Gesetzes vom 13.12.2012 (GVBl. I, S. 622)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 3830), Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 02.07.2013 BGBl. I, S. 1943)

- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i. d. F vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch 08.04.2013 (BGBl. I S. 734).

19.2.2 Schutzgebietssystem Natura 2000

Im Norden grenzt an das Plangebiet das FFH-Gebiet 5917-304 Mark- und Gundwald zwischen Rüsselsheim und Walldorf an. Dabei handelt es sich um Laubmischwaldflächen mit eingestreuten älteren Eichenbeständen, in dem die nach FFH-Anhang geschützten Arten Kammolch, Heldbock, Hirschkäfer, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Große Moosjungfer vorkommen.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Überplanung eines bestehenden, größtenteils bebauten Gewerbegebietes. Vor allem die im Norden gelegenen Flächen, die an das FFH-Gebiet angrenzen, sind seit Jahrzehnten bebaut. In diesem Bereich ist mit keinen zusätzlichen Bauvorhaben zu rechnen.

Für die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen schützenswerten Tier- und Pflanzenarten wird eine großzügige Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen, der Biotopverbund wird durch die Randstreifen entlang der östlich angrenzenden Bahnlinie gewährleistet.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind aus den genannten Gründen keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und -zwecke des FFH-Gebietes 5917-304 zu erwarten.

19.2.3 Immissionsschutz nach BImSchG

Im Rahmen einer schalltechnische Untersuchung (Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbegebiet Walldorf-Nord – An der Brücke“ Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, Fritz Beratende Ingenieure GmbH, Einhausen, 28.02.2011) wurden folgende Geräuschimmissionen für das Planungsgebiet berechnet und Lärmschutzmaßnahmen geprüft:

- Schallimmissionen durch den Schienenlärm
- Schallimmissionen durch den Straßenverkehrslärm
- Schallimmissionen durch den Gewerbelärm an Immissionsorten außerhalb des Plangebietes
- Schallimmissionen durch den Gewerbelärm im Plangebiet

Aufbauend auf den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung werden passive Schallschutzmaßnahmen festgelegt. Außerdem wird das Gewerbegebiet gegliedert.

Siehe hierzu Teil A Kapitel 7.

19.2.4 Artenschutz nach BNatSchG

Innerhalb des Plangebietes liegen zwei größere Brachflächen mit Ruderal- und Gehölzstrukturen. Für diese beiden Flächen wurden vertiefende ökologische Untersuchungen in Auftrag gegeben. Es liegen folgende Gutachten vor:

- Ökologisches Fachgutachten – Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbegebiet Walldorf Nord - An der Brücke“, BfL Heuer & Döring, Brensbach, September 2008,
- Artenschutzrechtliches Gutachten – Bebauungsplan Nr. 28 „Walldorf Nord - An der Brücke“, BfL Heuer & Döring, Brensbach, Oktober 2010.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Gutachten werden Artenschutzmaßnahmen festgelegt.

Siehe hierzu Teil A Kapitel 13.6.

19.2.5 Bodenschutz nach BBodSchVO

Nach Recherche des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt sowie Unterlagen des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 4 Altablagerungen und 2 Altstandorte:

- Altablagerung Flur 1, Nr. 6/64 (Altlastenverdacht 2011 aufgehoben)
- Altablagerung Flur 1, Nr. 6/66 (Altlastenverdacht 1999 aufgehoben)
- 2 Altablagerungen nördlich und südlich der Nordendstraße
- Altstandort An der Brücke 2-6
- Altstandort An der Brücke 8-10

Da weitergehende Informationen zu den Verdachtsbereichen beim Regierungspräsidium Darmstadt nicht vorliegen, sollten die Altablagerungen sowie die beiden Altstandorte auf ihren Altlastenverdacht überprüft werden. Hierfür wurde eine „Historische Erkundung, Recherche der Altablagerung und der Altstandorte“ durchgeführt und die Flächen bewertet (Hydrosond, Geologisches Büro, Rheinmünster, 12.06.2009 und 15.06.2009).

Aufbauend auf den Ergebnissen der historischen Erkundung wurde zur Feststellung von möglichen Verunreinigungen des Untergrundes das Plangebiet in Hinblick auf die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung, das HWG (Hessisches Wassergesetz) sowie in Hinblick auf das Abfallrecht untersucht (Hydrosond, Geologisches Büro, Rheinmünster, 18.11.2011 und 30.11.2011).

Siehe hierzu Teil A Kapitel 11.

19.2.6 Sonstige Fachgesetze / Schutzgebietsausweisungen

Die an das Plangebiet im Norden und Osten angrenzenden Waldflächen sind als Bannwald nach Hessischen Forstgesetz ausgewiesen.

Weitere Schutzausweisungen nach Naturschutzrecht oder Denkmalschutzrecht liegen im Plangebiet und in planungsrelevanter Umgebung nicht vor.

19.2.7 Fachplanungen

Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) des Planungsverbandes Frankfurt/Rhein-Main ist der überwiegende Teil des Plangebietes als gewerbliche Baufläche, Bestand dargestellt. Entlang der Bahnlinie ist ein Streifen als Grünfläche ohne Zweckbestimmung und Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen dargestellt.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet gibt es den Bebauungsplan „An der Brücke“ aus dem Jahre 1969. Dieser ist nicht mehr anwendbar, da er an dem sogenannten „Hauptsatzungsmangel“ leidet (fehlerhafte Bekanntmachungsvorschriften in der Hauptsatzung zur Zeit der Aufstellung des Bebauungsplanes).

19.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

In den nachfolgenden Tabellen werden für die einzelnen Schutzgüter in zusammengefasster Form der bestehende Umweltzustand, die Umweltauswirkungen der Planung sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der negativen Umweltauswirkungen der Planung dargestellt. Zudem wird die Erheblichkeit des Eingriffs beurteilt.

19.3.1 Schutzgut Mensch

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Mensch		
Erholung - bestehendes Gewerbegebiet - keine Bedeutung für Naherholung und Freizeitgestaltung - im Norden Fußweg als Verbindungsstrecke in angrenzende Waldgebiete Verkehrslärm - Plangebiet durch Immissionen der angrenzenden Bahnlinie (Mannheim-Frankfurt) und der Bundesautobahn A 5 belastet - Immissionsbelastung durch Zubringer- und Zulieferverkehr - Zur Beurteilung des Verkehrslärms im Plangebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, FRITZ GmbH Beratende Ingenieure, Einhausen, 28.02.2011) Gewerbelärm - die benachbarten Nutzungen und das Plangebietes sind durch bestehende und geplante gewerbliche Nutzungen belastet - Zur Beurteilung des Gewerbelärms wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, FRITZ GmbH Beratende Ingenieure, Einhausen, 28.02.2011)	Erholung - keine zu erwarten Verkehrslärm - Die Verkehrslärmimmissionen spielen im Gewerbegebiet lediglich eine untergeordnete Rolle, da im Gewerbegebiet lediglich einzelne Wohnnutzungen vorhanden sind und die Planungen vorsehen hauptsächlich gewerbliche Nutzungen und keine zusätzlichen Wohnnutzungen anzusiedeln. - im Mischgebiet sind keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu verzeichnen - Siehe hierzu auch Teil A Kapitel 8.1 Gewerbelärm - Auf Grund der vorhandenen gewerblichen Nutzungen ist davon auszugehen, dass an den benachbarten zu schützenden Nutzungen die jeweils maßgebenden Immissionsrichtwerte ausgeschöpft sind. - Siehe hierzu Teil A Kapitel 8.3	Erholung - Erhalt der Fußwegeverbindung am Waldrand im Norden Verkehrslärm - passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden Gewerbelärm - Gliederung des Gewerbegebietes in GE/N1 (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe) und GE/N2 (Gewerbebetriebe, die das Wohnen im Sinne von § 6 BauNVO nicht wesentlich stören) - Ausschluss von Werkwohnungen - passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden
Bewertung: Durch das Planvorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.		

19.3.2 Schutzgut Klima und Luft

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Klima und Luft		
- Lage in der Rhein-Main-Ebene, Jahresmitteltemperaturen 9° C, mittlerer jährlicher Niederschlag 600-700 mm - vor allem nördlich und östlich des Plangebietes gelegene Waldflächen besitzen wichtige klimaökologische Funktionen (Kaltluftproduktion, Klimaausgleich) - bestehende Grün- und Gehölzstrukturen (Brachflächen) besitzen positive Auswirkungen auf das Kleinklima	- Verlust von Gehölz- und Grünflächen in Form der vorhandenen Brachflächen durch Ausweisung von Baufeldern auf diesen Bereichen	- Pflanzung großkroniger Laubgehölze mit positiven Auswirkungen auf das Kleinklima - Anlage von Grünflächen mit Baum-, Strauchpflanzungen im Gewerbegebiet mit positiven klimatischen Auswirkungen
Bewertung: Das Plangebiet erfüllt keine übergeordnete klimatische Funktion, erhebliche Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen auf die klimatischen Bedingungen des Umfeldes sind nicht zu erwarten.		

19.3.3 Schutzgut Boden

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Boden		
- Plangebiet relativ eben, Geländehöhe ca. 100-102 m ü.NN - ursprünglich pleistozäne Terrassensandflächen, Flugsandgebiete mit Dünen - bestehendes Gewerbegebiet, überwiegend bebaut - anthropogene Überformung des Bodens durch bestehende Bebauung und Versiegelung, Auffüllungen und Umlagerungen - noch 2 größere unversiegelte Flächen im Plangebiet vorhanden (Größe jeweils etwa 2,5 ha), in diesen Bereichen jedoch auch mit anthropogener Überformung zu rechnen Altlasten - im Plangebiet 4 Altablagerungen und 2 Altstandorte vorhanden (ALTIS HLUG) - Historische Erkundung 2009 und Orientierende Erkundung 2011 durch Hydrosond, Geologisches Büro, Rheinmünster - Siehe hierzu Teil A Kap. 11	- anlagebedingt wird der Versiegelungsgrad der dauerhaften Versiegelung gegenüber dem Bestand steigen, dies führt zu Verlust des Wirkungsgefüges des Bodens (Regelungs-, Produktions- und Lebensraumfunktion) - baubedingt wird ein Teil der Bodenstruktur der bisher unbebauten Bereiche verändert - betriebsbedingt Gefahr von Bodenverunreinigungen durch LKW-Verkehr und Produktion Altlasten - für Altablagerung „Nordendstraße“ kann eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser über Wirkungspfad Boden-Grundwasser nicht ausgeschlossen werden - für Altablagerung „Nordendstraße“ ist bei Bauvorhaben mit erheblichen Belastungen von Aushubmaterial zu rechnen - für alle anderen untersuchten Bereiche haben sich die Verdachtspunkte nicht bestätigt	- Einhalten der DIN-Vorschriften zu Bodenarbeiten (getrennte Bodenmieten) - sparsamer Flächenverbrauch - Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen Altlasten - für Altablagerung „Nordendstraße“ weitere Untersuchungen, u.a. Beprobung bei hohen Grundwasserständen bzw. Einrichtung einer Grundwassermessstelle, notwendig - für Altablagerung „Nordendstraße“ fachgerechte Entsorgung des Aushubmaterials notwendig
Bewertung: Da sich im Plangebiet noch größere unversiegelte Flächen befinden (ca. 5 ha) kommt es durch den großflächigen Verlust natürlicher, unversiegelter Bodenbereiche zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden.		

19.3.4 Schutzgut Wasser

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Wasser		
Grundwasser - Lage im Unterraingebiet, hydrogeologische Einheit Hanau-Seligenstädter-Senke - grundwasserleitende Schichten sind Flug-, Dünen-, Terrassensande und -kiese des Pleistozäns - durchlässige Grundwasserleiter mit mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit, Grundwasserbeschaffenheit ist mit 4° bis 12° dH weich bis mittelhart - mit einem Grundwasserflurabstand von 0 - 2 m unter GOK ist zu rechnen Oberflächengewässer - keine Oberflächengewässer vorhanden	Grundwasser - auf bisher unbebauten Bereichen mit geplanter zusätzlicher Bebauung: Verlust natürlicher Versickerungsfläche, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung - betriebsbedingt erhöhter Wasserbedarf durch zusätzliche Ansiedlung von Gewerbebetrieben - für Altablagerung „Nordendstraße“ kann Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser über Wirkungspfad Boden-Grundwasser nicht ausgeschlossen werden Oberflächengewässer - keine	Grundwasser - möglichst geringer Überbauungs- und Versiegelungsgrad - Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen - für Altablagerung „Nordendstraße“ weitere Untersuchungen, u.a. Beprobung bei hohen Grundwasserständen bzw. Einrichtung einer Grundwassermessstelle, notwendig Oberflächengewässer - keine Maßnahmen notwendig
Bewertung: Aufgrund der gegenüber dem Bestand zu erwartenden zusätzlichen großflächigen Versiegelungen im Plangebiet kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Wasserpotenzials.		

19.3.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt		
Biotoptypen - größter Teil des Plangebietes (ca. 2/3 der Fläche) bestehendes Gewerbegebiet mit Gebäuden-, Parkierungs-, Lagerflächen (überwiegend versiegelt) - im bebauten Teil Grünbestände nur in untergeordnetem Maß vorhanden (Abstandsgrün, Ziergehölze, Rasen) - im Nordwesten kleinere Bereich mit Wohngebäuden und umliegenden Hausgartenflächen - innerhalb des Gewerbegebietes zwei größere Brachflächen (jeweils ca. 2,5 ha) mit einer Vegetation aus Laubbäumen, -sträuchern (Pioniergehölze), Ruderalfluren, Wiesenbrache; - auf Brachfläche an der Farmstraße größere Pappeln vorhanden, auf Brachfläche an der Bahnlinie Gehölze wie Robinie, Hasel, Brombeere, Umgebung geprägt durch weiter Gewerbeflächen im Westen und Süden, im Norden und Osten grenzen Waldflächen an Ökologische Untersuchungen - BfL Heuer § Döring: Ökologisches Fachgutachten (Sept. 2008), Artenschutzprüfung (Okt. 2010), für die beiden Brachflächen, siehe hierzu auch Kap. 13.6) - beide Teilflächen floristisch artenreich, in Hinblick auf Flora und Vegetation wertvoll, Silbergrasfluren, Arten von Sandmagerrasen - Artenspektrum Heuschrecken bemerkenswert (charakteristische Arten von Trockenrasen und Heiden) - westlicher Teilbereich optimaler Zauneidechsenlebensraum - Vorkommen weiterer thermophiler Tierarten, hohes Potenzial der Flächen - v.a. östliche Teilfläche wertvoller Pflanzen- und Tierlebensraum Artenschutz: - Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL (Fledermäuse, Zauneidechse) - Betroffenheit von europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL (Gehölz-, Höhlen-, Nischenbrüter, Turmfalke)	Biotoptypen - Verlust von Lebensraum in Form von Brachflächen sowie Gehölzbeständen durch Überplanung dieser Flächen - Veränderung des Artenspektrums Artenschutz - Schädigungen und Störungen durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit (Verdichtung, Lärm, Bewegungen, Licht) - Schädigungen und Störungen durch Überbauung und Versiegelung von Lebensräumen - Störungen durch Beschattung - Störungen durch Lärm, Bewegungen und Licht - Anlage und Pflege von Grünflächen auf Sandstandorten	Biotoptypen - Festlegung eines Mindestanteils an zu begrünender Grundstücksfläche im Gewerbegebiet - Anlage von randlichen Eingrünungsflächen im Gewerbegebiet - Erhalt der Straßenbäume - Verwendung einheimischer Pflanzenarten Artenschutz Zauneidechse - Eine Fläche angemessener Größe, die nicht durch Gebäude beschattet wird, sollte von Bebauung frei gehalten werden. - Bereiche mit dichterem Gehölzaufwuchs innerhalb dieser Fläche sollten entbuscht werden; einzelne Gehölze sollten erhalten werden, da auch beschattete Plätze zum Lebensraum der Zauneidechse gehören. - Zauneidechsen aus der angrenzenden Fläche sollten vor der Durchführung der Baumaßnahme in diese Fläche umgesetzt werden (geeigneter Zeitraum: Ende März bis Anfang Oktober; adulte Tiere nur bis Anfang September). - Die Fläche sollte während der Baumaßnahme so eingezäunt werden, dass die Tiere nicht zurück laufen können (der Zaun sollte später entfernt werden) - die Fläche muss durch eine Mahd im Abstand von 5 - 7 Jahren (Abtransport des Mäh- und Schnittgutes) offen gehalten werden. - Eine Besonnung der Fläche ist dadurch zu gewährleisten, dass südlich und westlich im Abstand von 10 - 20 m keine höheren Gebäude gebaut (Anordnung von Lagerflächen) und keine Bäume gepflanzt werden. - Der Erfolg der Maßnahme ist durch ein mehrjähriges Monitoring (empfohlen werden 5 Jahre) nachzuweisen. Hierbei sind die Vegetations- und die Populationsentwicklung auf der Fläche zu untersuchen.

		- Ein Betreten der Fläche z.B. in Arbeitspausen (Aufstellen von Bänken, extensive Nutzung) ist möglich. Sonstige Arten - Rodungen von Gehölzen außerhalb der Brutzeiten. - Werden an dem Gebäude auf dem Flurstück 7/54 Veränderungen vorgenommen, ist bei Art und Zeitpunkt der Maßnahmen das Vorkommen des Turmfalken zu beachten.
Bewertung: Durch die Planung kommt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen aufgrund der Überplanung der wertvollen Brachfläche an der Bahnlinie.		

19.3.6 Schutzgut Schutzgebiete

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgebiete		
- im Norden angrenzend FFH-Gebiet 5917-304 „Mark- und Gundwald zwischen Rüsselsheim und Walldorf“ - nördlich und östlich angrenzende Waldflächen Bannwald nach Hessischen Forstgesetz	- Geltungsbereich bereits bebaut und gewerblich genutzt - keine zu erwarten	- entsprechende Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten
Bewertung: Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.		

19.3.7 Schutzgut Landschaft

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Landschaft		
- überwiegend gewerblich genutzte Bauflächen mit großvolumigen Gebäuden Parkierungs- und Lagerflächen (Grünstrukturen nur untergeordnet vorhanden) - im Gebiet zwei größere Brachflächen mit Gehölzbeständen und Ruderalfluren - auffälliges Grünelement sind die großen Pappeln auf der Brachflächen an der Farmstraße - Umgebung geprägt durch weitere Gewerbeflächen sowie angrenzende Waldflächen	- Verlust von Grün- und Gehölzbeständen in Form der beiden vorhandenen Brachflächen - Veränderung des Stadtbildes, Zunahme gewerblicher Bauflächen	- Erhalt der Straßenbäume - Eingrünung der Gewerbebauten durch randliche Begrünungen - angepasste Höhenentwicklung der Gebäude
Bewertung: Durch die Planung kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft.		

19.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
- keine vorhanden	- keine zu erwarten	- keine notwendig
Bewertung: Da keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter vorhanden sind, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.		

19.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird im Plangebiet die Bebauung der bisher noch verbliebenen Freiflächen mit gewerblichen Bauten ermöglicht. Dadurch kommt es zu erheblichen negativen Auswirkungen auf das Boden-, Wasser- und Biotoppotenzial. Durch die gegenüber dem Bestand ermöglichte zusätzliche Überbauung und Versiegelung kommt es zu dauerhaften Veränderungen und Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes. Zum Schutz der vorhandenen Zauneidechsenpopulation und der trockenheitsgeprägten Lebensräume auf der östlichen Brachfläche wird entlang der Bahnlinie eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen.

Da die Bebauung der noch bestehenden Freiflächen im Gewerbegebiet auch vor der Aufstellung des Bebauungsplanes durch die Anwendung von § 34 BauGB möglich gewesen ist, stimmt die Prognose bei Nichtdurchführung der Planung mit der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung überein.

19.5 Alternativenprüfung

Da es sich bei dem Plangebiet um ein bereits bestehendes und größtenteils bebautes Gewerbegebiet handelt, das durch die Aufstellung des Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert wird, erübrigt sich eine Alternativenprüfung.

19.6 Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Angewandte Untersuchungsmethoden waren:

- Bestandserhebungen der Biotop- und Nutzungstypen vor Ort (Oktober 2007),
- Ökologisches Fachgutachten – Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbegebiet Walldorf Nord - An der Brücke“, BfL Heuer & Döring, Brensbach, September 2008,
- Artenschutzrechtliches Gutachten – Bebauungsplan Nr. 28 „Walldorf Nord - An der Brücke“, BfL Heuer & Döring, Brensbach, Oktober 2010,
- Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbegebiet Walldorf-Nord – An der Brücke“, Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, FRITZ GmbH Beratende Ingenieure, Einhausen, 28.02.2011,
- Historische Erkundung, Gewerbegebiet Walldorf-Nord – An der Brücke, Altablagerungen 64529 Mörfelden-Walldorf, Hydrosond, Geologisches Büro, Rheinmünster, 12.06.2009 und 15.06.2009,
- Orientierende Erkundungen Altablagerung „Nordendstraße“ und Altstandort „An der Brücke 2-6“, 64529 Mörfelden-Walldorf, Hydrosond, Geologisches Büro, Rheinmünster, 18.11.2011 und 30.11.2011,
- Auswertung vorhandener Unterlagen (Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan Südhessen 2010, Biotopkartierung Mörfelden-Walldorf 1990, Hydrogeologische Kartenwerk Hessen von 1991, Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene 1990).

Bei der Ermittlung der Umweltbelange gab es keine Schwierigkeiten. Gleichwohl beruhen Angaben z.B. zu Beeinträchtigungen lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen und allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden.

19.7 Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB sind die Städte verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) wird die Stadt insbesondere fol-

gende Maßnahmen durchführen:

- Überprüfung der Annahmen zur Verkehrsbelastung und der damit verbundenen Immissionen auf der Grundlage der geltenden Prüfmethoden durch Berechnungen und Beurteilungen.
- Überprüfung der gewerblichen Immissionen und deren Auswirkungen auf die benachbarten schützenswerten Nutzungen.
- Für Altablagerung „Nordendstraße“ sind weitere Untersuchungen notwendig, u.a. Beprobung bei hohen Grundwasserständen bzw. Einrichtung einer Grundwassermessstelle.
- Die Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse sind durch ein 3-jähriges Monitoring zu begleiten. Das Ergebnis ist der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Die Überwachung des Einhaltens der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist Aufgabe der Stadt Mörfelden-Walldorf.

19.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das bestehende Gewerbegebiet „Walldorf-Nord – An der Brücke“ soll ein neuer Bebauungsplan aufgestellt werden, da der bestehende Bebauungsplan „An der Brücke“ aus dem Jahre 1969 nicht mehr anwendbar ist. Um die vorhandenen Gewerbebauten planungsrechtlich zu sichern und auf den bisher unbebauten Grundstücken eine „klassische“ Gewerbenutzung ansiedeln zu können, ist eine Neuaufstellung des Bebauungsplanes notwendig.

Das Gewerbegebiet liegt im Norden des Stadtteils Walldorf und schließt sich an bereits bestehende Gewerbegebiete an.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein größtenteils bebautes Gewerbegebiet. Im Bereich der bestehenden Bebauung finden sich überwiegend versiegelte Flächen mit Gebäuden, Parkierungs- und Lagerflächen. Im Nordwesten des Plangebietes befinden sich Wohngebäude mit umliegenden Hausgartenflächen. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen zwei größere Brachflächen mit eingestreuten Ruderal- und Gehölzstrukturen. Beide Brachflächen haben eine Größe von jeweils etwa 2,5 ha. Die Umgebung des Plangebietes wird im Süden und Westen von weiteren gewerblich genutzten Bauflächen geprägt. Im Norden und Osten grenzen Wald an.

Zur Verringerung und Vermeidung der negativen Umweltfolgen sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Grundstücksbegrünungen und Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien zur Oberflächenbefestigung enthalten. Zudem wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,6 für das Gewerbegebiet und 0,4 für das Mischgebiet gewährleistet, dass die Grundstücke ausreichend begrünt werden.

Im Plangebiet sind aufgrund der bestehenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen erhebliche Vorbelastungen vorhanden, so dass zusätzliche erhebliche Auswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten sind.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung wurde ermittelt, dass es durch das Vorhaben aufgrund der Überplanung der ökologisch wertvollen Brachflächen und dem Vorhandensein einer Zauneidechsenpopulation zu erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen kommt. Aufbauend auf den Ergebnissen der ökologischen Gutachten werden Artenschutzmaßnahmen festgelegt.

Da sich im Plangebiet noch größere unversiegelte Flächen befinden (ca. 5 ha) kommt es durch den großflächigen Verlust natürlicher, unversiegelter Bodenbereiche zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser.

Im Plangebiet befinden sich Altablagerungen nördlich und südlich der „Nordendstraße“. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser für die Altablagerungen nicht ausgeschlossen werden. Weitere Untersuchungen, wie die nochmalige Beprobung des Grundwassers zu Zeiten saisonal hoher Grundwasserstände und ggf. die Errichtung einer Grundwassermessstelle im

zentralen Abstrom der Ablagerungsbereiche werden für eine abschließende Bewertung empfohlen. Werden auch bei hohem Grundwasserstand die Prüfwerte der BBodSchV eingehalten, könnte der Verdacht einer Grundwassergefährdung als ausgeräumt gelten. Weitergehende Maßnahmen wären in diesem Falle nicht mehr erforderlich.

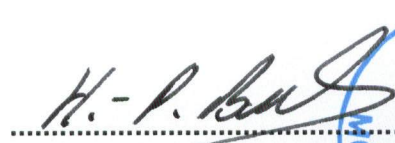
Andere erheblich negative Auswirkungen auf die in der Umweltprüfung behandelten Schutzgüter Klima und Luft, Schutzgebiete sowie Sach- und Kulturgüter konnten nicht festgestellt werden.

Ein Ausgleich ist für den vorliegenden Bebauungsplan nicht notwendig, da nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB die Vorhaben schon vor Aufstellung des Bebauungsplanes zulässig waren.

Als Monitoring-Maßnahmen kommen insbesondere Überprüfungen der Annahmen zur Verkehrsbelastung und der damit verbundenen Immissionen, der gewerblichen Immissionen und deren Auswirkungen auf die benachbarten schützenswerten Nutzungen sowie für die Altablagerung „Nordendstraße“ weitere Untersuchungen, u.a. Beprobung bei hohen Grundwasserständen in Betracht. Außerdem sind die Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse durch ein 3-jähriges Monitoring zu begleiten.

Die Begründung wurde mit der Planfassung des Bebauungsplanes durch den Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Mörfelden-Walldorf vom 08.04.2014 beschlossen.

Mörfelden-Walldorf, den 14.5.2014


Heinz-Peter Becker, Bürgermeister

