

Stadt Mörfelden-Walldorf

Bebauungsplan Nr. 54

„Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“

Textfestsetzungen Entwurf

Nr.	Festsetzung
A.	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. der BauNVO
1.	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 8 BauNVO)
1.1	Das Baugebiet wird als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt (§ 8 BauNVO).
1.2	Allgemein zulässig sind in den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO: - Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe, - Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
1.3	Nur ausnahmsweise zulässig sind in den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO: - Einzelhandelsverkaufsflächen, für den Verkauf von Produkten an Endverbraucher, die zur Selbstvermarktung der in diesem Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Gewerbebetrieben dienen, wenn die Verkaufsfläche nur einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnimmt.
1.4	Ausgeschlossen und damit nicht zulässig sind in den Gewerbegebieten GE1 bis GE3 nach § 1 Abs. 5 i.V.m § 1 Abs. 9 BauNVO: - Betriebe des Beherbergungsgewerbes Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind in den Teilbereichen GE1 bis GE3 nicht zulässig. Im Teilbereich GE4 sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausnahmsweise zulässig.
1.5	Ausgeschlossen und damit nicht zulässig sind in den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 nach § 1 Abs. 5 i.V.m § 1 Abs. 9 BauNVO: - Eigenständige, nicht-dienende Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, die weder auf, an oder in einem Gebäude oder sonstigen baulichen Anlagen noch über Stellplatzflächen angebracht sind, - Eigenständige Lagerplätze, - Lagerhäuser die ausschließlich der Einlagerung von Waren, Gütern oder Materialien dienen, und bei denen keine betriebsbezogene Beschäftigung mit produktions-, logistik- oder verwaltungsbezogenen Tätigkeiten stattfindet. Hierzu zählen auch Anlagen, bei denen lediglich Aufsichts-, Kontroll- oder Wartungspersonal (wie z. B. Sicherheitsdienste oder Hausmeister) regelmäßig oder unregelmäßig anwesend ist, ohne dass darüber hinaus betriebliche Abläufe erfolgen. - Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, - Anlagen für sportliche Zwecke, - Anlagen für kirchliche und kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, - Eigenständige Tankstellen, - Gewerblich betriebene Parkierungsanlagen sowie Garagengebäude, wie selbständige Parkhäuser und Tiefgaragen, - Rechenzentren als selbstständige Gewerbebetriebe, - Selbstständige Werbeanlagen (außer am Ort der Leistung), - Einzelhandelsbetriebe aller Art für den Verkauf an Endverbraucher, - Vergnügungsstätten insbesondere in Form von AutomatenSpielhallen, Videospielhallen, Computerspielhallen, Spielcasinos, Spielbanken, Wettbüros/ Wettannahmestellen, Nachtlokalen, Nacht- und Tanzbars, Shisha-Bars, Striptease-Lokalen, Peep-Shows und Sex-Kinos, - Gewerbebetriebe sowie Betriebe und Einrichtungen, die auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Inhalt ausgerichtet sind.
2.	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
2.1	Für das Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 als Höchstmaß festgesetzt.

2.2	Die maximal zulässigen baulichen Höhen (GHmax) werden entsprechend der Nutzungsschablone in der Planzeichnung mit 18 m festgesetzt. Als oberer Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen gilt bei Flachdächern sowie bei flach geneigten Dächern mit einer Dachneigung bis einschließlich 15° die Oberkante der obersten Attika. Wird bei Flachdächern oder flach geneigten Dächern mit einer Dachneigung bis einschließlich 5° keine Attika ausgeführt, ist die Oberkante des Flachdaches an der Schnittstelle zwischen Außenwand und Dachhaut des obersten Geschosses maßgeblich. Untere Höhenbezugspunkte für die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen sind für GE1 106,20 ü.NN (Straßenhöhe Anschluss Kurhessenstraße) GE2 103,10 ü.NN (Straßenhöhe Anschluss Dreieichstraße) GE3+GE4+GE5 102,50m ü.NN (Straßenhöhe der B486) Einzelne Gebäudeteile sowie technische Anlagen des Gebäudes wie Heizungs-, Lüftungs- und Reinigungsanlagen dürfen die maximale Gebäudehöhe um bis zu 2 m überschreiten, soweit ihre Grundflächen insgesamt nicht mehr als 5% der gesamten Gebäudegrundfläche ausmachen. Räumlich untergeordnete Bauteile wie Antennen, Funkmasten und Schornsteine werden auf eine Höhe bis 30 m begrenzt. Die unteren Höhenbezugspunkte gelten entsprechend. Schornsteine sind entsprechend den Anforderungen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht umzusetzen.
2.3	Die Mindestgröße der Baugrundstücke in den Teilflächen GE1, GE2, GE3 und GE4 beträgt 3.000 m². Ausnahmsweise können im GE1 Baugrundstücke mit 1.000 m² vorgesehen werden.
3	Bauweise, überbaubare/ nicht überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und § 23 BauNVO)
3.1	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 Abs. 1 BauNVO) Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen zeichnerisch festgesetzt.
3.2	Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO) Für die Gewerbegebiete GE1 bis GE5 wird eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Es gilt die offene Bauweise. Abweichend hiervon wird je Baufeld eine Gebäudelänge von mehr als 50 m festgesetzt. Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Im GE1 sind Gebäudelängen bis max. 100m zulässig. Im GE2 sind Gebäudelängen bis max. 220m zulässig. Im GE3 sind Gebäudelängen bis max. 80m zulässig. Im GE4 sind Gebäudelängen bis max. 60m zulässig. Die Gebäudelängen sind in der Nutzungsschablone dargestellt.
4	Nebenanlagen, Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB)
4.1	Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Stellplätze, Carports und Garagen sind ausschließlich in der gemäß Ziffer 3.1. definierten überbaubaren Grundstücksfläche und im GE2 auch innerhalb der gemäß zeichnerischen Festsetzung mit „St“ gekennzeichneten Flächen zugelassen. Im GE5 sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Stellplätze, Carports und Garagen in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
4.2	Davon abweichend sind Zu- und Abfahrten auch innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, sofern diese sich in der Vorgartenzone A3 befinden (s. Festsetzungen 4.3 und 7.3). Des Weiteren sind im GE2 oberirdische Nebenanlagen zur Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität oder Wärme und für den Brandschutz (bspw. Sprinklertanks) auch innerhalb der gemäß zeichnerischen Festsetzung mit „St“ gekennzeichneten Fläche zulässig. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zur Rückhaltung und Behandlung, das Sammeln, das Verwenden oder die Versickerung von anfallenden Niederschlagswasser, wie Zisternen und Rigolen, sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der festgesetzten Privaten Grünflächen zulässig, sofern die festgesetzten Anpflanzungen innerhalb der mit A1, A2 und A3 gekennzeichneten Anpflanzflächen nicht beeinträchtigt werden. Dies ist dauerhaft sicherzustellen.
4.3	Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (Zufahrten) (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
4.3.1	Für die Fläche GE1 ist je angefangene 6.000 m² Baugrundstücksfläche eine Zu-/ Ausfahrt mit einer Breite von jeweils 6 m zulässig. Für die Fläche GE2 ist je angefangene 6.000 m² Baugrundstücksfläche eine Zu-/ Ausfahrt mit einer Breite von jeweils 6 m zulässig. Eine Zu-/ Ausfahrt über die Fläche A4 ist gemäß zeichnerischen Planeintrag ausgeschlossen. Die Lage der Zu-/ Ausfahrten muss zwischen den vorhandenen Straßenbäumen der Rheingaustraße angeordnet werden, der Baumbestand ist zu wahren.

	Für die Fläche GE3 ist je angefangene 3.000 m² Baugrundstücksfläche eine Zu-/ Ausfahrt mit einer Breite von jeweils 6 m zulässig. Für die Fläche GE4 ist je angefangene 3.000 m² Baugrundstücksfläche eine Zu-/ Ausfahrt mit einer Breite von jeweils 6 m zulässig. Bei einer Zusammenveranlagung von Baugrundstücken können im GE1 bis GE4 je 2 Zu-/ Ausfahrten bis zu einer maximalen Breite von 12 m zusammengelegt werden.
4.3.2	Das Bestandsgrundstück Kurhessenstraße 21 erhält gemäß zeichnerischer Festsetzung eine zusätzliche Zu-/ Ausfahrt von maximal 10 m Breite von der Planstraße (Verlängerung der Rheingaustraße). Das Bestandsgrundstück Kurhessenstraße 21 kann entlang der Planstraße (Verlängerung der Rheingaustraße) 12 Stellplätze über Überfahrten des öffentlichen Gehweges von in Summe maximal 32,5 m erschließen.
4.3.3	Die private, innere Erschließung des Hessenrings erhält gemäß zeichnerischer Festsetzung die Möglichkeit einer Zu-/ Ausfahrt von der/ zur Planstraße (Verlängerung der Rheingaustraße).
5	Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB)
5.1	Verkehrsflächen Bundesstraßen Die Festsetzungen für die Straßenverkehrsflächen der Bundesstraßen - hier: der B486 sowie des Wageninger Knotens an der B44 – wirken planfeststellungsersetzend.
5.2	Gemäß Planzeichnung werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: öffentliche Geh- & Radwege (V1) zeichnerisch festgesetzt.
5.3	Gemäß Planzeichnung werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Öffentliche Zu-/ Abfahrt GE4 (V2) zeichnerisch festgesetzt.
6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB i. V. m. Nr. 14, 25a und b BauGB) Für alle zu pflanzenden Sträucher gilt folgende Mindestpflanzqualität: 100 - 125 cm hoch, dreimal verpflanzt mit Ballen. Für alle zu pflanzenden Einzelbäume gilt folgende Mindestpflanzqualität: dreimal verpflanzt mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm, gemessen in 1 m Höhe, mit Ballen. Wenn in den nachfolgenden Festsetzungen abweichende Angaben verwendet werden, gelten die Angaben der Einzelfestsetzungen.
6.1	Hinweis auf die Verbote nach § 44 BNatSchG: Wenn im Folgenden erforderliche vorlaufende (CEF-)Maßnahmen festgesetzt werden, so dürfen die diesen Maßnahmen zugeordneten GE-Flächen erst dann entwickelt werden, wenn die vorlaufenden Maßnahmen realisiert sind. Als realisiert gilt die Herstellung der Funktionsfähigkeit. Die für den Funktionserhalt der Maßnahmenflächen erforderliche Pflege wird in den Hinweisen für jeden Maßnahmentyp separat definiert.
6.2	Erhalt von Rote Liste Gefäßpflanzen durch extensive Bewirtschaftung einer Fläche innerhalb von M1 (Kompensationsmaßnahme)
	<u>Ausgleich für Eingriffe in den Lebensraum der Ackerwildkräuter auf den Flächen GE1, GE2, den privaten Grünflächen und angrenzenden Verkehrsflächen:</u> Die als M1 gekennzeichnete Fläche ist als extensiv zu bewirtschaftende Ackerfläche mit einer artenreichen Wildkrautvegetation zu entwickeln. Der Saatreihenabstand soll 30 cm nicht unterschreiten. Auf der gesamten Fläche ist auf die Verwendung von Pestiziden und Herbiziden zu verzichten. Zur Düngung ist nur Festmistdüngung zulässig, synthetische Düngemittel sind nicht erlaubt. Zur Ansiedlung von Rote Liste-Ackerarten ist Hinweis E4.17 zu berücksichtigen. Die bestehende Eingrünung mit Feldgehölzen und Gebüsch am nördlichen Rand von Fläche M1 ist zu erhalten.
6.3	Neuschaffung und Optimierung von Habitaten für Zauneidechsen (CEF-/ Kompensationsmaßnahme)
6.3.1	<u>Vorlaufender Ausgleich für Eingriffe auf Flächen GE1, GE2, private Grünflächen und angrenzende Verkehrsflächen:</u> Die Flächen M2 und M3 sind als extensiv genutzter, strukturreicher, (halb-)offener Lebensraum für Zauneidechsen und Heckenbrüter als CEF-Maßnahme für Lebensraumverluste durch Überbauung anzulegen. Es sind 50 % Gebüsch (KV Nr. 02.400) mit einem Anteil klein- und mittelkroniger Bäume von 10% gemäß Pflanzliste F1 oder weiterer, entsprechend des Biotoptyps und des Standortes geeigneter, Arten in mehreren kleinen Gebüschgruppen, sowie 50 % naturnahes Grünland (KV Nr. 06.370) mit Einsaat von Regiosaatgut aus gebietseigener Herkunft in einem Mischverhältnis von mindestens 60 % Kräuter und weniger als 40 % Gräser, herzustellen. Außerdem sind in den

	Grünlandbereichen ca. 10 strukturgebende Elemente aus Sandlinsen, sonnenexponierte Steinhäufen, Baumstubben und Totholzhaufen anzulegen. Die Flächen sind gem. Hinweis E4.13 und E4.14 zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.
6.3.2	<u>Vorlaufender Ausgleich für Eingriffe in Flächen GE3, GE4 und westlich angrenzende Verkehrsfläche Alter Weg:</u> Die mit M5 gekennzeichneten Flächen sind als extensiv genutzter, strukturreicher, (halb-) offener Lebensraum für Zauneidechsen für Lebensraumverluste im Bereich der GE-Flächen GE3 und GE4 anzulegen. Die bestehenden heimischen Gebüsche sind zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die nicht heimischen Gebüsche (insb. <i>Rubus armeniacus</i>) sind zu entnehmen, dauerhaft zurückzudrängen und mit artenreicher Saumvegetation (09.121) mit Einsaat aus gebietseigener Herkunft in einem Mischverhältnis von mindestens 60 % Kräuter und weniger als 40 % Gräser zu entwickeln. Außerdem sind in den Grünlandbereichen ca. 20 strukturgebende Elemente aus Sandlinsen, sonnenexponierte Steinhäufen, Baumstubben und Totholzhaufen anzulegen. Die Flächen sind gem. Hinweis E4.13 und E4.14 zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. In den bestehenden Gebüschräumen am Oberwaldberg sind mindestens drei spezielle Gartenschläfer-Nistkästen vor Baubeginn (Baufeldfreimachung) in fachlich geeigneter Weise anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.
6.4	Installation von Ersatznisthilfen für Höhlenbrüter und Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (CEF-Maßnahme)
6.4.1	<u>Vorlaufender Ausgleich für Eingriffe in Fläche GE2:</u> In den mit M4 gekennzeichneten Flächen sind an bestehenden Einzelbäumen im Umfeld der genannten Baufelder mindestens 3 Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten sowie 3 Fledermauskästen in fachlich geeigneter Weise anzubringen und bei Abgang zu ersetzen.
6.4.2	<u>Vorlaufender Ausgleich für Eingriffe in Flächen GE3, GE4 und westlich angrenzende Verkehrsfläche:</u> In den mit M4 gekennzeichneten Flächen sind an Einzelbäumen mindestens 12 Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten sowie 18 Fledermauskästen in fachlich geeigneter Weise anzubringen und bei Abgang zu ersetzen.
6.4.3	<u>Vorlaufender Ausgleich für Eingriffe im Bereich der Verbreiterung der Bundesstraße B486 (Allee):</u> In den mit M4 gekennzeichneten Flächen sind an Einzelbäumen mindestens 12 Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten sowie 12 Fledermauskästen in fachlich geeigneter Weise anzubringen und bei Abgang zu ersetzen.
6.4.4	<u>Vorlaufender Ausgleich für Eingriffe im Bereich des Ausbaus Wageninger Knoten (Baumreihe):</u> In den mit M4 gekennzeichneten Flächen sind an Einzelbäumen mindestens 3 Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten sowie 3 Fledermauskästen in fachlich geeigneter Weise anzubringen und bei Abgang zu ersetzen. Die Zahl der Kästen ist unmittelbar vor Rodungsbeginn der Baumaßnahmen am Wageninger Knoten durch eine Habitatstrukturkontrolle zu überprüfen.
6.5	Neuschaffung und Optimierung von Habitaten für Heckenbrüter (CEF-/Kompensationsmaßnahme)
	<u>Vorlaufender Ausgleich für Eingriffe in Flächen GE3, GE4 und westlich angrenzende Verkehrsfläche Alter Weg:</u> Auf den mit M7 gekennzeichneten Flurstücken ist das bestehende Offenland zu erhalten, zu pflegen und mit Strukturen für Heckenbrüter durch Baum- oder Gebüschpflanzungen als Habitat zu optimieren. Bereits bestehende Grünland- und Ruderalflächen sollen entsprechend ihrem Biotopzustand erhalten, fachgerecht gepflegt oder zu extensiv genutzten Mähwiesen entwickelt werden. Auf bestehenden Ackerflächen ist neben der Neuanlage von Gebüsch und Feldgehölzen naturnahes Grünland herzustellen. Es ist der Hinweis E5.2.1 zur Vorbehandlung von Ackerböden bei Umwandlung in Grünland zu berücksichtigen. Die Grünlandneuanlage ist durch die Einsaat aus gebietseigener Herkunft in einem Mischverhältnis von mindestens 60 % Kräuter und weniger als 40 % Gräser zu entwickeln. Die auf den Flurstücken bestehenden heimischen Gebüsche und Feldgehölze sind zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Der Anteil neu angelegter oder zu erhaltender Gebüsche sollte auf allen als M7 gekennzeichneten Flächen mind. 50% der Einzelflurstücksfläche betragen. Auf Flurstücken mit geringerem oder fehlendem Anteil an Bestandsgebüsch sind in Bereichen, die nicht für die Grünlandentwicklung vorgesehen sind, daher Gebüsche mit standortgerechten, heimischen sowie klimaresilienten Sträuchern mit einem Anteil klein- und mittelkroniger Bäume von 10% der Pflanzliste F1 oder weiterer, entsprechend des Biototyps und des Standortes geeigneter Arten (Bäume: Heister, eintriebige, Höhe ca. 150–300 cm) zu bepflanzen, fachgerecht zu pflegen (siehe Hinweise) und bei Abgang zu ersetzen.

	Aufwachsende oder bereits ausgeprägte nicht heimische Gehölze (insb. <i>Rubus armeniacus</i>) sind auf allen Flächen zu entfernen und dauerhaft zu verdrängen. Die Gebüschflächen sind gem. Hinweis E4.14 zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.
6.6	Neuanlage eines naturnahen Stillgewässers zur Kompensation des geschützten (§30 BNatSchG) Gewässerbiotopes (Kompensationsmaßnahme)
	<u>Ausgleich für Eingriffe in Flächen GE3 und westlich angrenzende Verkehrsfläche:</u> Auf der mit M6 gekennzeichneten Fläche ist ein naturnahes Stillgewässer mit mindestens 200 m ² Wasserfläche anzulegen. Es ist eine naturnahe mindestens 50 cm breite Uferzone mit Flachwasser- und Verlandungsbereichen zu entwickeln und fachgerecht zu pflegen. Technische Uferbefestigungen oder bauliche Anlagen am Teich sind unzulässig. An der Uferseite des Stillgewässers, die nicht durch die Hochspannungsfreileitung überspannt wird, sind in einer Dichte von mind. 5 Pflanzen/m ² zu den bereits bestehenden Feuchtgehölzen weitere heimische Feuchtgebüsche der Pflanzliste F3 oder weiterer entsprechend des Biotoptyps und des Standortes geeigneter Arten in einer Mindestgröße von etwa 100 m ² anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Bereiche sind von der Mahd auszusparen, so dass sich ein standortgerechter Gehölzaufwuchs durch natürliche Sukzession entwickeln kann. Das im südlichen Bereich des Grundstückes befindliche Großseggenried ist durch geeignete Pflegemaßnahmen (siehe Hinweis E5.2.4) zu erhalten.
6.7	Neuanlage Streuobstwiese (CEF-/Kompensationsmaßnahme)
	<u>Vorlaufender Ausgleich für Eingriffe in Flächen GE3:</u> Auf den mit M8 gekennzeichneten Flurstücken ist zur Kompensation der überbauten Ausgleichsfläche auf mind. 2.800 m ² eine Streuobstwiese zu entwickeln. Auf den bestehenden Ackerflächen ist naturnahes Grünland (KV Nr. 06.370) mit Einsaat aus gebietseigener Herkunft in einem Mischverhältnis von mindestens 60 % Kräuter und weniger als 40 % Gräser herzustellen. Es ist der Hinweis E5.2.1 zur Vorbehandlung von Ackerböden bei Umwandlung in Grünland zu berücksichtigen. Auf mind. 1.000 m ² zusammenhängender Fläche sind alle 100 m ² standortgerechte, heimische, dreimal verpflanzte Obstbäume der Pflanzliste F4 oder weitere, entsprechend des Biotoptyps und des Standortes geeignete Obstbaumarten im Zeitraum Mitte November bis Ende Februar anzupflanzen, gem. Hinweis E5.2.3 fachgerecht zu pflegen, als hochstämmig zu entwickeln, extensiv zu nutzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Auf den Restflächen der Flurstücke ist die Maßnahme M7 umzusetzen.
6.8	Fledermaus- und insektenschonende Beleuchtung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB) Als Leuchtmittel für Außenbeleuchtung sind Lampen mit geringem oder fehlendem Ultraviolett- und Blauanteil (d.h. emittiertes Farbspektrum nicht unter 520 nm) mit maximalen Beleuchtungsstärken gem. DIN EN 12464-1 und DIN EN 12464-2 zu installieren. Zulässig sind Lampen mit geringen Leuchtpunkthöhen und einem Abstrahlwinkel von oben nach unten (< 70°) sowie vollständig gekapseltem Lampengehäuse. Für die Außenbeleuchtung im GE5 werden warmweiße LED-Kofferleuchten oder Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST-Lampen) mit Richtcharakter (Vermeidung von Kugelleuchten) und verschlossenen Lampengehäusen gegen das Eindringen von Insekten empfohlen.
6.8.1	Eine separate Beleuchtung der im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen sowie der Flächen A2 zur Ortsrandbegrünung ist im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes unzulässig. Südlich der B486 im Bereich der offenen Feldflur ist keine Beleuchtung zulässig.
6.8.2	Die Außenbeleuchtung im Bereich der Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung , die aus Gründen der allgemeinen Sicherheit eine Beleuchtung erfordern, ist auf das notwendige Maß zu beschränken und energiesparend, blendfrei, streulichtarm sowie fledermaus- und insektenschonend zu gestalten.
6.8.3	Flächige Fassadenbeleuchtung aus vorwiegend ästhetischen Gründen ist unzulässig. Die Leuchtdichte der Fassadenbeleuchtung wird auf 2 cd/m ² beschränkt. Beleuchtung, die in Zusammenhang mit Werbung steht, sowie die Beleuchtung von Kundenparkplätzen, sind an tatsächliche Öffnungs-/ Betriebszeiten zu koppeln. Im nächtlichen Zeitfenster zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr ist eine werbetechnische Beleuchtung unzulässig. Ein Firmenlogo ist zulässig, sofern dieses nicht selbstleuchtend ist und eine Beleuchtung in Richtung östlicher Gehölzrand bzw. Wald ausgeschlossen wird. Temporär genutzte Außenflächen (z. B. Anlieferungszone) sind nur bei Bedarf zu beleuchten. Bereiche, die in der Regel nur kurzzeitig genutzt werden, sollten grundsätzlich mit einer automatischen Lichtabschaltung versehen werden.
6.9	Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
	Zur Vermeidung von Vogelschlag dürfen alle zusammenhängenden Glaselemente oder vergleichbare spiegelnde Elemente im Geltungsraum mit einer Größe über 4 m ² einen

	Reflexionsgrad von 10 % nicht überschreiten und müssen zusätzlich auf der Außenseite eine hochwirksame Markierung wie beispielsweise horizontale Streifen (mind. 3 mm breit in einem Abstand von 100 mm), vertikale Streifen (mind. 5 mm breit in einem Abstand von 100 mm) oder Punktmarkierungen (mit mind. 10 mm Punktdurchmesser in einem Abstand von max. 90 mm) aufweisen. Die Markierung muss einen Deckungsgrad von mind. 25% aufweisen oder es müssen Farben mit hoher Kontrastwirkung verwendet werden (schwarz, weiß, orange, rot oder silbermetallisch). Sie muss sich über die gesamte Glasfläche erstrecken. Alternativ zulässig sind Glasscheiben mit transluzentem, mattem oder strukturiertem Glas, welche einen Reflexionsgrad von unter einem Prozent besitzen. Eckfenster ohne deutlich sichtbare Eckpfeiler sind unzulässig.
6.10	Oberflächenbefestigung Soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, sind befestigte, nicht überdachte Flächen (außer Tiefgaragenzufahrten) in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Eine zusätzliche Begrünung dieser Flächen wird empfohlen. Verkehrsflächen, Stellplatzanlagen, LKW-Fahrstraßen und -Stellplätze sowie sonstige Flächen, auf denen betriebsbedingte Verschmutzungen auftreten könnten, sind mit einem wasserundurchlässigen Belag zu versehen.
7	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a und b und Abs. 6 BauGB i.V.m. §35 und §44 BNatSchG) Die Flächen hierfür sind zeichnerisch als A-Flächen ausgewiesen. Für alle zu pflanzenden Sträucher gilt folgende Mindestpflanzqualität: 100 - 125 cm hoch, dreimal verpflanzt mit Ballen. Für alle zu pflanzenden Einzelbäume gilt folgende Mindestpflanzqualität: dreimal verpflanzt mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm, gemessen in 1 m Höhe, mit Ballen. Wenn in den nachfolgenden Festsetzungen abweichende Angaben verwendet werden, gelten die Angaben der Einzelfestsetzungen.
7.1	Ortsrandeingrünung (A1) In einer Dichte von 2,5 Pflanzen/m ² sind standortgerechte sowie klimaresiliente Sträucher anzupflanzen sowie standortgerechte, großkronige Bäume alle 15 m in Reihe anzupflanzen, gem. Hinweis E5.2.2, E5.2.3 und E5.3 fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Verwendung der Strauch- und Baumarten aus Pflanzliste F2 wird empfohlen.
7.2	Ortsrandeingrünung (A2) In einer Dichte von 2,5 Pflanzen/m ² sind standortgerechte sowie klimaresiliente Sträucher anzupflanzen sowie standortgerechte, mittelkronige Bäume alle 10 m in Reihe anzupflanzen, gem. Hinweis E5.2.2, E5.2.3 und E5.3 fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind in die Pflanzung zu integrieren. Die Verwendung der Strauch- und Baumarten aus Pflanzliste F2 wird empfohlen.
7.3	Vorgartenbegrünung (A3) In einer Dichte von 2,5 Pflanzen/m ² sind standortgerechte sowie klimaresiliente Sträucher anzupflanzen sowie standortgerechte, dreimal verpflanzte mittelkronige Bäume alle 10 m in Reihe anzupflanzen, gem. Hinweis E5.2.2, E5.2.3 und E5.3 fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Verwendung der Strauch- und Baumarten aus Pflanzliste F2 wird empfohlen. Von den im Plan entlang der Straßenbegrenzungslinie festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen der Fläche werden Zufahrten für erforderliche Ein- und Ausfahrten ausgenommen; deren Anzahl und Größe werden gemäß textlicher Festsetzung 4.3 definiert.
7.4	Vorgartenbegrünung GE5 (A5) Zur Erschließungsstraße hin ist ein mindestens 5 m breiter Streifen als Grünzone gärtnerisch anzulegen und im Bestand zu erhalten. Diese Grünzone darf auf maximal 50 % der Grundstücksbreite zur Anordnung von Stellplätzen und Zufahrten unterbrochen werden. Auf mindestens 50 % der zu begrünenden Fläche sind Gehölze anzupflanzen und im Bestand zu erhalten. Je 100 m ² Grünzonenteilfläche ist ein Laubbaum zu pflanzen und im Bestand zu erhalten. Es sind ausschließlich Hochstämme zu verwenden.
7.5	Klimaschutz: Steigerung der Biodiversität (A4) Auf mindestens 60 % der Fläche sind standortgerechte, heimische sowie klimaresiliente Sträucher (Mindestpflanzqualität: 80 – 100 cm hoch, zweimal verpflanzt) zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die nicht bepflanzten Bereiche sind als artenreiche Säume extensiv zu unterhalten. Hierfür ist eine blütenreiche und ausdauernde Saatgutmischung in einem Mischverhältnis von mindestens 50 % Kräutern und weniger als 40 % Gräsern nach Herstellerangaben auszubringen. Die Pflege der Säume erfolgt als zweischürige Mahd. In der gesamten Fläche wird auf die Verwendung von Pestiziden, Herbiziden oder

	Pflanzenschutzmitteln verzichtet. Je 200 m ² ist ein standortgerechter, heimischer, großkroniger Baum (Hochstamm) anzupflanzen, gem. Hinweis E5.2.2, E5.2.3 und E5.3 fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Verwendung der Strauch- und Baumarten aus Pflanzliste F2 wird empfohlen.
7.6	Zum Erhalt festgesetzte Einzelbäume Die in der Planzeichnung als zu erhaltend festgesetzten Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen sind fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten, bei Beschädigung oder Erkrankung durch geeignete Maßnahmen zu behandeln und bei Abgang zu ersetzen. Bezüglich des zu wählenden Pflanzgutes sowie der Pflanzqualität von Ersatzpflanzungen sind die Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Mörfelden-Walldorf zu berücksichtigen.
7.7	Anzupflanzende Einzelbäume Als Ersatzbaumpflanzung ist innerhalb der bestehenden Baumreihe entlang des Fußweges der Regionalpark-Route (öffentliches Grün) ein standortgerechter und klimaresilienter Baum gemäß der nach aktuell gültiger Baumschutzsatzung festgesetzten Qualität nachzupflanzen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und im Falle des Abgangs zu ersetzen. Auf dem Grundstück GE3/ GE4 sind an der B486 standortgerechte, großkronige Winterlinden in Reihe alle 15 m anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. <u>Kompensation für Baumreihe/Allee südlich der B486</u> In der straßenbegleitenden Grünfläche südlich der erweiterten B468 und des geplanten Radweges ist zur Kompensation der durch die Bundesstraße überbauten geschützten Baumreihe im neu angelegten Seitenrandstreifen des Radweges eine neue Baumreihe zu entwickeln. Es sind 28 standortgerechte, großkronige Winterlinden in Reihe alle 15 m fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. <u>Kompensation für möglichen Teilentfall der Baumreihe nördlich der Frankfurter Straße (Wageninger Knoten)</u> Im Fall eines Ausbaues des Wageniner Knotens und dem dadurch bedingten Entfall von 8 Bäumen der geschützten Teilbaumreihe an der Frankfurter Straße sind als Ersatz 8 standortgerechte, großkronige Winterlinden in Reihe alle 10 m anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Der Ausgleich und die entsprechende Sicherung des Ausgleichs wird nur im Falle eines Eingriffes durch den Ausbau des Wageninger Knotens erforderlich. <u>Pflegehinweise</u> Für alle Baumpflanzungen sind die Pflegehinweise E5.2.3 zu berücksichtigen. Bezüglich des zu wählenden Pflanzgutes sowie der Pflanzqualität von Ersatzpflanzungen sind die Vorgaben der Baumschutzsatzung zu berücksichtigen.
7.8	Dachbegrünung Dächer mit einer Dachfläche ab 10 m² sind auf mindestens 90 % der nicht durch technische Anlagen oder Oberlichter belegten Dachflächen extensiv zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Solaranlagen gelten hierbei nicht als technische Anlagen und sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren, ein Überstellen der begrüneten Dachflächen mit Photovoltaikanlagen ist zulässig. Der Dachaufbau ist mit einer mindestens 10 cm starken, durchwurzelbaren Substratschicht auszuführen und muss eine Wasserspeicherkapazität von mindestens 35 l/m² aufweisen. Die extensive Begrünung soll durch eine kraut- und blütenreiche sowie ausdauernde Regio-Saatgutmischung mit einem Mischverhältnis von mindestens 80 % Kräutern und weniger als 20 % Gräser erfolgen. Eine Unterschreitung bis auf 8 cm durchwurzelbare Substratschicht ist ausnahmsweise zulässig, wenn die vorgenannte Wasserspeicherkapazität gewährleistet und eine geschlossene Vegetationsdecke nachgewiesen werden kann. Für Garagen, Carports und sonstige Nebenanlagen genügt eine mindestens 8 cm starke, durchwurzelbare Substratschicht mit einer Wasserspeicherkapazität von mind. 20 l/m². Erhaltende Pflegemaßnahmen sind sicherzustellen.
7.9	Fassadenbegrünung 25% der Gebäudefassaden sind mit ausdauernden Kletterpflanzen der Pflanzliste F5 oder weiterer standortgerechter und funktional geeigneter Arten zu begrünen, soweit die Brandschutzanforderungen dem nicht entgegenstehen. Die Kletterpflanzen sind in einem Maximalabstand von 5 Meter und einem Mindestvolumen der Pflanzgrube von 1 m³ an die Gebäudefassade zu pflanzen und dauerhaft mindestens bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten.
7.10	Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB i.V.m. Nr. 25 BauGB): Öffentliche Grünflächen (Ö) Auf den öffentlichen Grünflächen sind artenreiche Straßen- und Wegaäume (KV Nr. 09.153) zu entwickeln. Hierfür soll eine kraut- und blütenreiche sowie ausdauernde Saatgutmischung mit

	einem Mischverhältnis von mindestens 70 % Kräutern und weniger als 30 % Gräser nach Herstellerangaben ausgebracht werden. In der gesamten Fläche wird auf die Verwendung von Pestiziden, Herbiziden oder Pflanzenschutzmitteln verzichtet. Der Saum unter bestehender Baumreihe Regionalpark-Route ist zu erhalten und nicht neu anzulegen.																																															
7.11	Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB i.V.m. Nr. 25 BauGB): Private Grünflächen und Teilflächen ‚Pr‘ In dem mit Pr gekennzeichneten Bereich zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB) auf der privaten Grünfläche ist pro angefangenen 200 m² ein standortgerechter, klimagerechter Baum im Verhältnis von 60% großkroniger zu 40% mittelkroniger Baumarten der Pflanzliste F2 oder weiterer, dem Biotoptyp und Standort entsprechender Arten in Gruppen anzupflanzen, gem. Hinweise E5.2.3 fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die privaten Grünflächen sind gärtnerisch anzulegen. Vollflächig versiegelte Befestigungen außerhalb der für die Entwässerung festgesetzten Rigolen sind nicht zulässig.																																															
8	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs.1 Nr. 23 BauGB, § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)																																															
8.1	Schallemissionskontingente (§ 1 Abs.4 BauNVO)																																															
8.1.1	Auf den in der Planzeichnung dargestellten Flächen im Plangebiet sind nur Vorhaben zulässig, deren abgestrahlte Schallemissionen zusammen die für die Planfläche festgesetzten, in der -Tabelle genannten, Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 (Dezember 2006) weder tags (06.00-22:00 Uhr) noch nachts (22.00-06:00 Uhr) in den in der Planzeichnung dargestellten Sektoren überschreiten. Die Emissionskontingente LEK geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung der Flächen pro Quadratmeter an. Die sektorbezogenen Zusatzkontingente LEK_{zus} geben die zusätzliche zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung der Teilflächen pro Quadratmeter an. <table><tr><td></td><td colspan="2">LEK tags/nachts [dB(A)/m²]</td></tr><tr><td>Flächen- bezeichnung</td><td>Tag</td><td>Nacht</td></tr><tr><td>GE1</td><td>69</td><td>53</td></tr><tr><td>GE2</td><td>69</td><td>55</td></tr><tr><td>GE3</td><td>63</td><td>50</td></tr><tr><td>GE4</td><td>60</td><td>45</td></tr></table> <u>Lage des Referenzpunkts in GK-Koordinaten:</u> Rechtswert: 3470727,41 Hochwert: 5538816,73 <table><tr><td rowspan="2">Sektor</td><td colspan="2">Richtungswinkel der Sektoren Norden = 0 °, Drehung im Uhrzeigersinn</td><td colspan="2">L_{LEK,zus} [dB(A)/m²] in Richtung des Sektors</td></tr><tr><td>Anfang</td><td>Ende</td><td>T</td><td>N</td></tr><tr><td>A</td><td>337,5</td><td>19,6</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>B</td><td>19,6</td><td>229,9</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>C</td><td>229,9</td><td>280,6</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>D</td><td>280,6</td><td>337,5</td><td>4</td><td>4</td></tr></table>		LEK tags/nachts [dB(A)/m²]		Flächen- bezeichnung	Tag	Nacht	GE1	69	53	GE2	69	55	GE3	63	50	GE4	60	45	Sektor	Richtungswinkel der Sektoren Norden = 0 °, Drehung im Uhrzeigersinn		L_{LEK,zus} [dB(A)/m²] in Richtung des Sektors		Anfang	Ende	T	N	A	337,5	19,6	0	0	B	19,6	229,9	5	5	C	229,9	280,6	0	0	D	280,6	337,5	4	4
	LEK tags/nachts [dB(A)/m²]																																															
Flächen- bezeichnung	Tag	Nacht																																														
GE1	69	53																																														
GE2	69	55																																														
GE3	63	50																																														
GE4	60	45																																														
Sektor	Richtungswinkel der Sektoren Norden = 0 °, Drehung im Uhrzeigersinn		L_{LEK,zus} [dB(A)/m²] in Richtung des Sektors																																													
	Anfang	Ende	T	N																																												
A	337,5	19,6	0	0																																												
B	19,6	229,9	5	5																																												
C	229,9	280,6	0	0																																												
D	280,6	337,5	4	4																																												
8.1.2	Für GE5 , welches eine zusätzliche Teilfläche zum „Gebiet 2“ im benachbarten Bebauungsplan Nr. 44 „Erweiterung Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Teil Süd“ bildet, gelten folgende Festlegungen:																																															

Tabelle 1	L_{EK} tags/nachts [dB(A)/m ²]	
Flächen- bezeichnung	Tag	Nacht
GE5 (Gebiet 2)	74	54

Für Immissionsorte, die in den in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren A bis E liegen, darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L_{EK} der einzelnen Teilflächen der $L_{EK}+L_{EK}$, ersetzt werden.

Tabelle 2 – Referenzpunkt der Richtungssektoren in Gauß-Krüger-Koordinaten

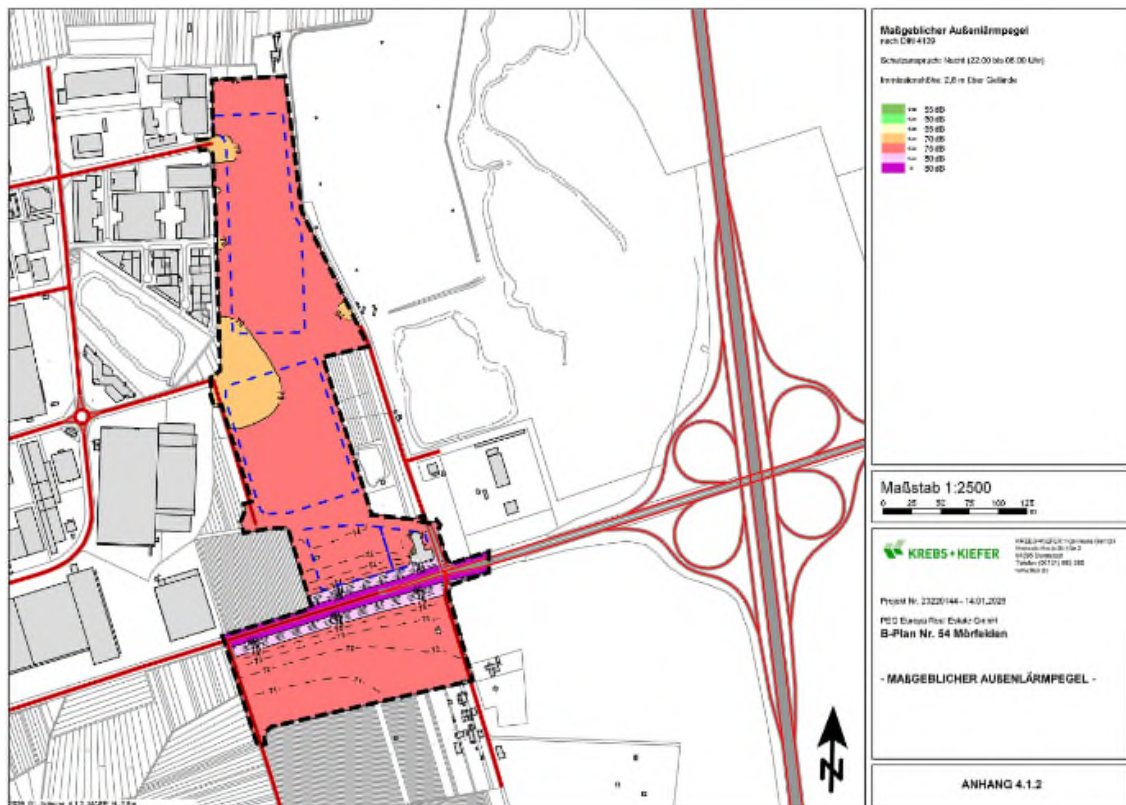
X	Y
3476028,10	5538379,48

Tabelle 3 – $L_{Ex,k}$ tags und nachts in dB(A)

Sektor				
	Winkel A / Norden	Winkel Ende	$L_{Ex,k}$,A,T	$L_{Ex,k}$,A,N
A	258,5	323,1	3	5
B	323,1	357,9	10	12
C	357,9	60,8	7	9
D	60,8	75,6	0	0
E	75,6	258,5	8	9

- 8.1.3** Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche des Vorhabens das oder die dem Betriebsgrundstück zugeordneten Immissionskontingente L_{IK} an dem jeweiligen Immissionsort nach Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 (Dezember 2006) nicht überschreitet.
 L_r : Beurteilungspegel am Immissionsort aufgrund der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs entsprechend den Vorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 01. Juni 2017 unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung.
 L_{IK} : Das zulässige Immissionskontingent ergibt sich aus den sektorbezogenen Emissionskontingenten L_{EK} unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung D_L im Vollraum für jede Teilfläche und die anschließende Summation der Immissionskontingente L_{IK} der verschiedenen Teilflächen am Immissionsort.
Für die Ermittlung des zulässigen Immissionskontingents L_{IK} sind die Immissionsorte außerhalb der Flächen, für die L_{EK} festgesetzt werden, maßgeblich.
Betriebe und Anlagen sind gemäß DIN 45691 auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (06:00 - 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr) mindestens um 15 dB(A) unterschreitet.
- 8.1.4** An dem bestehenden Hotel in der Teilfläche **GE4** sind, unabhängig von den jeweils ausgewiesenen flächenbezogenen Emissionskontingenten, die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten.
- 8.2** **Baulicher Schallschutz/ Lärmschutz (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)**
- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Neuerrichtung oder Veränderung von Gebäuden zum Schutz vor Außenlärm die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume so auszuführen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ vom Januar 2018 (Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Berlin) eingehalten werden.
Die Themenkarten im Anhang 4.1.1 bis 4.3.2 der schalltechnischen Untersuchung der KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH, Darmstadt, vom 26.06.2025, zum Bebauungsplan zeigen die maßgeblichen Außenlärmpegel in dB(A) für schutzbedürftige Räume.

Im Folgenden wird hieraus die Themenkarte „Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 Schutzanspruch Nacht (22 – 6 h) bei einer Immissionshöhe 2,8 m über Gelände“ dargestellt:



Hiernach beträgt der maßgebliche Außenlärmpegel im Tagzeitraum

$$L_{a, \text{Tag}} = 69 \dots 76 \text{ dB}$$

und im Nachtzeitraum

$$L_{a, \text{Nacht}} = 70 \dots 77 \text{ dB}$$

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w, \text{ges}}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich aus den zugeordneten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109-1 vom Januar 2018 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten entsprechend Gleichung (6) DIN 4109-1 vom Januar 2018 wie folgt:

$$R'_{w, \text{ges}} = L_a - K_{\text{Raumart}}$$

Dabei ist:

$K_{\text{Raumart}} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches;

$K_{\text{Raumart}} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w, \text{ges}}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Es können gem. §31 Abs. 1 BauGB Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Außenlärmpegel L_a vorliegen.

In gesamten Plangebiet sind in den in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Hiervon kann abgewichen werden, wenn die mit einem Beurteilungspegel von $> 50 \text{ dB(A)}$ in der Nacht beaufschlagten Fenster nur zur Belichtung dienen und die Räume von anderen Fassadenseiten her belüftet werden können.

An den Fassaden von Räumen zum dauernden Aufenthalt (z.B. in Beherbergungsbetrieben) mit einem Beurteilungspegel von $> 60 \text{ dB(A)}$ (60 dB(A) Isophone in Anhang 3.2.x) in der Nacht bzw. 70 dB(A) (70 dB(A) Isophone in Anhang 3.1.x) tagsüber sind besondere Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm in der Art erforderlich, dass

- Fenster von Aufenthaltsräumen an den von der Überschreitung betroffenen Fassaden ausgeschlossen sind, oder

	- keine öffenbaren Fenster an den von der Überschreitung betroffenen Fassaden angeordnet werden, oder - an den von der Überschreitung betroffenen Fassaden öffenbare Fenster von schutzbedürftigen, in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen mit verglasten Loggien, vorgehängten Glasfassaden oder vergleichbaren Einrichtungen ausgestattet werden, wodurch der Beurteilungspegel am geöffneten Fenster des schutzbedürftigen, zum Schlafen dienenden Aufenthaltsraums einen Wert von 60 dB(A) unterschreitet.
8.3	Bodenschutzmaßnahme (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Dauerhafte Böschungen sollten nicht steiler als 1:1,5 angelegt werden. Sie sind durch geeignet Begrünung o. ä. Sicherungsmaßnahmen vor Erosion zu schützen. Bei Böschungen mit einer Neigung von größer 1:2 sollen Erosionsschuttmatten ausgebracht werden. Diese sollen mit der Begrünung der Böschung kombiniert werden.
8.4	Albedo-Wert Bei der Farbgebung der Gebäudefassaden und Oberflächenbefestigungen wie Pflaster und wassergebundene Wegedecken sind Farbtöne mit geringer Wärmespeicherung entsprechend folgender Einschränkung zu verwenden: Der L-Wert des RAL Design Systems muss mindestens 65 oder heller betragen; alternativ muss der Albedo-Wert von 0,35 nicht unterschritten werden, respektive der Hellbezugswert (HBW) gemäß DIN 5033-1 mindestens 35 % betragen. Oberflächenbefestigungen aus Beton/ Asphalt, die der verkehrlichen Erschließung dienen, sind von dieser Festsetzung ausgenommen. Wenn anteilig öffentliche Asphaltflächen, untergeordnete Fassadenverkleidungen, Natursteine oder Elemente aus Holz, weniger als 10 % an diesen Gesamtfächen ausmachen, sind sie von der Festsetzung ausgenommen.
9.	Technische Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)
9.1	Im Gewerbegebiet (GE1 bis GE4) sind die Dachflächen der Gebäude und sonstiger baulicher Anlagen wie Carports, oberirdische Garagen und Nebengebäude mit einer zusammenhängenden Dachfläche von über 15 m ² zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen oder Solarwärmekollektoren zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).
9.2	Auf mindestens 70 % der Dachflächen mit Dachbegrünung im GE5 sind Solarkollektoren oder Fotovoltaikanlagen anzubringen, bis eine Maximalgröße von 4.500 m ² erreicht ist.
9.3	Eine Dachbegrünung und die technischen Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind zu kombinieren. Die Anlagen sind auf den Flachdächern und flach geneigten Dächern nur aufgeständert, d. h. in Verbindung mit der festgesetzten Dachbegrünung zulässig. Sie müssen einen Abstand von mindestens 1,0 m zur nächstgelegenen Außenwand bzw. Attika einhalten.
B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 und 4 HBO	
B1	Dachgestaltung Für alle baulichen Anlagen sind nur Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von bis zu 15° zulässig.
B2	Werbeanlagen Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung zulässig. Werbeanlagen an Gebäuden sind nur bis zu einer Größe von 10,00 m ² zulässig. Werbeanlagen, Firmenaufschriften etc. müssen sich in Umfang, Werkstoff, Form und Farbe der Gebäudegestaltung unterordnen. Mehrere Werbeanlagen an einem Gebäude sollen zu einer gemeinsamen Werbeanlage zusammengefasst und in Größe und Form aufeinander abgestimmt werden. Nicht zulässig sind bewegliche, sich verändernde, blinkende und reflektierende Werbeanlagen, Werbeanlagen über dem First, auf den Dachflächen und an Einfriedungen sowie großflächige Werbetafeln (Eurotafeln). Freistehende Werbeanlagen z.B. in Form von Pylonen oder Werbefahren sind bis zu einer Höhe von 8,00 m über dem Gelände zulässig. Werbeanlagen sind in der straßenrechtlichen Bauverbotszone entlang der B 486 nicht zulässig.
B3	Einfriedungen Zulässig sind transparent wirkende Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 2,0 m wie z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzäune sowie Bepflanzungen mit Laubgehölzen, Hecken bzw. Kletterpflanzen. Einfriedungen sind mit einem Mindestbodenabstand von 15 cm zu errichten, damit sie für Kleintiere durchlässig bleiben.

	Die abweichenden Abstandsregelungen für Einfriedungen, Zäune, Hecken usw. zu landwirtschaftlichen Flächen laut dem Hessischen Nachbarrecht sind zu beachten. Im GE5 sind nur offen wirkende Einfriedungen, wie z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzäune sowie Hecken zulässig. Einfriedungen durch Mauern sind unzulässig.
B4	Grundstücksfreiflächen Die auf den Grundstücken verbleibenden Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten.
C.	Wasserrechtliche Satzung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 37 Abs. 4 HWG
C1	Aufgrund § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB wird festgesetzt: Das anfallende nicht behandlungsbedürftige Niederschlagswasser von Dachflächen ist über ein getrenntes Leitungsnetz in Regenwasserrückhalteinrichtungen (z.B. Zisternen) zu sammeln. Das in der Regenwasserrückhalteinrichtung gesammelte Niederschlagswasser ist einer Brauchwassernutzung, insbesondere für die Löschwasserversorgung und die Grünflächenbewässerung, zuzuführen. Die Dimensionierung des Speichervolumens für die Brauchwassernutzung hat auf Grundlage des zu erwartenden Brauchwasserbedarfs zu erfolgen. Im Rahmen des Bauantrags ist ein Konzept zur Niederschlagswassernutzung vorzulegen, in dem der zu erwartende Brauchwasserbedarf plausibel nachzuweisen ist. Für die Grünflächenbewässerung ist Niederschlagswasser zu verwenden. Die Nutzung von Trinkwasser für die Grünflächenbewässerung ist unzulässig.
C2	Versickerung von Niederschlagswasser (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 und Nr. 20 BauGB) Das anfallende nicht behandlungsbedürftige und nicht zur Brauchwassernutzung verwendete Niederschlagswasser sämtlicher Dachflächen oder Grünflächen ist mittels geeigneter, möglichst naturnaher Versickerungsanlagen auf den Privatgrundstücken zu sammeln und zu versickern. Die Sohle der Versickerungsanlagen ist mit einer mindestens 20 cm dicken belebten Oberbodenschicht und einer einstauverträglichen Rasenmischung anzulegen. Um die Oberkante der Versickerungsmulde ist ein umlaufender Sicherheitsstreifen von mindestens 0,5 m einzuhalten. Die Mächtigkeit des Sickertraums sollte, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand, mindestens 1,0 Meter betragen.
D.	Kennzeichnungen gemäß § 9 Abs. 5 BauGB
D1	Ehemalige Auskiesungsflächen/ Flächen mit Verfüllungen Der Geltungsbereich der Erweiterung des Gewerbegebiets liegt größtenteils auf einer ehemaligen Kiesabbaufläche, die verfüllt wurde. Es handelt sich um die ehemalige Kiesgrube der Heinz Mitteldorf KG (ALTIS Nummer 433.008.010-000.003, Vorgang IV/Da 41.5 089a 6361 – 5131). Der aufgefüllte Bereich im ehemaligen Kiesabbau ist im Bebauungsplan zeichnerisch gekennzeichnet.
D2	Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind Das Planungsgebiet liegt im Einflussbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried. Im Einzelnen sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried, mit Datum vom 9. April 1999 festgestellt und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen (21/1999 S. 1659) in der Fassung vom 17.07.2006 veröffentlicht im Staatsanzeiger 31/2006 S. 1704, zu beachten.
D3.1	Grundwasserstände Im Plangebiet ist mit Grundwasserflurabständen von 3-10 m (Quelle: Grundwasserflurabstandskarten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie, 2015) zu rechnen. Im GE3 ist im Teilbereich des noch vorhandenen periodischen Kleingewässers mit hohen Grundwasserständen von 2 bis 3 m unter Gelände zu rechnen
D3.2	Einbindung von Bauwerken ins Grundwasser (GW-Flurabstand 0-5 m) Sofern für das Vorhaben eine Grundwasserhaltung erforderlich wird oder durch die Tiefbauarbeiten ein Aufstauen, Absenken und Umleiten des Grundwassers bewirkt wird, ist hierfür ggf. eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die zuständige Wasserbehörde erforderlich.

	Sofern im Rahmen der Verwirklichung des Planes Erdaufschlüsse hergestellt werden, die sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, ist die Anzeigepflicht nach § 49 Abs. 1 WHG zu beachten. Sofern im Rahmen der Verwirklichung des Planes Grundwasser unbeabsichtigt erschlossen wird, ist dies der zuständigen Behörde gemäß § 49 Abs. 2 WHG unverzüglich anzuzeigen. Sofern im Rahmen der Verwirklichung des Planes Tiefeneingriffe vorgesehen werden (insb. geothermische Anlagen), so kann hierfür ggf. ebenfalls eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die zuständige Wasserbehörde erforderlich sein. Das Einbinden von Gebäuden unterhalb des Bemessungswasserstandes von 101 m ü. NN ist zu vermeiden.
D3.3	Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden Aufgrund der Vernässungsgefahr in Nassperioden und der Gefahr von Setzrissschäden in Trockenperioden sind besondere Maßnahmen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässungen) erforderlich. Eine Entschädigung für solche Schäden kann nicht verlangt werden.
D4	Versickerungsflächen/ Rigolen Flächen für Versickerung/ Rigolen, welche innerhalb der privaten Grünfläche angeordnet werden, sind im Bebauungsplan zeichnerisch gekennzeichnet.
E .	Hinweise
E1	Örtliches Satzungsrecht Es wird darauf hingewiesen, dass verschiedene örtliche Satzungen der Stadt Mörfelden zu beachten sind. Für die Nutzung von Grundstücken sind dies insbesondere - die Stellplatzsatzung, - die Niederschlagswassersatzung und - die Baumschutzsatzung. Wenn der nach der Satzung ermittelte Stellplatzbedarf mit der Anzahl der zu erwartenden ständigen Nutzer und Besucher sowie mit der Art und Lage der baulichen oder sonstigen Anlagen in einem offensichtlichen Missverhältnis zu den Bedarfszahlen der Satzung steht, kann auf die Herstellung von notwendigen Stellplätzen gemäß Ausnahmeregelung der Satzung verzichtet werden. Der Nutzungszweck bzw. die besondere städtebauliche Zielsetzung, die zur Reduzierung oder zum Verzicht auf Stellplätze führen, und die besonderen Gründe für die Reduzierung bzw. den Verzicht auf Stellplätze, sind im Rahmen des Bauantragsverfahrens darzulegen.
E2.1	Altstandorte Bei Aushubmaßnahmen ist auf die sachgerechte Trennung der Aushubmassen entsprechend der Qualität der verschiedenen Auffüllungen und gewachsenen Böden zu achten. Die Materialien sind getrennt zu halten und entsprechend ihrer Qualität zu entsorgen. Im Bereich der Auffüllungen ist anfallender Bodenaushub entsprechend seiner gutachterlichen Einstufung einer Verwertung/ Beseitigung auf einer zugelassenen Deponie oder einer schadstoffbeseitigenden Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage und anschließenden Wiederverwertung zuzuführen. Von einem Wiedereinbau der belasteten Auffüllungen vor Ort ist abzusehen. Es ist sicherzustellen, dass auf den Grünflächen keine Belastung über den Wirkungspfad Boden-Mensch gegeben ist. Dies kann entweder durch das Vorliegen von unbelastetem Boden oder eine Auffüllung mit unbelastetem Oberboden zur Herstellung der Grünfläche gewährleistet werden.
E2.2	Altlasten Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten in Flächen, die noch nicht als Altfläche im ALTIS erfasst wurden, Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5 Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs.3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Bei Baugenehmigungsverfahren, die Altflächen, schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden betreffen, ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt (Dezernat IV/Da 41.5) zu beteiligen.
E3	Denkmalschutz (§ 2 (2) i.V.m. § 18 (1) HDSchG) Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets befinden sich Bodendenkmäler nach § 2 (2) HDSchG. Veränderungen bzw. Zerstörungen bedürfen der Genehmigung nach § 18 (1) HDSchG bei der

	Unteren Denkmalschutzbehörde Kreis Groß-Gerau. Im Rahmen des denkmalrechtlichen Genehmigungsverfahrens wird Art und Umfang der Auflagen zur Genehmigung festgelegt. Die auftretenden Befunde und Funde sind im Rahmen einer archäologischen Untersuchung zu dokumentieren und zu bergen. Art und Umfang der Untersuchung ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde im Vorfeld abzustimmen.
E4	Artenschutz (§ 44 BNatSchG und § 1 (6) Nr. 7 BauGB)
E4.1	Bauzeitenregelung bei Gehölzrodung: Rodung von Gehölzen im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. zum Schutz von höhlenbrütenden Vogelarten und baumbewohnenden Fledermäusen. Die Gehölze am Wageninger Knoten zwischen B 44 und Industriestraße sind im genannten Zeitraum manuell zu fällen. Stubben ziehen oder anderweitige Bodeneingriffe sind im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. zum Schutz der im Boden überwinterten Haselmaus zu untersagen und dürfen erst ab April erfolgen.
E4.2	Bauzeitenregelung bei Gebäudeabriss: Abriss des Bestandsgebäudes nördlich der B 486 im Zeitraum vom 1.10. bis 28.02. zum Schutz von gebäudebrütenden Vogelarten und gebäudebeziehenden Fledermäusen.
E4.3	Kontrolle von Baumhöhlen vor Fällung: Kontrolle der im Eingriffsbereich vorhandenen Baumhöhlen auf Besatz durch überwinterte Fledermäuse. Bei negativem Befund Verschluss der Höhlen, um eine Neubesiedlung zu vermeiden. Die potenziellen Höhlenstrukturen innerhalb der 8 zu fällenden Winterlinden nördlich der Frankfurter Straße sind vor Beginn der Rodung noch einmal zu prüfen und die tatsächliche Eignung und das Erfordernis zum Ersatz zu ermitteln.
E4.4	Gebäudekontrolle vor Abriss und Begleitung der Abrissarbeiten durch ÖBB: Kontrolle potenziell als Fledermausquartier geeigneter Strukturen auf überwinterte Fledermäuse vor Abriss des Bestandsgebäudes nördlich der B 486. Bei negativem Befund Verschluss der Strukturen, um eine Neubesiedlung zu vermeiden.
E4.5	Errichtung temporärer Kleintierschutzzäune während der Bauzeit: Um eine (Wieder-) Einwanderung von Reptilien in den Eingriffsbereich zu vermeiden, sind im Norden der Fläche GE1 und im Nordosten an der Geltungsbereichsgrenze entlang der GE1 und GE2 (Gesamtlänge 1.100 m), im Südwesten der Fläche GE3 (Gesamtlänge 160 m) sowie entlang des zwischen B 44 und Industriestraße gelegenen Gehölzes am Wageninger Knoten (180 m) Kleintierschutzzäune gemäß den Ausführungen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Maßnahme V10) zu errichten. Um auch eine (Wieder-) Einwanderung von Amphibien aus den Gewässern im Waldstück östlich des Plangebietes der Fläche GE3 zu verhindern, ist darüber hinaus ein weiterer Kleintierschutzzaun entlang des Waldstücks zu errichten (Gesamtlänge ca. 500 m).
E4.6	<u>Vorlaufzeiten - Entwicklung von Ersatzhabitaten rechtzeitig vor Baubeginn:</u> Anlage von Ersatzhabitaten rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten. Gebüsch- und Gehölzneupflanzung für Heckenbrüter (M7) sind mind. 2 Jahre vor Baubeginn zu entwickeln. Reptilienersatzhabitate (M2, M3 und M5) müssen zu Beginn der Reptilienumsiedlung (1 Jahr vor Baubeginn) fertiggestellt sein, um die Funktionalität der Flächen zu gewährleisten. Die Nistkästen für Vögel und Fledermäuse (M4) sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ebenfalls vor Baubeginn in fachlich geeigneter Weise anzubringen und zu unterhalten.
E4.7	Umsiedlung Reptilien: Umsiedeln der im Eingriffsbereich nördlich der B486 vorhandenen Zauneidechsen in einen zuvor hergestellten Ersatzlebensraum (vgl. Festsetzung, Kapitel 5.3). Die Funktionsfähigkeit des Ersatzhabitates muss vor der Verbringung der Zauneidechsen dorthin hergestellt sein. Während einer mindestens vierwöchigen Eingewöhnungszeit nach der Ansiedlung ist ein temporärer Reptilienschutzzaun um die Maßnahmenflächen herum zu errichten. Umsiedeln der im Eingriffsbereich vorhandenen Blindschleichen und Ringelnattern in geeignete Lebensräume außerhalb des Eingriffsbereiches.
E4.8	Vergrämung Reptilien: Vergrämung der Reptilienvorkommen im Südwesten des Plangebietes an der Straße „Am Bornbruch“ sowie in den Randbereichen des zu rodenden Gehölzes am Wageninger Knoten zwischen B 44 und Industriestraße durch schrittweise Verringerung der Habitatqualität. Zur Ersatzhabitatfläche auf den Flurstücken 493/0, 494/0, 495/0 Flur 15 hin ist ein Kleintierschutzzaun mit Überkletterungshilfen zu errichten, der den Tieren das Verlassen der betroffenen Fläche ermöglicht, eine Wiedereinwanderung jedoch verhindert.
E4.9	Umsiedlung Teichfrösche: Abfangen der Teichfrösche aus dem temporären Gewässer nördlich der B486 und Umsiedlung in eines der umliegenden Gewässer außerhalb des Eingriffsbereiches.
E4.10	Umsiedlung Gartenschläfer: Vor Baubeginn müssen die Gartenschläfer im derzeitigen Lebensraum abgefangen und in das aufgewertete Ersatzhabitat (M5-Oberwaldberg) umgesiedelt werden.

E4.11	Sicherung der Heldbockeiche: Errichtung einer Absperrung um die vom Heldbock besiedelte Eiche am Rande des Plangebietes östlich der Straße „Am Zeltplatz“ für die Zeit der Bauarbeiten, um einer versehentlichen Schädigung vorzubeugen.
E4.12	Erhalt der Baumstämme am Ostrand des Plangebietes zum Schutz der Haarigen Holzameise: Die Baumstämme, die die Straße „Am Zeltplatz“ derzeit vom östlich angrenzenden Wald abgrenzen, sollten im Rahmen der dort geplanten Rückbaumaßnahmen nicht vorsätzlich entfernt werden, da sie einen Lebensraum der Haarigen Holzameise darstellen.
E4.13	Die hergestellten Zauneidechsenlebensräume auf den Flächen M2, M3 und M5 sind entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu pflegen. Es ist eine zweimalige Streifen-/ bzw. Teilflächenmahd (je nach Bedarf aufgrund der Wuchsstärke der Vegetation auch häufiger) zur Anlage von Altgrasinseln und Erhöhung des Grenzlinienanteils durchzuführen. Die erste Teilmahd muss ab Mai stattfinden. Für den Schutz der Jungtiere muss auf eine Mahd zwischen Juli und September verzichtet werden. Die erforderlichen Mahd-Termine in der zweiten Jahreshälfte sollten außerhalb der Aktivitätsperiode (November – Februar) stattfinden. Die Mahd muss durch Balkenmäher, Freischneider oder Sensen mit einer Schnitthöhe mind. 10-15 cm erfolgen und anschließend abgetragen werden. Das Befahren der Fläche mit schwerem Gerät ist untersagt. Deckungsstrukturen (Gebüsche, Brombeeraufwuchs etc.) sind je nach Bedarf alle 1-2 Jahre zurückzuschneiden. Totholzhaufen sind nach Bedarf mit neuem Totholz aufzufüllen. Es müssen im Rahmen der Mahd ungemähte Pufferstreifen in einer Breite von min. 50 cm um die Strukturelemente Steinschüttungen, Sandlinsen, Totholzhaufen belassen werden. Die Pflege der Sandlinsen (Entkrautung, ggf. Auffüllung der Sandlinsen) muss außerhalb der Aktivitätsperiode (November – Februar) stattfinden. Auf den Einsatz von Düngemittel bzw. Bioziden ist zu verzichten.
E4.14	Zur Pflege der angelegten oder optimierten Habitate für die Heckenbrüter auf den Flächen M7 (auch Gehölzflächen M2, M3, M5) ist bei Einzelgebüschgruppen die vegetative Ausbreitung durch randlichen Rückschnitt zu unterbinden. Die Saumstreifen und die hergestellten Extensivwiesen auf den Flächen M7 sind pro Jahr zweimal abschnittsweise zu mähen (Mahdzeitpunkte ab Mitte Juni bzw. Mitte August). Das Mahdgut ist abzutransportieren.
E4.15	Für alle vorlaufenden CEF-Maßnahmen ist nach Herstellung ein jährliches Monitoring über 3 Jahre gemäß den Vorgaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages durchzuführen.
E4.16	Die Gestaltung der überbaubaren Flächen stellt für die heimische Tierwelt (Kleintiere) häufig Gefahren dar und ist durch geeignete Maßnahmen zu entschärfen. Hofabläufe, Hauskellerschächte und ähnliche Anlagen sind durch geeignete Mittel gegen das Hineinfallen und Verenden von Kleintieren zu sichern. Dachrinnenabläufe sind durch Drahtvorsätze zu sichern. Kellertreppenabgänge sollen an einer Wangenseite mit einer waschbetonrauen Rampe von 10 cm Breite als Kleintierfluchtweg versehen werden. Zierteiche sowie andere offene Wasserflächen sind mit rauen Fluchtrampen für Kleintiere zu versehen.
E4.17	Zum Erhalt der Ackerfläche als Lebensraum für die Rote-Liste-Pflanzen Sardischer Hahnenfuß, Kleines Mäuseschwänzchen und Finger-Ehrenpreis wird vor der Bauausführung der Oberboden der überbauten Ackerflächen nach dem Aussamen abgenommen und auf die Zielfläche M1 verteilt.
E4.18	Eine ökologische Baubegleitung ist zur ökologisch sachgerechten Durchführung der Baumaßnahmen und damit dem vorsorgenden Arten- und Biotopschutz (Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) durchzuführen. Die Umsetzung der festgelegten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ist während und nach Abschluss der Bauphase zu kontrollieren. Die Baubegleitung ist rechtzeitig vor Baubeginn zu informieren.
E5	Biotopschutz (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB)
E5.1	Bauzeitige Zaunstellung bzw. Baumschutz Zum Schutz aller angrenzenden, wertvollen Biotope, insbesondere der Streuobstbestände und Gehölzbiotope östlich und südlich angrenzend an die Baufelder sowie der zum Erhalt festgesetzten Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches werden während der Bauzeiten, in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung Holz- oder Bauzäune entlang des Baufeldes aufgestellt. Der Stamm- und Wurzelschutz zu erhaltender Bäume erfolgt nach DIN 18920.
E5.2	Pflegehinweise zur Entwicklung und Dauerpflege der herzustellenden Zielbiotope
E5.2.1	Zur Umwandlung der Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland auf den mit M2, M3, M7 und M8 gekennzeichneten Flächen ist vor Umsetzung der Maßnahmen der Boden auszuhagern, um die Nährstoffgehalte im Boden zu reduzieren.
E5.2.2	Zur Entwicklung und dauerhaften Pflege der privaten und öffentlichen Grünflächen sowie der Fläche A4 ist eine zweischürige Mahd Mitte Juni und September mit Abtransport des Mahdgutes zu sichern. Das Mulchen der Flächen ist nicht zulässig. Auf die Verwendung von Pestiziden, Herbiziden oder Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

E5.2.3	Zur dauerhaften Pflege der anzupflanzenden Obstbäume im Bereich der Streuobstwiesen (M8) ist einjährig ein Pflegeschnitt (Erziehungs- und Aufastungsschnitt sowie Überwachungsschnitt durchtreibender Kronenteile) durchzuführen. Bei allen Baumpflanzungen der A- und M-Flächen sowie der privaten Grünfläche sind abgestorbene, kranke oder beschädigte Äste und Zweige zu entfernen. Das anfallende Schnittgut ist aus den Flächen zu entfernen. Für die 3 jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind die Bäume je nach Bedarf mind. aber in 12 Arbeitsgängen pro Jahr mit jeweils mind. 15 Litern pro Gehölz und Gießvorgang zu wässern. Zur Pflege der auf den A- und M-Flächen angelegten oder bestehenden Hecken und Gebüsche ist die vegetative Ausbreitung zu unterbinden. Die angelegten Gebüsche sind ebenfalls je nach Bedarf, mind. aber in 12 Arbeitsgängen pro Jahr, mit jeweils ca. 5-10 Litern pro Gehölz und Gießvorgang zu wässern.
E5.2.4	Die Pflege des Gewässers auf der Fläche M6 ist an die Gewässerentwicklung anzupassen. Bei Bedarf, mind. aber alle 6 Jahre, ist eine Entschlammung des angelegten Stillgewässers vorzunehmen, die Wasserführung sicherzustellen sowie eine Freistellung der Uferbereiche von Gehölzen durchzuführen. Bei Eutrophierung und Verlandung sind die gehölzfreien Uferbereiche des naturnahen Stillgewässers ab September bis spätestens Anfang März manuell mit Balkenmähern bei nicht zu tiefer Schnitthöhe oder Sense zu mähen, wovon Teilbereiche als Brache stengelassen werden sollen. Die Feuchtgehölze im Uferbereich sind nach Bedarf zurückzuschneiden. Abgestorbene Pflanzen müssen mit Harke oder Rechen aus dem Wasser entfernt werden, um der Verlandung vorzubeugen. Das Pflanzmaterial muss zunächst einige Tage am Ufer liegengelassen werden, damit Kleintiere zurück ins Wasser wandern können. Das Auftreten von neophytischer Wasser- und Ufervegetation ist jährlich zu prüfen. Auch wenn Vorkommen der einheimischen Pflanzen wie Schilf (<i>Phragmites australis</i>), Breitblättriger Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>), Krebschere (<i>Stratiotes aloides</i>) und kleine Wasserlinse (<i>Lemna minor</i>) Überhand nehmen, müssen diese eingedämmt werden. Die Neophyten und ggf. die sich schnell ausbreitenden heimischen Pflanzenarten sind fachgerecht zu entfernen.
E5.3	Alle Grünflächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen für die Ortsrandeingrünung, Vorgarten- und Klimaschutzbegrünung (A-Flächen, Pr, Ö) sowie die Dachbegrünung sind durch eine fachgerechte <u>Pflege von mind. 3 Jahren</u> zu entwickeln. Anschließend geht die Pflege in die Verantwortung des Eigentümers über.
E6	Wasser- und Bodenschutz
E6.1	Abgrenzung der gesamten Baufläche mit einem ortsfesten Zaun zur Vermeidung und Minderung von Bodenbeeinträchtigungen durch schädliche Bodenverdichtungen. Alle temporär genutzten Flächen, wie Lagerflächen für Boden- und Baumaterial sollten ausschließlich auf bestehenden Befestigungen (Wegen, Parkplätze) oder überbaubaren Flächen bzw. Flächen für Neben- oder Verkehrsanlagen (Wege oder Gebäude) genutzten Flächen eingerichtet werden, um eine Inanspruchnahme der natürlichen Böden in angrenzenden Biotopen zu vermeiden. Alternativ sollten bevorzugt die aufgefüllten Bodenflächen hierfür genutzt werden.
E6.2	Bei allen Bauarbeiten sind die aktuell gültigen Regelwerke und DIN zur Einhaltung der Vorgaben gem. BBodSchG & BBodSchV (n. F. 2023) zu berücksichtigen. Das abgetragene, überschüssige Boden- und Gesteinsmaterial ist möglichst für den Wegebau und die Rekultivierung vor Ort (Anlage der Grünflächen) zu verwenden und zu sichern. Der zu Rekultivierungszwecken geeignete Boden (Oberboden und nicht für Bauzwecke benötigter Unterboden abseits der Auffüllung) ist zu sichern. Der im Rahmen der Rekultivierung ausgeführte Auftrag, sowie der gegebenenfalls notwendige Bodenaustausch, können durch angepasste Mächtigkeiten erfolgen. Die Oberbodenschicht sollte allerdings nach dem Auftragen nicht mehr als 40 cm betragen. Auffüllungen sind ausschließlich mit unbelastetem Gesteins- und Bodenmaterial (Klasse BM 0) innerhalb der beantragten Baugrenzen erlaubt. Bodenmaterial (Anstehendes), das nicht wieder verwendet werden kann, ist abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Zu entsorgen ist ebenfalls Bodenmaterial, das nachweislich mit wasser- und umweltgefährdenden Stoffen belastet ist. Sollten im Rahmen der Bauarbeiten Altablagerungen oder belastetes Material angetroffen werden, ist dies der zuständigen Bodenbehörde zu melden.
E6.3	<u>Bodenrekultivierung nach Bauende</u> Nach dem Beenden der Bauphase sind die natürlichen Bodenfunktionen auf den temporär genutzten Flächen wiederherzustellen. Hierzu ist die durchwurzelbare Bodenschicht entsprechend der natürlichen Schichtung (Oberboden – Unterboden – Anstehendes Material) herzustellen. Die zu rekultivierenden Flächen sind in schonender Weise wieder zu bepflanzen, um eine schnelle Stabilisierung des Bodengefüges zu ermöglichen, den Erosionswiderstand dieser Flächen zu erhöhen und eine Erosionsgefährdung sowie ggf. Einträge in hangabwärts

	befindliche Biotope zu unterbinden. Gegebenenfalls ist in Abhängigkeit der Belastung des Materials auf den verfüllten Flächen ein Bodenaustausch durchzuführen. Hierfür sollte möglichst das gebietseigene, abgetragene Bodenmaterial genutzt werden, sofern es hierfür geeignet ist. Alternativ sind die Flächen mit unbelastetem Bodenmaterial ähnlicher Zusammensetzung (Bodenart) aufzufüllen. Die zu begrünenden Flächen sind, wenn notwendig, im Vorfeld der Pflanzung durch eine Tiefenlockerung wiederherzustellen.
E6.4	Werden Bodenmieten aufgesetzt, die mit Samen/Rhizomen invasiver Neophyten belastet sind, sind diese mit einer licht-, wasser- und rissfesten Folie abzudecken; regelmäßige Funktionskontrollen der Mietenabdeckung sind durchzuführen; für den Ausbau, die Zwischenlagerung und den Wiedereinbau des Bodenmaterials, auf dem invasive Neophyten festgestellt wurden, gelten gesonderte Regelungen (Gefahr der Verbreitung des Neophyten über Sprosssteile/ Rhizome oder Samen im Boden).
E6.5	Die Betankung und Reparatur von Baustellenfahrzeugen sind nur auf zu diesem Zwecke ausgewiesenen Flächen mit medienresistenten Auffangvorrichtungen zulässig. Wassergefährdende Stoffe sowie Gefäße mit Treibstoff und Öl jeglicher Art sind in dichten Wannen mit 100 % Auffangvolumen zu lagern. Auf der Baustelle ist ausreichend Bindemittel vorzuhalten sowie ein Havariekonzept aufzustellen.
E6.6	Hinweis zur Versickerung von Niederschlagswasser Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
E6.7	Hinweis zur Nachweispflicht Unbelastetes Niederschlagswasser von Dachflächen darf nicht in vorhandene Auffüllungen versickert werden. Diese einschränkende Regelung gilt nicht, sofern durch Gutachten der oberen Bodenschutzbehörde gegenüber nachgewiesen wird, dass in der jeweiligen Auffüllung die Vorsorgewerte für anorganische und organische Stoffe der Anlage 1, Tabelle 1 und 2 der BBodSchV und die BM-0 Werte der Anlage 1, Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV eingehalten werden.
E6.8	Hinweis zur Verwertung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser Für die Versickerung oder Einleitung ist bei der zuständigen Wasserbehörde eine Einleiterlaubnis nach § 8 i.V.m. § 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu beantragen. Bei der Versickerung von Niederschlagswasser ist das Arbeitsblatt DWA-A 138-1 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser - Teil 1: Planung, Bau, Betrieb“, der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. zu beachten. Falls eine (ausreichende) Verwertung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück nicht möglich ist, wird darauf hingewiesen, dass die Stadtwerke Mörfelden-Walldorf jeweils grundstücksspezifisch eine Beschränkung der Menge vornehmen müssen und werden, die in den Kanal eingeleitet werden kann, ohne eine hydraulische Überlastung desselben hervorzurufen. In solchen Fällen ist dann vom Grundstückseigner durch geeignete Maßnahmen (z.B. Regenrückhaltung auf dem Grundstück mit gedrosseltem Abfluss in den Kanal) sicherzustellen, dass vorgenannte Abflussbeschränkung jeweils eingehalten wird.
E7	Anlagenschutzbereich des Flughafens Frankfurt Main Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Anlagenschutzbereich von Flugsicherungsanlagen des Flughafens Frankfurt Main. <u>Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde</u> Das Plangebiet liegt ca. 4,8 km von der Radaranlage Frankfurt Süd entfernt. Aufgrund der Art und der geplanten maximalen Höhe der Bauvorhaben werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) berührt. Die Bauvorhaben sind über die Landesluftfahrtbehörde zur Begutachtung vorzulegen.
E8	Leistungs- und Baumschutzmaßnahmen Bei Erdarbeiten sind die Vorschriften der Versorgungsträger zum Schutz von Leitungen zu beachten. Insbesondere sind Bepflanzungen so vorzunehmen, dass mit einer Gefährdung der Versorgungsleitungen nicht zu rechnen ist. Bauwerke, wie Einzäunungen und Mauern sind so zu gründen, dass sie die Leitungen nicht gefährden und bei Aufgrabungen an den Leitungen nicht gefährdet sind. Tiefwurzelnde Bäume müssen gemäß DIN 18920 und den technischen Richtlinien GW 125 einen Mindestabstand von 2,5 m zu den Versorgungsleitungen aufweisen. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Leitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern, oder die Standorte der Bäume dementsprechend zu verschieben. Des Weiteren wird auf die Beachtung der RAS-LP4 hingewiesen.

E9	Bauvorhaben im Schutzstreifen von Leitungen bzw. in unmittelbarer Nähe dieser																								
E9.1	110-kV-Hochspannungserdkabel der Westnetz GmbH Im Sicherheitsbereich des 110-kV-Hochspannungserdkabels von insgesamt 5 m (2,5 m beidseitig der Leitungsachse) dürfen keine größeren Höhenänderungen der bestehenden Gelände- oder Straßenflächen vorgenommen werden. Eine evtl. Überbauung oder Bepflanzung der 110-kV-Hochspannungserdkabeltrasse durch Bauwerke, Bäume oder tiefwurzeln Sträucher kann nicht zugestimmt werden, da das 110-kV-Hochspannungserdkabel im Störfall tiefbaumäßig jederzeit erreichbar sein muss. Im Sicherheitsbereich der Muffen sind ferner keine Parallelführungen und Kreuzungen mit anderen Ver- und Entsorgungsleitungen möglich. Es ist darauf zu achten, dass folgende Mindestabstände zu dem 110-kV-Hochspannungserdkabel eingehalten werden: <table><tr><td></td><td>bei Parallelführung(1)</td><td>bei Kreuzungen</td></tr><tr><td>Gasleitungen</td><td>1,00 m</td><td>0,50 m</td></tr><tr><td>Wasserleitungen</td><td>1,00 m</td><td>0,50 m</td></tr><tr><td>Kabel</td><td>1,00 m</td><td>0,50 m</td></tr><tr><td>Kanal</td><td>1,00 m</td><td>0,50 m</td></tr><tr><td>Nachrichtenkabel</td><td>0,50 m</td><td>0,50 m</td></tr><tr><td>Fernwärmeleitungen</td><td>5,00 m</td><td>1,00 m</td></tr><tr><td>Höchstspannungskabel (2)</td><td>5,00 m</td><td>1,00 m</td></tr></table> (1) beidseitig der Leitungsachse (2) zusätzlich thermisches stabilisiertes Bettungsmaterial (spezifischer Wärmewiderstand 1,00 mK/W) einzubringen Vor Beginn von Bauarbeiten in der Nähe des 110-kV-Hochspannungserdkabels sind durch die ausführenden Baufirmen Planunterlagen über die Lage des 110-kV-Hochspannungserdkabels anzufordern. Die Anfrage ist per E-Mail an Stellungnahmen@westnetz.de, zu richten.		bei Parallelführung(1)	bei Kreuzungen	Gasleitungen	1,00 m	0,50 m	Wasserleitungen	1,00 m	0,50 m	Kabel	1,00 m	0,50 m	Kanal	1,00 m	0,50 m	Nachrichtenkabel	0,50 m	0,50 m	Fernwärmeleitungen	5,00 m	1,00 m	Höchstspannungskabel (2)	5,00 m	1,00 m
	bei Parallelführung(1)	bei Kreuzungen																							
Gasleitungen	1,00 m	0,50 m																							
Wasserleitungen	1,00 m	0,50 m																							
Kabel	1,00 m	0,50 m																							
Kanal	1,00 m	0,50 m																							
Nachrichtenkabel	0,50 m	0,50 m																							
Fernwärmeleitungen	5,00 m	1,00 m																							
Höchstspannungskabel (2)	5,00 m	1,00 m																							
E9.2	Glasfaserversorgung, LWL-Netz für Telekommunikation (Lumen/ COLT und euNetworks) Bei Aufgrabungsarbeiten im Schutzstreifen der sind folgende Punkte zu beachten: - Die Erkundigungs- und Sorgfaltspflicht der Tiefbauunternehmen ergibt sich aus der DIN 18300 (VOB, Teil C), Nr. 3.1.3 und 3.1.5, sowie aus der Unfallverhütungsvorschrift 20 „Bauarbeit“ (VBG 37, § 16). 2 Wochen vor Baubeginn muss die Aufgrabung angezeigt werden. - Ortungen sind im Bereich von Kreuzungen zur genauen Lagebestimmung der LWL-Trasse vorzunehmen. Ein Mindestabstand von 1 Meter zur LWL-Trasse ist bei einem Parallelverlauf einzuhalten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Bestandspläne im Maßstab 1:1000 für Kreuzungen bzw. Querungsstellen LUMEN zur Verfügung zu stellen. - Eine Überbauung der LWL-Anlagen ist nicht zulässig. Die Schächte müssen jederzeit zugänglich bleiben. - Erdarbeiten im Bereich von Kabelanlagen sind mit der größtmöglichen Sorgfalt gemäß den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. - Die Erdarbeiten im Bereich der Kabelanlagen sind ausschließlich durch Handschachtung zu erfolgen. Der Einsatz von Baggern oder anderen Baumaßnahmen ist nicht erlaubt. - Baugruben oder Gräben, die Kabelanlagen kreuzen bzw. in deren unmittelbarer Nähe verlaufen, dürfen nur mit der Zustimmung des Fachpersonals von Lumen/ COLT verfüllt werden. Die Umhüllung von freigelegten Kabelanlagen muss mit steinfreiem Material (Sand) erfolgen. - Alle Maßnahmen, die für die Sicherung von Kabelanlagen und den dazugehörigen Einrichtungen erforderlich werden, wie z.B. Ausführung einer zusätzlichen Verdichtung, Herstellen von Auflagern, Stützen, Widerlagern usw. sind auf Kosten des Unternehmens bzw. des Veranlassers nach Angaben von Lumen/ COLT respektive euNetworks auszuführen. - Im Falle eines Schadens, auch bei geringster Beschädigung eines kabelführenden Rohres, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: - Unverzügliche Meldung an die Notfalltelefonnummer - Absicherung des Gefahrenbereiches; - Absperrung der Schadensstelle und Verhinderung des Zutritts unbefugter Personen; - Abstimmung weiterer Maßnahmen mit dem Leitungsträger - Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle nur nach Abstimmung mit dem Leitungsträger verlassen.																								

E10	Kampfmittel Sollten im Zuge der Baumaßnahmen Munition oder kampfmittelverdächtige Gegenstände zu Tage treten, ist die Arbeit unverzüglich einzustellen, die Fundstelle abzusichern und die Polizei bzw. der Kampfmittelräumdienst in Darmstadt zu verständigen (Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, Luisenplatz 2, 64283 Darmstadt, Tel. 06151-12-0).
E11	Hinweise zur Löschwasserversorgung Gemäß dem Arbeitsblatt DVGW W 405 (Ausgabe 2008) ist der Löschwasserbedarf für Gewerbegebiete mit einem Bedarf von 192 m³/h über eine Dauer von zwei Stunden definiert. Über das bestehende Trinkwassernetz kann ein Volumenstrom von 96 m³/h sichergestellt werden. Zur Abdeckung der Differenz kann teilweise in Teilbereichen (GE1 Süd und GE2 Nord) auf die vorhandene Löschwasserentnahmestelle am vorhandenen benachbarten Tränkweiher zurückgegriffen werden. Zusätzlich sind auf den Flächen GE1 bis GE4 ober- oder unterirdische Löschwasserbehälter mit einem Volumen von jeweils 192 m³ vorzusehen, um die erforderliche Löschwasserreserve sicherzustellen.
F.	Artenempfehlungen
F1	Pflanzliste Nr. 1 Ersatzpflanzung für Heckenbrüter <u>Klein- und mittelhohe Bäume</u> Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>) Berg-Ahorn (<i>Aver pseudoplatanus</i>) Echte Mispel (<i>Mespilus germanica</i>) Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>) Gewöhnliche Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) Speierling (<i>Sorbus domenstica</i>) Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>) <u>Sträucher</u> Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>) Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) Gewöhnlicher Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>) Schlehdorn (<i>Prunus spinosa</i>) Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>) Gewöhnlicher Schneeball (<i>Virburnum opulus</i>)
F2	Pflanzliste Nr. 2 (A1-A4, private Grünfläche) <u>Sträucher (A1-A3)</u> Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) Deutzie (<i>Deutzia hybrida</i>) Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>) Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>) Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) Gewöhnlicher Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>) Schlehdorn (<i>Prunus spinosa</i>) Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) Wein-Rose (<i>Rosa rubiginosa</i>) Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>) Gewöhnlicher Schneeball (<i>Virburnum opulus</i>) <u>kleinkronige Bäume (A3)</u> Echte Mispel (<i>Mespilus germanica</i>) Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>) Gewöhnliche Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) Speierling (<i>Sorbus domenstica</i>) Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>)

	<u>mittelkronige Bäume (A2)</u> Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>) Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) Hopfenbuche (<i>Ostrya carpinifolia</i>) Feldulme (<i>Ulmus carpinifolia</i>) Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) <u>großkronige Bäume (A1, A4, private Grünfläche)</u> Esskastanie (<i>Castanea sativa</i>) Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>) Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) Walnuss (<i>Juglans regia</i>)
F3	Pflanzliste Nr. 3 Feuchtgehölze (M6) Purpur-Erle (<i>Alnus x spaethii</i>) Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) Silber-Weide (<i>Salix alba</i>) Ohr-Weide (<i>Salix aurita</i>) Grau-Weide (<i>Salix cinerea</i>) Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>) Purpur-Weide (<i>Salix purpurea</i>) Korb-Weide (<i>Salix viminalis</i>) Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)
F4	Pflanzliste Nr. 4 Obstbäume (M8) Echte Mispel (<i>Mespilus germanica</i>) Zwetschge (<i>Prunus domestica</i>) Birne (<i>Pyrus communi</i>) Speierling (<i>Sorbus domestica</i>) Libanesischer Wildapfel (<i>Eriolobus trilobatus</i> syn. <i>Malus trilobata</i>)
F5	Pflanzliste Nr. 5 Fassadenbegrünung (Selbstkletterer) Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>) Akebia, immergrün (<i>Akebia quinata</i>) Knöterich (<i>Fallopia baldschuanica</i>)