

Bebauungsplan Nr. 618 B

"Waldheim Süd; nördlicher Teil"

**Dokumentation und Begründung der Änderungen nach Offenlage
des Bebauungsplanes Nr. 618 B im Rahmen der eingeschränkten
erneuten Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit, berührten
Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

- Übersicht -

Stand: 29.01.2016

Hinweis

Nachfolgend sind Änderungen dargestellt, die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und sonstiger Stellen sowie der Nachbargemeinden gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB nach der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfs 618 B vorgenommen wurden und zu einer eingeschränkten erneuten Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit, berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB geführt haben.

I. Änderung der Planzeichnung

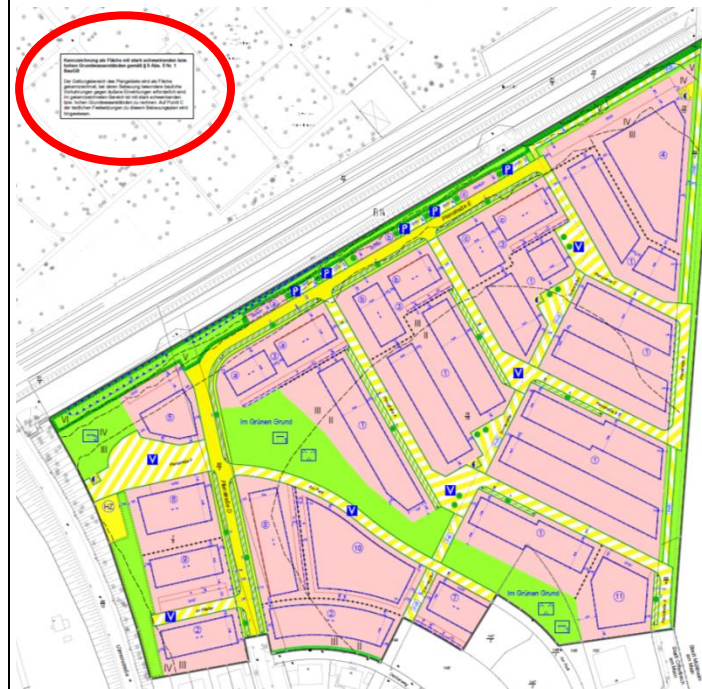
1. Änderungen aufgrund von Anregungen des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt - Grundwasserschutz/ Wasserversorgung

Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB

Abbildung 1: Bisheriger Entwurf des Bebauungsplanes



Abbildung 2: Geänderter Entwurf des Bebauungsplanes



Aufgrund der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Kennzeichnung der Fläche gemäß § 9 Abs. 5 BauGB als vernässungsgefährdetes Gebiet wegen der hohen Grundwasserstände im Plangebiet wird die Planzeichnung um ein Textfeld mit folgendem Inhalt ergänzt (vgl. hierzu auch Erläuterung unter II. Änderung der textlichen Festsetzungen):

„Kennzeichnung als Fläche mit stark schwankenden bzw. hohen Grundwasserständen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB

Der Geltungsbereich des Plangebiets wird als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind. Im gekennzeichneten Bereich ist mit stark schwankenden bzw. hohen Grundwasserständen zu rechnen. Auf Punkt C der textlichen Festsetzungen zu diesem Bebauungsplan wird hingewiesen.“

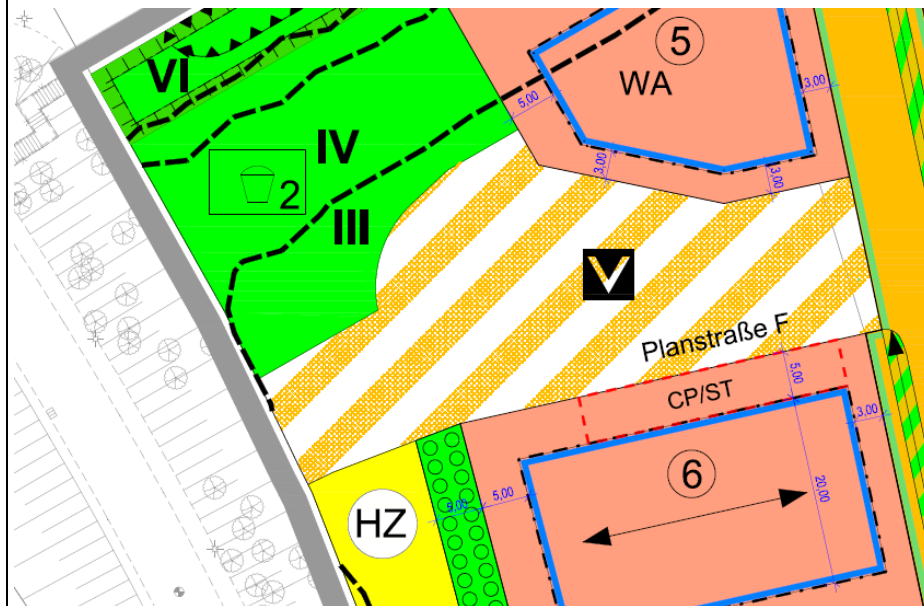
Auf eine zeichnerische Darstellung entlang der Geltungsbereichsgrenze wird aus Gründen der Lesbarkeit verzichtet.

I. Änderung der Planzeichnung

2. Änderungen aufgrund von Anregungen der EVO - Energieversorgung Offenbach AG

Aufnahme einer weiteren Fläche für Versorgungsanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Abbildung 3: Bisheriger Entwurf des Bebauungsplanes



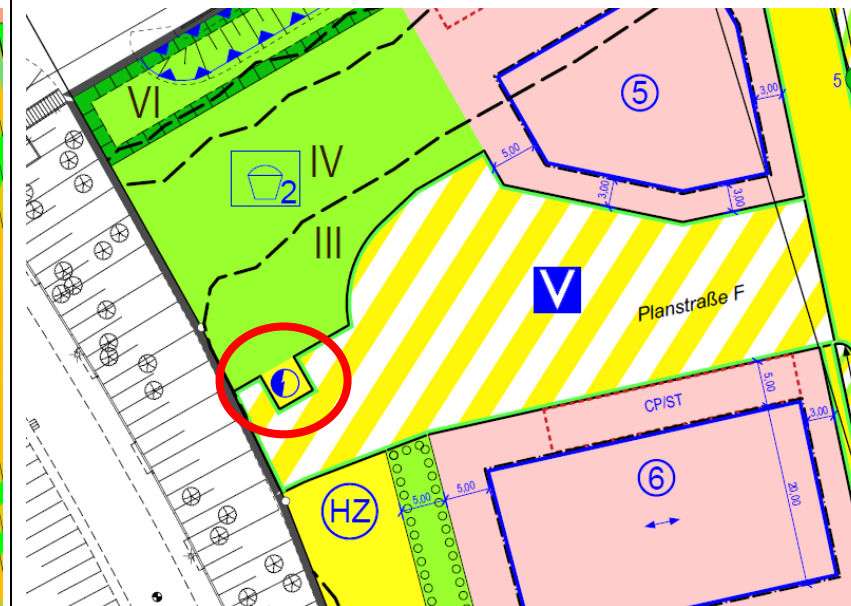
Planzeichenerklärung:

Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Abbildung 4: Geänderter Entwurf des Bebauungsplanes



Planzeichenerklärung:

Flächen für Versorgungsanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)



Versorgungsfläche



Elektrizität

Im nordwestlichen Bereich des Plangebiets ist entlang der Planstraße F eine Fläche für eine mögliche Buswendeschleife vorgesehen. Aufgrund einer Anregung der Abteilung Mobilität der Stadtwerke Offenbach Holding GmbH zur Möglichkeit, dort auch E-Busse aufzuladen, möchte die Energieversorgung Offenbach AG (EVO) nun in diesem Bereich einen Standort für eine hierfür erforderliche Netzstation sichern. Deshalb wird eine weitere Fläche für Versorgungsanlagen (Elektrizität) in die Planzeichnung aufgenommen.

I. Änderung der Planzeichnung

3. Zeichnerische Anpassung in der Planzeichnung

Veränderte Trassenführung der vorhandenen Gasleitung

Abbildung 5: Bisheriger Entwurf des Bebauungsplanes

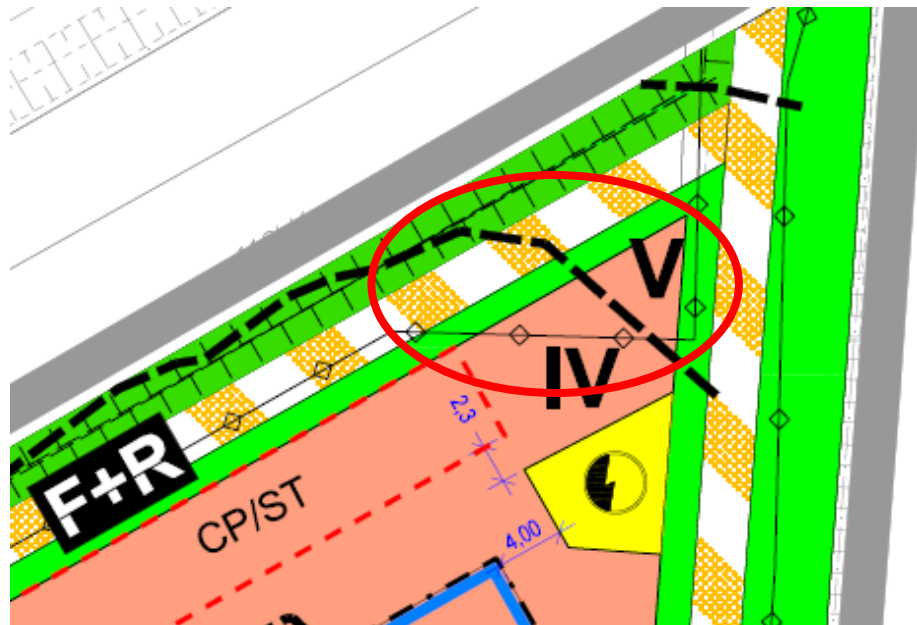


Abbildung 6: Geänderter Entwurf des Bebauungsplanes



Die zentrale Gasfernleitung wird im Rahmen der Erschließungsarbeiten im gesamten Plangebiet - wo erforderlich - an den geplanten Verlauf der öffentlichen Verkehrsflächen angepasst und bei Bedarf verlegt. Dies betrifft sowohl ein Teilstück im Bereich der Planstraße C (bereits im Entwurf der Offenlage nach § 3 Abs. 2 und Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB entsprechend dargestellt) als auch ein Teilstück im Bereich des öffentlichen Fuß- und Radwegs in der nordöstlichen Ecke des Plangebiets (s.o.). Durch die Lage der Leitung auf öffentlichen Flächen ist gewährleistet, dass diese jederzeit uneingeschränkt zugänglich ist und keine Grunddienstbarkeiten oder Einschränkungen auf den Baugrundstücken eingetragen werden müssen. Die Darstellung in der Planzeichnung zeigt nun flächendeckend den zukünftigen Verlauf der Gasfernleitung.

I. Änderung der Planzeichnung

4. Zeichnerische Anpassung in der Planzeichnung

Minimale Verbreiterung des Baufensters im Plangebietsteil 3

Abbildung 7: Bisheriger Entwurf des Bebauungsplanes



Abbildung 8: Geänderter Entwurf des Bebauungsplanes



Im Plangebietsteil 3 sind auf Grundlage des städtebaulichen Konzepts, das entlang der Planstraße E Reihenhäuser vorsieht, ausschließlich Hausgruppen festgesetzt. Zur besseren Realisierung von größeren Einzelbreiten (wie 6,00 m breiten Reihenhäusern) wurde das Baufenster geringfügig von 23,5 m auf 24,0 m Breite vergrößert. Die GRZ von 0,4 bleibt unverändert. Eine größere Ausnutzung im Vergleich zu anderen Plangebietsteilen ergibt sich somit – allein wegen der Geringfügigkeit der Änderung – nicht. Zumal das Baufenster in diesem Bereich aufgrund der Lage im Kurvenbereich anstelle der üblichen 15,0 m nur eine Tiefe von 14,0 m aufweist.

II. Änderung der textlichen Festsetzungen

1. Änderungen aufgrund von Anregungen des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt - Grundwasserschutz/ Wasserversorgung

-	<u>C. Kennzeichnung</u> <u>Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind; hier: hohe Grundwasserstände (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)</u> Im gesamten Geltungsbereich ist mit hohen Grundwasserflurabständen zwischen 0 und 3 m zu rechnen, die bei einer künftigen Bebauung zu berücksichtigen sind. Es wird darauf hingewiesen, dass im Geltungsbereich mit Nutzungseinschränkungen oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässungen) zu rechnen ist. Daher wird empfohlen, auf Keller und sonstige Geschossebenen unterhalb der Geländeoberfläche zu verzichten bzw. solche Gebäudeteile mittels geeigneter baulicher Vorkehrungen technisch so auszuführen, dass ein ausreichender Schutz vor Vernässung durch Grundwasser gewährleistet wird (z.B. Ausführung von Kellern als druckwasserhaltende Wanne bei Anschneiden des Grundwasserhorizontes). Zusätzliche Aufwendungen für solcherlei Maßnahmen sind entschädigungslos hinzunehmen. Wer in einem vernässungsgefährdeten Gebiet bauliche Anlagen ohne entsprechende Schutzvorkehrungen errichtet, kann bei auftretenden Schäden keine Entschädigungsansprüche geltend machen.
Aufgrund des teilweise hohen Grundwasserstands im Geltungsbereich wurde im Entwurf des vorliegenden Bebauungsplans unter C 1.2 ein Hinweis zum Grundwasser vorgesehen. Dieser stellte klar, dass hohe und schwankende Grundwasserstände im Gebiet angetroffen werden können. Dementsprechend wurde die Empfehlung ausgesprochen, auf Keller und sonstige Geschossebenen unterhalb der Geländeoberfläche zu verzichten bzw. solche Gebäudeteile mittels geeigneter baulicher Vorkehrungen technisch so auszuführen, dass ein ausreichender Schutz vor Vernässung durch Grundwasser gewährleistet wird. Darüber hinaus wurden keine weitergehenden Festlegungen getroffen. Aufgrund der Anregung des Regierungspräsidiums Darmstadt wird der gesamte Geltungsbereich nun als vernässungsgefährdetes Gebiet gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB als Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind, gekennzeichnet. Damit folgt der Plangeber auch einer Empfehlung der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung in Hessen (Erlass vom 30. Juli 2014), wonach Areale mit einem Grundwasser-flurabstand zwischen 0 und 3 m als kritische Gebiete einzustufen und damit im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 5 BauGB zu kennzeichnen sind. Damit wird der Abschnitt C. Kennzeichnung neu in die textlichen Festsetzungen eingefügt, die nachfolgenden Gliederungspunkte verschieben sich entsprechend. Unter Punkt C. Kennzeichnung wird auf die geringen Grundwasserflurabstände hingewiesen und der Verzicht auf Gebäudeteile unterhalb der Geländeoberfläche bzw. deren ausreichende Ertüchtigung gegen Vernässung empfohlen. Mit der Umwandlung der Ausführungen zum Grundwasser vom bisherigen Hinweis in die Kennzeichnung verfolgt der Plangeber die Absicht, die Ausgangslage im Plangebiet künftigen Bauherren noch transparenter und eindeutiger darzustellen.	
<u>C 1.2 Grundwasser</u> Im Baugebiet sind hohe Grundwasserstände möglich. Grundwasserabstände zwischen 2 m und 2,5 m wurden im Juni 2001 gemessen. Aufgrund langjähriger Messungen an benachbarten Grundwasserpegeln ist ein Ansteigen des Grundwasserstandes bis rund 1 m möglich. Es wird daher empfohlen, auf Keller und sonstige Geschossebenen unterhalb der Geländeoberfläche zu verzichten bzw. solche Gebäudeteile mittels geeigneter baulicher Vorkehrungen technisch so auszuführen, dass ein ausreichender Schutz vor Vernässung durch Grundwasser gewährleistet wird (z.B. Ausführung von Kellern als druckwasserhaltende Wanne bei Anschneiden des	<u>D 1.2 Wasserschutzgebiet</u> Der Geltungsbereich liegt in der Zone III A des Trinkwasserschutzgebietes der Brunnen für die Stadt Mühlheim am Main (StAnz. 48/1985 S. 2182). Die entsprechenden Verbote sind zu beachten (z. B. die Nutzung von Erdwärme ist nicht zulässig).

II. Änderung der textlichen Festsetzungen

Grundwasserhorizontes).
Wasserschutzgebiet
Der Geltungsbereich liegt in der Zone III A des Trinkwasserschutzgebietes der Brunnen für die Stadt Mülheim am Main (StAnz. 48/1985 S. 2182). Die entsprechenden Verbote sind zu beachten (z. B. die Nutzung von Erdwärme ist nicht zulässig).

Durch die Aufnahme der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB als neuer Punkt C. Kennzeichnung in die textlichen Festsetzungen (siehe oben), kann der bisherige Hinweis C 1.2 teilweise entfallen. Er wird daher als neuer Hinweis D 1.2 nur noch auf das Wasserschutzgebiet bezogen, die bisherigen Inhalte zum Grundwasser gehen im Punkt C. Kennzeichnung auf.

III. Änderung der Begründung

1. Änderungen aufgrund von Anregungen des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt - Grundwasserschutz/ Wasserversorgung

Kapitel III 7.4 Bodenschutz

[...]

Aufgrund fehlender Verdachtsmomente sind optional vorgesehene Grundwasseruntersuchungen nicht zur Umsetzung gekommen. Aufgrund dieser Unbedenklichkeit wurden außerdem keine weitergehenden Festlegungen zum Grundwasser, wie eine Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB getroffen.

[...]

Kapitel III 7.4 Bodenschutz

[...]

Aufgrund der angetroffenen Grundwasserstände wurde eine hydrogeologische Untersuchung von Dr. Hug Geoconsult GmbH aus Oberursel (Stand: 01. Dezember 2015) durchgeführt. Diese ergab, dass anhand der bisher verfügbaren Messungen davon auszugehen ist, dass insbesondere im östlichen Teil des Geltungsbereichs Grundwasserflurabstände von < 3 m vorliegen. Im westlichen Teil des Plangebiets können, u. a. auch infolge des in Richtung Westen leicht ansteigenden Geländes und der abfallenden Oberkante der Tertiärtonen, in Zeiten mit niedrigen Grundwasserständen temporär auch Grundwasserflurabstände > 3 m auftreten. Eine Auswertung der Grundwassermessstellen im Bereich des Plangebiets korreliert mit diesen Ergebnissen. Auch die Auswertung der Grundwasserkarten des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergibt in Zeiten hohen Grundwassers verbreitet Grundwasserflurabstände von < 2,5 m.

Aufgrund der damit erwiesenen Grundwasserstände zwischen 0 und 3 m wird gemäß der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung in Hessen (Erlass vom 30. Juli 2014) vorsorglich eine Kennzeichnung des Gebiets gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind vorgenommen

[...]

Entsprechend der Aufnahme der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB wird der Passus im Kapitel III 7.4 Bodenschutz angepasst. Bezugnehmend auf die hydrogeologische Untersuchung des Gutachters Dr. Hug Geoconsult GmbH werden die Erkenntnisse dieser fachlichen Ausarbeitung erläutert und auf die daraus resultierende Kennzeichnung hingewiesen.

-

Kapitel III 10 Begründung der Kennzeichnung

Die hydrogeologische Untersuchung des Plangebiets ergab, dass anhand der bisher verfügbaren Messungen davon auszugehen ist, dass im Geltungsbereich teilweise Grundwasserflurabstände von < 3 m vorliegen. Eine Auswertung der Grundwassermessstellen im Bereich des Plangebiets korreliert mit diesen Ergebnissen. Auch die Auswertung der Grundwasserkarten des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergibt in Zeiten hohen Grundwassers verbreitet Grundwasserflurabstände von < 2,5 m.

Laut der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung sind Gebiete mit einem Grundwasserflurabständen zwischen 0 und 3 m als kritische Gebiete zu sehen. Der entsprechenden Empfehlung der Arbeitshilfe „Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen“ (Erlass vom 30. Juli 2014) folgend wird der gesamte Geltungsbereich als vernässungsgefährdetes Gebiet und damit gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB als Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind, gekennzeichnet.

Im Rahmen der Umsetzung der Bebauung können niedrige Grundwasserflurabstände angetroffen werden, die bei der künftigen Bebauung zu berücksichtigen sind.

Aufgrund dessen wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Bauherr gegebenenfalls

III. Änderung der Begründung			
		eigenverantwortlich entsprechende bauliche Vorkehrungen gegen Grundwasserandrang bei Neubauten zu treffen hat und für evtl. Vernässungsschäden an den Bauwerken selbst haftet. Zusätzliche Aufwendungen für bauliche Vorkehrungen sind entschädigungslos durch den Bauherrn selbst zu tragen.	
Aufgrund der Aufnahme der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB in die Planzeichnung und des Einfügens des Punkts C. Kennzeichnung in die textlichen Festsetzungen wird in der Begründung entsprechend ein Abschnitt zur Erläuterung dieser Festlegungen eingefügt. Die nachfolgenden Gliederungspunkte verschieben sich entsprechend.			
<u>Kapitel IV 6.2 Auswirkungen auf Boden und Grundwasser</u> § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind § 1 BBodSchG Vorsorge gegen nachhaltige Einwirkungen auf den Boden und Sanierung von Altlasten BBodSchV Anforderungen an die Untersuchung und Bewertung von altlastenverdächtigen Flächen		<u>Kapitel IV 6.2 Auswirkungen auf Boden und Grundwasser</u> § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind § 1 BBodSchG Vorsorge gegen nachhaltige Einwirkungen auf den Boden und Sanierung von Altlasten BBodSchV Anforderungen an die Untersuchung und Bewertung von altlastenverdächtigen Flächen	
Im Zuge der Aufnahme der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB wird diese Rechtsgrundlage entsprechend in der Liste der Fachgesetze und Regelwerken mit relevanten Umweltschutzziele ergänzt.			
<u>Kapitel IV 7 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen</u> [...] • Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 618 B des Ingenieurbüros für Umweltplanung (IBU) aus Staufenberg vom 17.08.2015 • Erläuterungsbericht Anlage von Habitaten für Zauneidechsen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 618B „Waldheim-Süd; nördlicher Teil“ und auf der ehemaligen Deponie „Grix“ im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 618 B „Waldheim-Süd; nördlicher Teil“ des Ingenieurbüros für Umweltplanung (IBU) aus Staufenberg von 24.08.2015 • Umwelttechnische Untersuchungen – Gutachten zum Baugebiet An den Eichen (2. Bauabschnitt) in Offenbach am Main (Bodengutachten) der Dr. Hug Geoconsult GmbH aus Oberursel vom 18.05.2015		<u>Kapitel IV 7 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen</u> [...] • Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 618 B des Ingenieurbüros für Umweltplanung (IBU) aus Staufenberg vom 17.08.2015 • Erläuterungsbericht Anlage von Habitaten für Zauneidechsen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 618B „Waldheim-Süd; nördlicher Teil“ und auf der ehemaligen Deponie „Grix“ im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 618 B „Waldheim-Süd; nördlicher Teil“ des Ingenieurbüros für Umweltplanung (IBU) aus Staufenberg von 24.08.2015 • Umwelttechnische Untersuchungen – Gutachten zum Baugebiet An den Eichen (2. Bauabschnitt) in Offenbach am Main (Bodengutachten) der Dr. Hug Geoconsult GmbH aus Oberursel vom 18.05.2015	

III. Änderung der Begründung	
Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 618B „Waldheim-Süd; nördlicher Teil“ in Offenbach/Main der FIRU GFI – Gesellschaft für Immissionsschutz mbH aus Kaiserslautern vom 21.08.15	- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 618B „Waldheim-Süd; nördlicher Teil“ in Offenbach/Main der FIRU GFI – Gesellschaft für Immissionsschutz mbH aus Kaiserslautern vom 21.08.15 - Hydrogeologische Untersuchung zur Erschließung des Neubaugebiets An den Eichen Nord, Offenbach am Main (B-Plan 618, Waldheim-Süd) der Dr. Hug Geoconsult GmbH aus Oberursel vom 01.12.2015
Aufgrund des Vorhandenseins hoher Grundwasserstände im Plangebiet, der Forderung des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt zur Kennzeichnung von Flächen gemäß § 9 Abs. 5 BauGB als vernässungsgefährdete Gebiete im Bebauungsplan sowie der Empfehlung, eine Untersuchung der Grundwassersituation in Form eines hydrogeologischen Gutachtens durchzuführen, wurde nachträglich eine hydrogeologische Untersuchung durch Dr. Hug Geoconsult GmbH erstellt. Die Ergebnisse wurden an den entsprechenden Stellen im Bebauungsplan, in der Begründung sowie im Umweltbericht ergänzt. Die Untersuchung ist zudem Bestandteil der Unterlagen zur erneuten, eingeschränkten Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB.	
<u>Kapitel IV 7.1.2 Boden und Grundwasser</u> [...] Grundwasser [...] Aufgrund fehlender Verdachtsmomente sind keine Grundwasseruntersuchungen zur Ausführung gekommen. Im Zuge der Bodenuntersuchungen wurden bei nahezu allen Sondierungen Grundwasser angetroffen. Dieses wurde in den offenen Sondierlöchern in Tiefen von 1,2 m bis 2,7 muGOK bzw. zwischen 104,0 m und 105,0 müNN angebohrt. Als oberster Grundwasserleiter/Aquifer fungieren die quartären Sande/Kiese.	<u>Kapitel IV 7.1.2 Boden und Grundwasser</u> [...] Grundwasser [...] Im Zuge der Bodenuntersuchungen wurden bei nahezu allen Sondierungen Grundwasser angetroffen. Dieses wurde in den offenen Sondierlöchern in Tiefen von 1,2 m bis 2,7 muGOK bzw. zwischen 104,0 m und 105,0 müNN angebohrt. Als oberster Grundwasserleiter/Aquifer fungieren die quartären Sande/Kiese. Aufgrund der angetroffenen Grundwasserstände wurde eine hydrogeologische Untersuchung durchgeführt. Diese ergab, dass anhand der bisher verfügbaren Messungen davon auszugehen ist, dass insbesondere im östlichen Teil des Geltungsbereichs Grundwasserflurabstände von < 3 m vorliegen. Im westlichen Teil des Plangebiets können, u. a. auch infolge des in Richtung Westen leicht ansteigenden Geländes und der abfallenden Oberkante der Tertiärtonen, in Zeiten mit niedrigen Grundwasserständen temporär auch Grundwasserflurabstände > 3 m auftreten. Eine Auswertung der Grundwassermessstellen im Bereich des Plangebiets korreliert mit diesen Ergebnissen. Auch die Auswertung der Grundwasserkarten des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergibt in Zeiten hohen Grundwassers verbreitet Grundwasserflurabstände von < 2,5 m.
Die wesentlichen Ergebnisse der hydrogeologischen Untersuchung werden in der Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands im Umweltbericht ergänzt.	
<u>Kapitel IV 7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Planfall)</u> [...] 7.3.2 Boden und Grundwasser [...] Auf Basis des vorliegenden Kenntnisstandes sind keine von den untersuchten Flächen für das Grundwasser ausgehenden negativen Auswirkungen erkennbar und sind auch für die Zukunft nicht zu erwarten. Weiterer Handlungsbedarf besteht daher bezüglich des Grundwassers nicht. [...]	<u>Kapitel IV 7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Planfall)</u> [...] 7.3.2 Boden und Grundwasser [...] Auf Basis des vorliegenden Kenntnisstandes sind keine von den untersuchten Flächen für das Grundwasser ausgehenden negativen Auswirkungen erkennbar und sind auch für die Zukunft nicht zu erwarten. Aufgrund der in der hydrogeologischen Untersuchung ermittelten Grundwasserstände zwischen 0 und 3 m wird gemäß der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasser-

III. Änderung der Begründung	
	wirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung in Hessen (Erlass vom 30. Juli 2014) der Geltungsbereich als vernässungsgefährdetes Gebiet gekennzeichnet. Bei Bebauung der Flächen sind besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich (hier: hohe Grundwasserstände). [...]
Entsprechend der Aufnahme der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB wird der Passus im Kapitel IV 7.3 angepasst und auf die Kennzeichnung hingewiesen. Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind nicht zu erwarten.	
<u>Kapitel IV 8.2 Boden und Grundwasser</u> [...] Bezüglich des Wirkungspfades Boden → Grundwasser stellt das Gutachten fest, dass der angetroffene quartäre Grundwasserleiter aufgrund seiner geringen Mächtigkeit und Ergiebigkeit wasserwirtschaftlich von keiner Bedeutung ist. Auf Basis des vorliegenden Kenntnisstandes sind keine von den untersuchten Flächen für das Grundwasser ausgehenden negativen Auswirkungen erkennbar und auch für die Zukunft nicht zu erwarten. Weiterer Handlungsbedarf ergibt sich daher bezüglich des Grundwassers nicht. [...]	<u>Kapitel IV 8.2 Boden und Grundwasser</u> [...] Bezüglich des Wirkungspfades Boden → Grundwasser stellt das Gutachten fest, dass der angetroffene quartäre Grundwasserleiter aufgrund seiner geringen Mächtigkeit und Ergiebigkeit wasserwirtschaftlich von keiner Bedeutung ist. Auf Basis des vorliegenden Kenntnisstandes sind keine von den untersuchten Flächen für das Grundwasser ausgehenden negativen Auswirkungen erkennbar und auch für die Zukunft nicht zu erwarten. Aufgrund der in der hydrogeologischen Untersuchung ermittelten Grundwasserstände zwischen 0 und 3 m wird der Geltungsbereich als vernässungsgefährdetes Gebiet gekennzeichnet. Bei Bebauung der Flächen sind besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich (hier: hohe Grundwasserstände). [...]
Entsprechend der Aufnahme der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB wird der Passus im Kapitel IV 8.2 angepasst und auf die Kennzeichnung hingewiesen. Der Wirkungspfad Boden -> Grundwasser bleibt unbeeinträchtigt.	

III. Änderung der Begründung

2. Änderungen aufgrund von Anregungen der EVO - Energieversorgung Offenbach AG

Kapitel III 6.2 Energieversorgung

Die zur Energieversorgung des neuen Bauabschnittes erforderlichen Infrastrukturanlagen sind bereits weitgehend (mit Anschlusspunkten) vorhanden bzw. werden entsprechend erweitert. Dies betrifft die Gasversorgung und die Elektrizitätsversorgung. Für letztere wird die bestehende Trafostation im Nordosten des Geltungsbereichs planerisch gesichert und zwei weitere Trafostationen innerhalb der zentralen Fußwegeverbindung (Sonnenpfad) vorgesehen.

Weiterhin wird eine Fläche zur Errichtung einer Heizzentrale zur gesamthaften Nahwärmeversorgung gesichert. Zum Bebauungsplan wird ein Energiekonzept erstellt, über das die geeignetste Versorgungskonzeption für den Geltungsbereich erarbeitet wird.

Kapitel III 6.2 Energieversorgung

Die zur Energieversorgung des neuen Bauabschnittes erforderlichen Infrastrukturanlagen sind bereits weitgehend (mit Anschlusspunkten) vorhanden bzw. werden entsprechend erweitert. Dies betrifft die Gasversorgung und die Elektrizitätsversorgung. Für letztere wird die bestehende Trafostation im Nordosten des Geltungsbereichs planerisch gesichert und zwei weitere Trafostationen innerhalb der zentralen Fußwegeverbindung (Sonnenpfad) vorgesehen.

Weiterhin wird eine Fläche zur Errichtung einer Heizzentrale zur gesamthaften Nahwärmeversorgung gesichert. Zum Bebauungsplan wird ein Energiekonzept erstellt, über das die geeignetste Versorgungskonzeption für den Geltungsbereich erarbeitet wird.

Im Westen des Geltungsbereichs wird im Bereich der Planstraße F und der möglichen Buswendeschleife ein Standort für eine Netzstation zum Aufladen von E-Bussen gesichert.

Aufgrund der Aufnahme der zusätzlichen Fläche für Versorgungsanlagen im Bereich der Planstraße F/mögliche Buswendeschleife in die Planzeichnung wird im Kapitel III 6.2 der Begründung eine entsprechende Erläuterung eingefügt. Es wird dargestellt, dass damit ein Standort für eine Netzstation gesichert wird, die zukünftig dem Laden von Elektrobussen dienen kann.

Kapitel III 8.15 Fläche für Versorgungsanlagen und –leitungen

In der Planzeichnung werden die bestehende sowie zwei geplante Trafostationen (Versorgungsfläche Elektrizität) und der geplante Standort für eine zentrale Heizzentrale berücksichtigt. Derzeit kann noch keine abschließende Auskunft über die Notwendigkeit aller drei Standorte der Trafostationen gegeben werden. Bei der weiteren Planung kann es daher dazu kommen, dass der bestehende Trafostandort im nördlichen Teil des Plangebiets entfällt.

Kapitel III 8.15 Fläche für Versorgungsanlagen und –leitungen

In der Planzeichnung werden die bestehende sowie drei geplante Trafostationen (Versorgungsfläche Elektrizität) und der geplante Standort für eine zentrale Heizzentrale berücksichtigt. Derzeit kann noch keine abschließende Auskunft über die Notwendigkeit aller vier Standorte der Trafostationen gegeben werden. Bei der weiteren Planung kann es daher dazu kommen, dass der bestehende Trafostandort im nördlichen Teil des Plangebiets entfällt.

Aufgrund der Aufnahme der zusätzlichen Fläche für Versorgungsanlagen im Bereich der Planstraße F / mögliche Buswendeschleife in die Planzeichnung wird im Kapitel III 8.15 der Begründung die angegebene Anzahl der Trafostationen entsprechend erhöht.