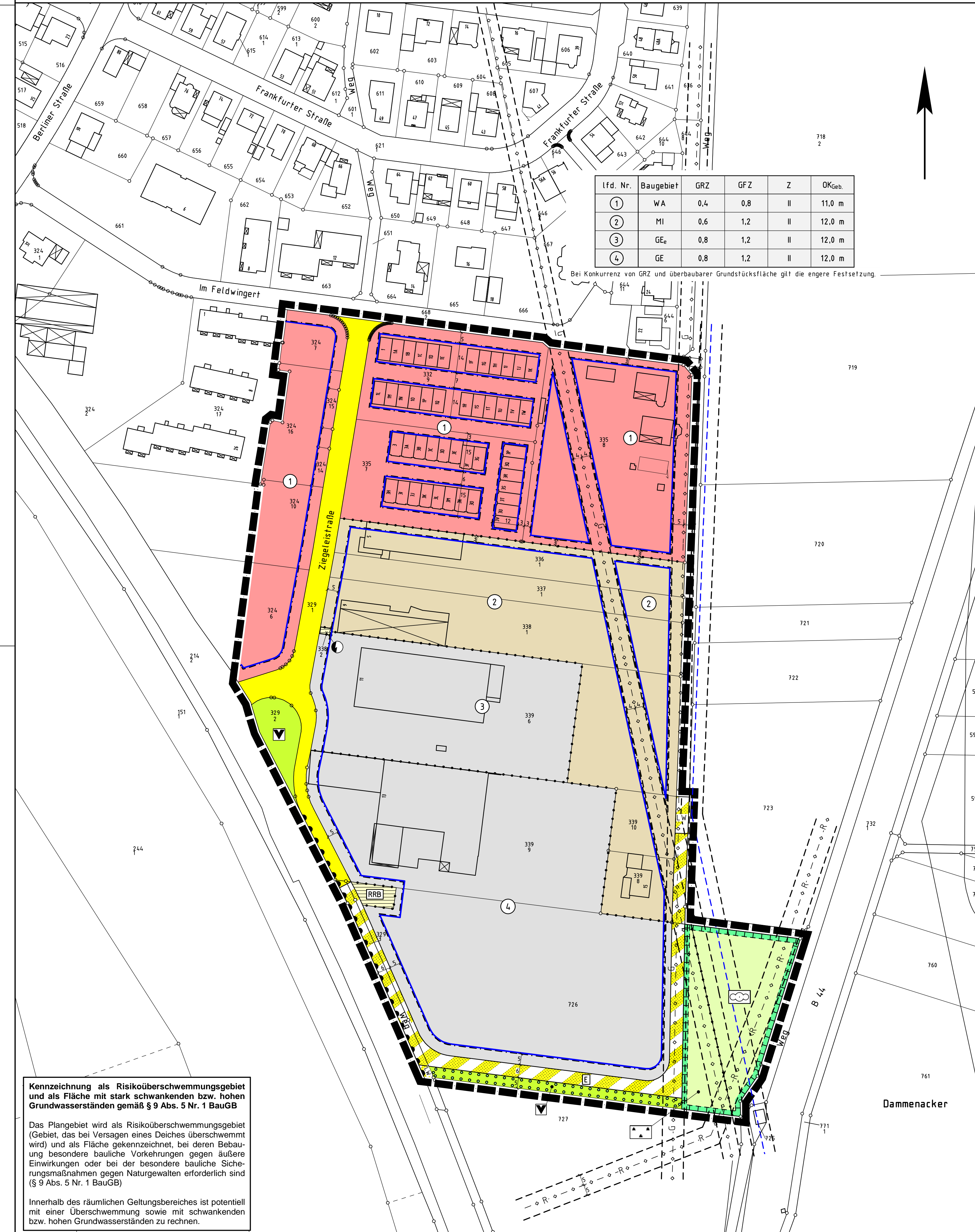


Stadt Riedstadt, Stadtteil Erfelden

Bebauungsplan "Im Watt II - Gewerbegebiet" 6. Änderung



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

Das Plangebiet wird als Risikoüberschwemmungsgebiet (Gebiet, das bei Versagen eines Deiches überschwemmt wird) und als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei der besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ist potentiell mit einer Überschwemmung sowie mit schwankenden bzw. hohen Grundwasserständen zu rechnen.

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.07.2014 (BGBl. I S. 954),
Baunutzungsverordnung (BaunVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548),
Planzonenverordnung 1990 (PlanzV 90) i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509),
Hess. Bauordnung (HBO) vom 15.01.2011 (GVBl. I S. 46, 180), zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 13.12.2012 (GVBl. S. 622),
Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 62 des Gesetzes vom 13.12.2012 (GVBl. S. 622),
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I S. 734).

1 Zeichenerklärung

- 1.1 Katasteramtliche Darstellungen
- 1.1.1 Flurgrenze
- 1.1.2 Flurnummer
- 1.1.3 Polygonpunkt
- 1.1.4 Flurstücksnummer
- 1.1.5 vorhandene Grundstücks- und Wegeparzellen mit Grenzsteinen
- 1.2 **Planzonen**
- 1.2.1 Art der baulichen Nutzung
- 1.2.1.1 Allgemeines Wohngebiet
- 1.2.1.2 Mischgebiet
- 1.2.1.3 eingeschränktes Gewerbegebiet
- 1.2.1.4 Gewerbegebiet
- 1.2.2 Maß der baulichen Nutzung
- 1.2.2.1 Geschossflächenzahl
- 1.2.2.2 Grundflächenzahl
- 1.2.2.3 Zahl der zulässigen Vollgeschosse
- 1.2.2.4 Höhe baulicher Anlagen als Höchstgrenze in m über Bezugspunkt; hier:
 - 1.2.2.4.1 Oberkante Gebäude
 - 1.2.3 Bauweise, Baugrenzen, Baulinien
 - 1.2.3.1 Baugrenze
 - 1.2.4 Verkehrsflächen
 - 1.2.4.1 Straßenverkehrsfläche
 - 1.2.4.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung; hier:
 - 1.2.4.2.1 landwirtschaftlicher Weg
 - 1.2.4.2.2 Erschließungsstraße (privat)
 - 1.2.4.3 Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen; hier:
 - 1.2.4.3.1 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
 - 1.2.5 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und die Abwasserbeseitigung sowie Ablagerungen, Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken
 - 1.2.5.1 Zweckbestimmung Elektrizität (Trafostation)
 - 1.2.5.2 Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken (privat)
 - 1.2.6 Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen
 - 1.2.6.1 Ferngasleitung mit beidseitigem Schutzstreifen (nicht eingemessen)
 - 1.2.6.2 Riedkanal des Wasserverbandes Schwarzbachgebiet-Ried (nicht eingemessen)
 - 1.2.6.3 Trinkwassertransportleitung der Hessenwasser GmbH (nicht eingemessen)
 - 1.2.7 Grünflächen
 - 1.2.7.1 Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung: Verkehrsbegleitgrün
 - 1.2.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
 - 1.2.8.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
 - 1.2.8.1.1 Entwicklungsziel: Ortsrandeingerüstung
 - 1.2.8.1.2 Entwicklungsziel: ausdauernde Ruderalflur mit Lesesteinhaufen
 - 1.2.8.2 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
 - 1.2.9 Sonstige Planzeichen
 - 1.2.9.1 Abgrenzung unterschiedlicher Art und unterschiedlichen Maßes der baulichen Nutzung
 - 1.2.9.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
 - 1.2.9.3 Leitungsschutzstreifen und mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Versorgungsträger zu belastende Flächen

Hinweis

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Im Watt II - Gewerbegebiet“ - 6. Änderung werden für seinen Geltungsbereich die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Im Watt II“ und die Änderungen Bebauungsplan „Im Watt - II“ Gewerbegebiet 3. Änderung von 1997, Bebauungsplan „Im Watt - II“ 1. Änderung Gewerbegebiet 4. Änderung Gewerbegebiet 2000 und Bebauungsplan „Im Watt - II“ Gewerbegebiet 5. Änderung von 2008 durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Im Watt II - Gewerbegebiet“ - 6. Änderung ersetzt.

2 Textliche Festsetzungen

- 2.1 **Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
 - 2.1.1 **Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)**
 - 2.1.1.1 Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für kulturelle und kirchliche Zwecke sind unzulässig.
 - 2.1.1.2 Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
 - 2.1.2 **Mischgebiet (§ 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO)**
 - 2.1.2.1 Im Mischgebiet sind die nach § 6 Abs. 2 Nr. 7 und 8 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen und Vergnügungsstätten sowie die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten unzulässig.
 - 2.1.2.2 Alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf den Verkauf eines erotischen Warensortimentes und auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, sind unzulässig.
 - 2.1.3 **Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 Nr. 2, Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO)**
 - 2.1.3.1 Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) sind nur nicht wesentlich störende (mischbetriebsverträgliche) Betriebe und Anlagen zulässig.
 - 2.1.3.2 Die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
 - 2.1.3.3 Die Einrichtung von Verkaufsstellen ist nur für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierten und weiterverarbeitenden Betriebe zulässig, wenn die Verkaufsstelle einen untergeordneten Teil der Betriebsgebäude bezaunten Fläche einnimmt.

- 2.1.3.4 Alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf den Verkauf eines erotischen Warensortimentes und auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, sind unzulässig.
- 2.2 **Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- 2.2.1 **Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO und § 18 Abs. 1 BauNVO)**

Der untere Bezugspunkt für die Ermittlung der im Bebauungsplan festgesetzten Höhe baulicher Anlagen, ist die Fahrbahnoberkante (Scheitelpunkt) der das jeweilige Grundstück erschließenden Straße, gemessen an der Traufseite und lotrecht vor der Gebäudemitte. Der festgesetzte untere Bezugspunkt gilt auch für die Berechnung der Abstandsflächen.
- 2.3 **Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)**

Eine Überschreitung der Baugrenzen kann durch Wintergärten, Terrasse oder regenerative Energieversorgungssysteme bis zu 3,0 m zugelassen werden. Die nach Landesrecht zu währenden Abstandsflächen bleiben hiervon unberührt.
- 2.4 **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 2.4.1 **Begrünung der Grundstücksflächen**

Mindestens 30 % der Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten (zur Artenauswahl vgl. Ziffer 4.8). Der Bestand und die nach Bauplanungsrecht auf dem Grundstück anzupflanzenden Gehölze können zur Anreicherung gebracht werden. Es gelten: 1 Baum/150 m² ein Strauch/5 m².
Bei Anpflanzung nach Symbolen in der Plankarte (PlanzV 90 Ziffer 13.2.): Anpflanzung von mindestens 5 Einzelpflanzen je Symbol. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 5 m gegenüber den in der Plankarte festgesetzten Standorten ist zulässig.
- 2.4.2 **Oberflächenbefestigung**

Befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke sowie private Stellplätze sind mit Ausnahme der Zuf- und Abfahrten sowie wasserwirtschaftliche Belange nicht erdengestrichen, wasserdurchlässig auszuführen, ebenso sind öffentliche Stellplätze, Fuß- und Radwege mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a. wasserdurchlässige Pflastersteine, Porenpflaster, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mindestens 20 % und Einfachbefestigungen wie z.B. Schotterrasen und wassergebundene Wegedecken.
- 2.5 **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 2.5.1 **Verwendung von Niederschlagswasser**

Das auf Dachflächen ohne Dachbegrünung anfallende Niederschlagswasser ist über bedarfsgerecht dimensionierte Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln und einer ganzjährigen Nutzung (z.B. zur Gartenbewässerung, zur Toiletenspülung oder zum Wäsche waschen) zuzuführen. Ausnahmen von der Niederschlagswasser-Nutzpflicht können im Einzelfall sowie im Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses genehmigten Gebäudebestand innerhalb des Plangebietes zugelassen werden.
- 2.5.2 **Verstärkung von Niederschlagswasser**

Auf Baugrundstücken anfallendes, nicht als Betriebswasser weiter verwendetes Niederschlagswasser sowie Niederschlagswasser der privaten befestigten Flächen ist gemäß den Vorgaben des Hessischen Wassergesetzes auf den Grundstücken zu versickern, wenn dies mittels Boden- bzw. Versickerungsgutachten nachgewiesen werden kann. Ein Nachweis der Versickerungseignung hat im Rahmen des Entwässerungsgutachten der Stadt Riedstadt zu erfolgen. Auf öffentlichen Verkehrsflächen anfallendes Niederschlagswasser ist in die verkehrsbegleitenden Grünstreifen sowie in die öffentlichen Grünflächen zu leiten und dort zu versickern. Öffentliche Verkehrsflächen, die den geplanten Versickerungsflächen nicht oberflächlich zugeführt werden können, können direkt an den Kanal angeschlossen werden. Notüberläufe an die Mischkanalisation sind innerhalb der öffentlichen Versickerungsflächen zulässig.
- 2.6 **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 2.6.1 **Entwicklungsziel: Ausdauernde Ruderalflur mit Lesesteinhaufen**

Maßnahmen: Aufkommende Gehölze sind alle 3-5 Jahre zu entfernen. Im südlichen Bereich ist darüber hinaus ein Lesesteinhaufen mit einer angrenzenden Sandfläche anzulegen.
- 2.6.2 **Entwicklungsziel: Ortsrandeingerüstung**

Maßnahmen: Die Fläche ist mit einheimischen und standortgerechten Gehölzen der Artenlisten 1 und 2 zu bepflanzen. Sträucher sind in Gruppen von 4-6 Exemplaren zu pflanzen. Es gilt 1 Strauch je 5 m² und 1 Baum je 25 m².
- 2.7 **Beschränkung luftverunreinigender Stoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB)**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zur Raumheizung nur Brennstoffe zu verwenden, die je Quadratmeter Wohnfläche insgesamt nicht mehr als folgende Emissionen zulassen:

Primärenergieeinsatz	Verhältnis Primärenergie / Heizenergie < 1,5
Schwefeldioxid (SO ₂) (lokal)	0,1 g/m ³ a
Stickoxide (NO _x) (lokal)	9 g/m ³ a
Saure (lokal)	0,1 g/m ³ a
Kohlenmonoxid (CO) (lokal)	6 g/m ³ a
Kohlenmonoxid (CO ₂) Äquivalent (global)	10 kg/m ³ a

Die Grenzwerte entsprechen einem angestrebten maximalen Jahresheizwärmebedarf von 50 kWh/m² (Endernergie).

Der Berechnung der Emissionsgrenzwerte liegt der Gebäude-Heizungsverbrauch gemäß dem Berechnungsverfahren der Energieeinsparverordnung (EnEV) sowie das Emissionsberechnungsverfahren nach GEMIS 4.4 oder einer neueren Version (Gesamtemissionsmodell integrierter Systeme) mit dem Bewertungsmalstab „Jah“ zu Grunde.

Die Emissionsgrenzwerte gelten für gewerblich genutzte Flächen entsprechend. Überschreitungen aus betrieblichen Gründen können als Ausnahmen zugelassen werden.
- 2.8 **Festsetzungen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)**

Umgrenzung von Flächen für Anpflanzungen
Geschlossene Gehölzpflanzung, bestehend aus 2/3 der Pflanzfläche aus Sträuchern der Artenliste 2 und zu 1/3 aus den mit 1 gekennzeichneten Bäumen der Artenliste 1 (Mindestqualität: Str., v. 100-150 bzw. H, 3 x v., 14-16). Es gilt: 1 Strauch / 2 m², 1 Baum / 5 m².
- 2.9 **Festsetzung des Höhenniveaus (§ 9 Abs. 3 Satz 1 BauGB)**

Festgesetztes Geländeeniveau ist die Fahrbahnoberkante (Scheitelpunkt) des geplanten Erschließungsniveaus auf der Seite der Haupteinschließung des Grundstücks, gemessen in der Mitte des Grundstücks auf der Begrenzungslinie der Verkehrsfläche. Die Grundstücke sind zum Zweck der Versicherung bis zum Bezugspunktniveau aufzuführen.
- 3 **Bauordnungrechtliche Gestaltungsvorschriften (Satzung gemäß § 81 Abs. 1 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)**
- 3.1 **Dachgestaltung (§ 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO)**
- 3.1.1 **Dachneigung**

Dächer sind - bei gegeneinander laufenden Dachflächen (Satteldächer, Walmdächer, gegeneinander versetzte Pultdächer etc., mit einer Neigung von 15° bis 40° - bei einseitig geneigten Dachflächen (Pultdächer etc.) mit einer Neigung von 5° bis 30° auszuführen. Flach geneigte Dächer unter 5° sind zulässig, wenn sie extensiv begrünt werden. Nebengebäude und Carports sind extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Dächer auf dünnen Fotovoltaikmodule oder Solaranlagen aufgebracht sind.
- 3.1.2 **Dachdeckung**

Zulässig sind rote, rotbraune und anthrazitfarbene Dachdeckungen aus Tonziegeln oder Dachsteinen sowie beschichtetes Zinkblech und dauerhafte Begrünungen. Unbeschichtete metallische (kupfer-, zink- oder bleigedeckt) Dächer sind unzulässig. Alternativ sind Dächer mit extensiver Dachbegrünung zulässig. Anlagen zur aktiven Nutzung von Sonnenenergie (Solar- und Fotovoltaikanlagen) sind zulässig.
- 3.2 **Werbeanlagen (§ 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO)**

Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die jeweilige Firsthöhe nicht überschreiten. Die maximale Schriftgröße für Werbeanlagen beträgt 1,5 m. Lichtwerbungen in Form von Blink- oder Lauffächern sind unzulässig. Mästabwerbungen und Werbeflächen dürfen nicht höher als 10 m über Niveau Parkplatz sein. Fremdwerbung ist unzulässig.
- 3.3 **Abfall- und Wertstoffbehälter (§ 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO)**

Stellplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind entweder in das jeweilige Gebäude zu integrieren oder durch Abplanzungen mit Schutträndern oder Laubsträuchern zu begrünen bzw. durch mit dauerhaften Kletterpflanzen berankte Pergolen abzuschirmen.

- 3.4 **Einfriedigungen (§ 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO)**
- 3.4.1 **Für das Allgemeine Wohngebiet gilt:** dass ausschließlich offene Einfriedigungen bis zu einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig sind. Auf zwei Seiten des Grundstücks ist ein Mindestbodenabstand von 15 cm einzuhalten. Bei Doppel- und Reihenhäusern ist auf den seitlichen Grundstücksgrenzen ein seitlicher Sichtschutz in Holz oder Mauerwerk bis zu einer Höhe von 2,30 m und bis zu einer maximalen Länge von 4,0 m ab gartenseitiger Gebäudekante des Wohnhauses zulässig. Die zulässige Höhe ist dabei auf die Höhe des gartenseitigen Erdgeschoss-Fertigfußbodens zu beziehen. Abfallsammelplätze im Allgemeinen Wohngebiet dürfen bis zu einer Höhe von 1,80 gegen allgemeine Einsicht abgescrimt werden.
- 3.4.2 **Für das Mischgebiet und das Gewerbegebiet gilt:** Zulässig sind ausschließlich gebrochene Einfriedigungen wie z.B. Drahtgeflecht, Holzlaten oder Stabgitter bis zu einer Höhe von max. 2,0 m über Geländeoberkante. Die Einfriedigungen sind auf einer Länge von mind. 50 % mit einheimischen, standortgerechten Laubbüchsen unverzüglich anzulegen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 20 HDSch).
- 3.5 **Begrünung von Stellplätzen (§ 81 Abs. 1 Nr. 4 und 5 HBO)**

Auf öffentlichen und privaten Parkplätzen mit mehr als fünf erdenerdichten Stellplätzen ist für je sechs Stellplätze ein großkröniger Laubbau gemäß Artenliste 1 auf Pflanzreifen mit einer Mindestbreite von 2,5 m oder Baumscheiben mit mindestens 6,0 m² unversiegeltem Boden zu pflanzen.
- 4 **Hinweise und nachrichtliche Übernahmen**
- 4.1 **Bodendenkmäler**

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 20 HDSch).
- 4.2 **Errichtung von Doppelhäusern**

Bei der Errichtung einer Doppelhaushälfte an der Grundstücksgrenze wird die Errichtung einer Anbauwand auf dem Nachgrundstück erforderlich. Hierüber wird vermerkt, dass auf dem Nachgrundstück trotz einer bereits an der Grenze errichteten Doppelhaushälfte ein Einzelhaus mit seitlichem Grenzabstand errichtet wird.
- 4.3 **Grundwasser**

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ im Rahmen der Umsetzung des großflächigen Grundwasseranforderungen möglich. Im Einzelnen sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried, mit Datum vom 09.04.1999 festgelegt und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen (StAnz. 211/1999, S. 1659) mit Ergänzung vom 17.07.2006 (StAnz. 31/2006, S. 1704) zu beachten. Bereits jetzt ist mit oberflächennahem Grundwasser zu rechnen, was bei der baulichen Einbindung der Gebäude in den Untergrund zu berücksichtigen ist (insbesondere Auftriebssicherheit und Schutz vor Vermässung).

Vom Planungsträger sind die stark schwankenden Grundwasserstände zu beachten. Insbesondere im Hinblick einer Vermeidung von Gebäudeschäden in Siedlungsbereichen sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten und setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vermässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass im Plangebiet mit Nutzungsbeschränkungen (z.B. Verzicht auf Unterkellerung) oder mit zusätzlichen Aufwendungen zu rechnen ist. Bei unterkellerten Gebäuden muss bei Anschneiden des Grundwasserhorizontes die Ausführung als druckwasserhaltende Wanne erfolgen. Die für die Bemessung der einzelnen Gründungs- und Bauhilfsmaßnahmen erforderlichen Bemessungskennwerte sowie detaillierte Angaben zur Gründung der geplanten Gebäude und zur Bauausführung sind im Einzelfall ggf. noch in gesonderten Gründungsgutachten zu erarbeiten.
- 4.4 **Risiko-Überschwemmungsgebiet des Rheins**

Das Plangebiet liegt im überschwemmunggefährdeten Gebiet (Risiko-Überschwemmungsgebiet) des Rheins, welches bei Überschneidung des Bemessungshochwassers oder bei Versagen von Deichen oder vergleichbaren Hochwassererschützungen überflutet werden kann. In diesen Gebieten sind bei Sanierung und Neubau von Objekten Vorkehrungen zu treffen, und soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wasserführenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern.
- 4.5 **Alltags**

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergaben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dez. IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.
- 4.6 **Artenschutz**
- 4.6.1 **Rodungs- und Baufeldbefreiung**

Die Baufeldbefreiung muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln liegen und deshalb im Zeitraum ab dem 10. Oktober bis Ende Januar eines Jahres in der vegetationsfreien Zeit durchgeführt werden.
- 4.6.2 **Einsatz anlockungsgeringer Beleuchtungsmittel**

Zur Straßenbeleuchtung sollen Natriumdampf-(Nieder-)Drucklampen mit UV-armen Lichtspektralen und geschlossenen Gehäuse oder LED-Lampen verwendet werden, deren Anlockung auf Insekten gering ist. Damit wird die Anlockung von Nachfressern und Fliegenmücken vermindert und die Störung der von der Siedlung ausgehenden Beleuchtung auf Vögel in den unmittelbaren Flächen durch die gedämpfte Lichtwirkung vermindert.
- 4.6.3 **Ersatz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Vor der Baufeldräumung von gehölzbestandenen Bauflächen sind ersatzweise Gehölzanzapflanzungen im Plangebiet vorzunehmen. Je neu zu errichtendem Gebäude im Plangebiet ist mindestens ein Sprinkgkolonienkasten anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.
- 4.7 **Versorgungsleitungen**

Alle Vor- und Entsorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.
- 4.8 **Begrünung der Grünflächen und Grundstücksflächen / Artenempfehlungen**

Artenliste 1 (Bäume):	Artenliste 2 (Sträucher):
<i>Tilia cordata / platyphyllos</i> - Linden	<i>Ulmus laevis</i> - Ulme
<i>Fraxinus excelsior</i> - Esche	<i>Quercus robur</i> - Stieleiche
<i>Aesculus carnea</i> - Ross-Kastanie	<i>Quercus petraea</i> - Traubeneiche
<i>Acer campestre</i> - Feldahorn	<i>Corylus avellana</i> - Hasel
<i>Acer platanoides</i> - Spitzahorn	<i>Acer monspeliense</i> - Dreilappiger Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i> - Bergahorn	<i>Sorbus intermedia</i> - Schwedische Mehlbeere
<i>Crataegus laevigata</i> - Rostorn	<i>Sorbus thuringiaca</i> - Thüringische Säulen-Mehlbeere
<i>Fagus sylvatica</i> - Buche	<i>Salix caprea</i> - Salweide
<i>Juglans regia</i> - Walnuss	<i>Euonymus europaeus</i> - Pfaffenblütchen
<i>Pinus cembra</i> - Kiefer	<i>Rosa canina</i> - Hundrose
<i>Pinus sylvestris</i> - Kiefer	<i>Ligustrum vulgare</i> - Liguster
<i>Pinus nigra</i> - Kiefer	<i>Sambucus nigra</i> - Schwarzer Holunder
<i>Pinus peuceolia</i> - Kiefer	<i>Salix alba</i> - Salweide
<i>Pinus unguis-cati</i> - Kiefer	<i>Salix purpurea</i> - Salweide
<i>Pinus mugo</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus strobus</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus resinosa</i> - Kiefer	<i>Salix virens</i> - Salweide
<i>Pinus contorta</i> - Kiefer	