

GEMEINDE FULDABRÜCK



BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan Nr. 43 „Südliche Schulstraße“

Entwurf

Stand: 25.03.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	4
2	AUFSTELLUNGSVERFAHREN GEMÄSS § 3 UND § 4 BAUGB	4
3	DAS PLANGEBIET	5
4	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANERISCHE GRUNDLAGEN	5
4.1	Regionalplan Nordhessen 2009	5
4.2	Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK)	6
4.3	Altlasten	7
4.4	Bombenabwurfgebiet	7
5	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	7
5.1	Textliche Erläuterung	7
5.2	Städtebauliches Konzept (ohne Maßstab)	10
6	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	11
6.1	Art der baulichen Nutzung	11
6.2	Maß der baulichen Nutzung	11
6.3	Bauweise, Baugrenzen	12
6.4	Grundstücksgrößen.....	13
6.5	Fläche für Sport- und Spielanlagen.....	13
6.6	Verkehrsflächen	13
6.7	Flächen für Versorgungsanlagen	14
6.8	Grünordnung	14
6.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ...	15
6.10	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	15
6.11	Örtliche Bauvorschriften	15
6.12	Hinweise.....	15
7	VER- UND ENTSORGUNG	16
8	ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR (ÖPNV)	17
9	BODENORDNUNG / FLÄCHENBILANZ	18

1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Die Gemeinde Fuldaabrück beabsichtigt die bisher noch unbebauten Plangebietsflächen am südwestlichen Ortsrand von Dennhausen/Dittershausen als Wohnbauland, mit Anschluss an die Schulstraße, zu entwickeln, um der hohen Nachfrage nach Wohnraum in der Gemeinde Fuldaabrück gerecht zu werden. Da sich der zu überplanende Bereich im planungsrechtlich definierten Außenbereich befindet, ist - als planungsrechtliche Voraussetzung zur Entwicklung von Wohnbauland - die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes gemäß § 30 Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich.

Ziel und Zweck der Planung ist die geordnete städtebauliche Entwicklung sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung zur Entwicklung eines Wohnquartiers mit der Ausweisung von Wohngebietsflächen sowie den dazugehörigen Verkehrs- und Ausgleichsflächen für Natur und Landschaft unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten. Der Bebauungsplan bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen, wie die Vermessung, die Erschließung sowie die Vermarktung und Bebauung des Gebietes.

2 AUFSTELLUNGSVERFAHREN GEMÄSS § 3 UND § 4 BAUGB

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Wohngebietes am Ortsrand von Dennhausen/Dittershausen geschaffen werden. Hierfür findet das Regelverfahren gemäß § 3 und § 4 Baugesetzbuch (BauGB) Anwendung, in dem neben dem zu erstellenden Umweltbericht (§ 2 a BauGB), die Abarbeitung der Eingriffsregelung, die zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 a Abs. 1 BauGB sowie der artenschutzrechtliche Beitrag zu erbringen sind.

▪ Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Fuldaabrück hatte in ihrer Sitzung am 12.12.2019 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB bereits die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 "Südliche Schulstraße" im 13b – Verfahren beschlossen. Da sich nun aber das Plangebiet vergrößert hat und das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB nicht mehr anwendbar ist, wurde der Aufstellungsbeschluss in der Gemeindevertretung am 27.05.2021 neu gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 22.09.2021 erneut in den Fuldaabrücker Nachrichten ortsüblich bekannt gemacht.

▪ Früheres Verfahren

Im Februar / März 2021 wurde die TÖB-Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB zu den damaligen Planunterlagen - mit dem kleineren Geltungsbereiches - durchgeführt. Einige Hinweise und Anregungen konnten bereits entsprechend in die Vorentwurfsunterlagen aufgenommen werden.

▪ Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand im Zeitraum 23.09.2021 bis einschließlich 25.10.2021 statt. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am 22.09.2021 in den Fuldaabrücker Nachrichten. Im Rahmen dieser Beteiligung wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 21.09.2021 bis einschließlich 25.10.2021. Es wurden Anregungen und Hinweise seitens der TÖB vorgetragen, die in die Entwurfsunterlagen aufgenommen oder in die Abwägung gestellt wurden.

3 DAS PLANGEBIET

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand des Ortsteils Dennhausen/Dittershausen der Gemeinde Fuldaabrück. Der Geltungsbereich ist ca. 6,29 ha groß und umfasst die in der Gemarkung Dittershausen liegenden Flurstücke Nr. 25, 27, 28/1 (tlw.), 35, 36/1 (tlw.), 36/2, 36/3 (tlw.), 36/4 (tlw.), 36/5, 122/5 (tlw.), 123/3 (tlw.) der Flur 5.

Das Plangebiet grenzt im Norden an den örtlichen Sportplatz an. Im Osten verläuft die Schulstraße; südlich und westlich schließen ausgedehnte Landwirtschaftsflächen an. Die Flächen des Plangebietes sind unbebaut und werden – mit Ausnahme der Graben-, Wege- und Straßenparzellen – landwirtschaftlich genutzt. Im nördlichen Teilbereich befinden sich ein Kinderspielplatz und ein Handballkleinspielfeld. Das nähere Umfeld ist im Wesentlichen durch Wohnbebauung geprägt. Südöstlich befinden sich die *Hermann-Schafft-Schule* (Gemeinbedarfsfläche) sowie die Freiwillige Feuerwehr.

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANERISCHE GRUNDLAGEN

4.1 Regionalplan Nordhessen 2009

Im Regionalplan Nordhessen 2009 (rechtskräftig seit dem 15. März 2010) sind die Flächen des Geltungsbereiches als *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft* sowie *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* festgelegt.

Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen 2009



Das Regierungspräsidium Kassel, Dez. 21.2 Regionalplanung, Siedlungswesen, teilte mit Stellungnahme am 19.03.2021 mit, dass sich das Plangebiet in einem leicht nach Nordwesten abfallenden Hangbereich befindet, der einen Kaltluftabfluss in Richtung des Fuldatals gewährleistet und damit zum Bestandteil des regional bedeutsamen Luftleitbahnsystems wird, das den Kalt- und Frischlufttransport über den Verlauf der Fulda in Richtung des Kasseler Beckens sicherstellt. Die Umsetzung des Vorhabens führt zu einem Verlust von klimawirksamer Freifläche, obgleich es sich um eine poröse, kleinstrukturelle Bebauung mit hohem Grünanteil handelt.

Weitere Aussagen zum Schutzgut Klima werden im Umweltbericht dargelegt.

Das Regierungspräsidium Kassel, Dez. 21.2 Regionalplanung, Siedlungswesen, teilte zudem mit, dass für das Plangebiet die Flächentauschklausel gem. Ziel 5 im Kap. 3.1.1 des RPN anzuwenden ist, da der RPN im Ortsteil Dennhausen ein Vorranggebiet Siedlung Planung ausweist, dass vorrangig für die Siedlungsentwicklung in Anspruch zu nehmen wäre. Nach Voruntersuchungen und Abstimmungen wurde allerdings deutlich, dass die Flächen entlang der Schulstraße für eine Siedlungsent-

wicklung besser geeignet sind, insbesondere aufgrund der Erschließungsmöglichkeiten entlang der Schulstraße, sodass gem. der sogenannten Flächentauschklausel auf die für die Siedlungsentwicklung abgestimmte Fläche in gleicher Größenordnung verzichtet werden soll. Die geplante Fläche liegt in einem Bereich mit Bodenwerten (überwiegend 58, kleinerer Teil 68) zwar oberhalb des Gemarkungsschnittes von Dittershausen (55), aber die Bodenwerte innerhalb des Vorranggebiets Siedlung Planung sind überwiegend höher bis gleichwertig mit der Planungsfläche und liegen nur in kleineren Bereichen darunter. Des Weiteren soll das Vorranggebiet Siedlung Planung nicht mehr für die weitere Siedlungsentwicklung genutzt werden, die nunmehr anvisierte Fläche ist bereits im Siedlungsrahmenkonzept als Potentialfläche erfasst. Das Vorranggebiet Siedlung Planung am südöstlichen Ortsrand von Dennhausen/Dittershausen gilt zukünftig nicht mehr als regionalplanerisch abgestimmt.

4.2 Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK)

Der Flächennutzungsplan (FNP) des Zweckverbandes Raum Kassel (rechtsgültig seit dem 08.08.2009, Neubekanntmachung vom 10. Dezember 2016) weist das Plangebiet als *Flächen für die Landwirtschaft* sowie den nördlichen Teil als *Grünflächen* mit der Zweckbestimmung *Sportplatz* aus. Damit entspricht die beabsichtigte planerische Entwicklung nur teilweise den Vorgaben des Flächennutzungsplanes. Der Flächennutzungsplan ist zu ändern.

Direkt südwestlich grenzt ein *landwirtschaftlicher Betrieb im Außenbereich* an das Plangebiet. Nördlich und östlich befinden sich *Wohnbauflächen*, im Süden und Westen *Flächen für die Landwirtschaft*.

Das RP Kassel, Dez. Regionalplanung, teilte dazu mit Stellungnahme vom 07.10.2021 mit, dass das RP bereits im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur FNP-Änderung Stellung genommen sowie dargelegt hat, dass gegen den für das Vorhaben erforderlichen Flächentausch aufgrund der Lage der geplanten Fläche außerhalb des für Fuldabrück festgelegten Vorranggebiets Siedlung Planung, keine regionalplanerischen Bedenken bestehen.

Abb. 3: Auszug aus dem FNP (Dezember 2016), Gemeinde Fuldabrück, ZRK



Die Gemeinde Fuldabrück hat mit Schreiben vom 04.05.2021 die Änderung des Flächennutzungsplans beantragt. Das FNP-Änderungsverfahren ZRK 72 „Wohnen Südliche Schulstraße“ wurde eingeleitet und hat bereits die frühzeitige Beteiligung durchlaufen. Im Rahmen der parallellaufenden FNP-Änderung wird zudem auf Basis des SRK eine Energie- und Klimastrategie für das Gebiet erstellt, die somit zur Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung wird.

4.3 Altlasten

Für die Flächen des Geltungsbereichs sowie in dessen unmittelbarer Umgebung sind keine Altlasten, Altablagerungen oder Grundwasserschadensfälle bekannt.

4.4 Bombenabwurfgebiet

Mit Stellungnahme vom 10.02.2021 teilte der Kampfmittelräumdienst, RP Darmstadt, mit, dass sich das Plangebiet am Rande eines Bombenabwurfgebietes befindet. Es gibt jedoch keinen begründeten Verdacht, dass auf der Fläche mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

5 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Mit Beginn des Bauleitplanverfahrens des Bebauungsplans Nr. 43 "Südliche Schulstraße" wurden verschiedene städtebauliche Entwürfe erarbeitet, um einerseits fachbezogene Vorüberlegungen sowie Abhängigkeiten zu berücksichtigen und andererseits durch Entwicklung von Alternativen ein städtebauliches Konzept zu entwickeln, welches die Vorgaben und Ansprüche aus Politik, übergeordneter Planung und anderweitigen Rahmenbedingungen vereint. Hierdurch konnte eine ganzheitliche, räumliche Planung betrieben und bereits jetzt Perspektiven für weitere Entwicklungsmöglichkeiten und deren Integration in das bestehende Siedlungsgefüge aufgezeigt werden.

5.1 Textliche Erläuterung

Erschließung

Das Quartier soll von der *Schulstraße* aus erschlossen werden. Eine Mischverkehrsfläche führt gegenüber der Straße *Am Ährenfeld* sowie gegenüber der Straße *Obere Feldstraße* in das Quartier. Ein direkter Anschluss von der *Schulstraße* auf den Wirtschaftsweg *Arendshof* ist nicht mehr möglich. Es wird empfohlen die Planstraße als Tempo-30-Zone auszuweisen (Zeichen 274.1 bzw. 274.2 StVO), um eine wohnumfeldverträgliche Führung des Kfz-Verkehrs und ein verträgliches Nebeneinander von Kfz, Rad- und Fußverkehr zu erreichen. Das Regelprofil beträgt 6,50 m, wodurch die untergeordnete Erschließungsfunktion der Straße dargestellt wird. Da die Erschließungsstraße als Mischverkehrsfläche ausgebildet werden soll, werden keine konkreten Flächen für Fahrbahn und Gehweg zugewiesen. Die gesamte Fläche wird niveaugleich hergestellt und kann ggf. durch unterschiedliche Materialität oder Farben gegliedert werden. Die maßgeblichen Begegnungsfälle Pkw/Pkw sowie Pkw/Lkw sind innerhalb der Mischverkehrsfläche möglich.

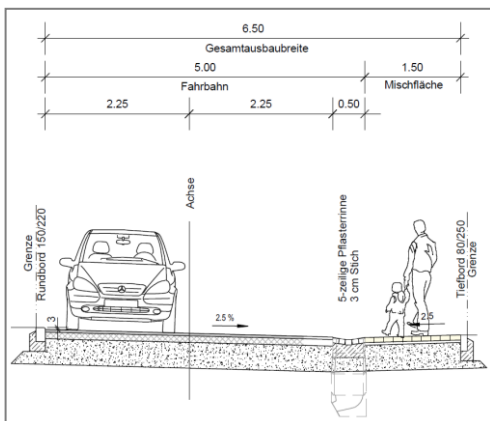


Abb. 3: Bsph. Straßenquerschnitt der Mischverkehrsfläche

Die Mischverkehrsfläche führt über einen innerhalb des Quartiers gelegenen Anger, um den angrenzende Wohngrundstücke angeordnet sind, in eine Ringerschließung. Der Anger bietet neben der Erschließung Raum für private Stellplätze, insbesondere für schmale Wohngrundstücke, denen nicht genügend Fläche für mehrere Stellplätze im Vorgartenbereich zur Verfügung steht, sowie gestaltete, frei nutzbare Freiflächen. Da pro Wohneinheit zwei Stellplätze nachzuweisen sind, wurden auch diese, bspw. durch Garagen mit vorgelagertem Stellplatz, auf den jeweiligen Grundstücken dargestellt. Des Weiteren sind entlang des verbleibenden Anschlusses des Wirtschaftsweges *Arendshof* Stellplätze für die umliegenden Reihenhäuser vorgesehen.

Unter dem planerischen Ziel der kurzen Wege sind zudem Verbindungen für den Fuß- und Radverkehr vom *Hasenwinkel* über den Kinderspielplatz und die öffentliche Grünfläche am westlichen Geltungsbereich zum *Arendshof* sowie im Norden und Süden aus dem Quartier vorgesehen.

Generell ist durch die Siedlungsentwicklung mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Durch die Wohnlandentwicklung würde das Verkehrsaufkommen um ca. 822 Fahrten/Tag (inkl. 10 % Fremdverkehrs) steigen (*Berechnungsgrundlage nach Bosserhof; Daten gem. Hessisches Statistisches Landesamt 2014: Ausgewählte Daten über Bevölkerung und Haushalte am 9. Mai 2011 in den hessischen Gemeinden und Gemeindeteilen Ergebnisse des Zensus 2011, Heft 3, Regierungsbezirk Kassel*).

Auf Basis des städtebaulichen Konzeptes wird von rund 151 Wohneinheiten innerhalb des BPlan-Gebietes ausgegangen. Es leben durchschnittlich 2,17 Personen pro Wohneinheit im Ortsteil Dennhausen/Dittershausen, sodass sich eine Einwohnerzahl von 328 Personen ergibt. Im Mittel werden pro Werktag und Person 3,7 Wege angenommen, wodurch sich 1.214 Wege/Tag ergeben. Aufgrund der direkten Anbindung an den öffentlichen Busverkehr sowie dem Fuß- und Radverkehr wird allerdings nur von einem MIV-Anteil von 80 % ausgegangen (=971 MIV-Fahrten/Tag). Zudem befinden sich je Fahrt im Mittel 1,3 Personen in einem Fahrzeug (=747 MIV-Fahrten/Tag). Hinzu kommen nochmal 10 % Fremdverkehre, das heißt 75 Pkw-Fahrten, sodass sich im Gesamten 822 Fahrten/Tag ergeben.

Eine Zunahme von 822 Fahrten/Tag ist in der Quantität allerdings als unbedenklich zu bezeichnen. Die *Schulstraße* kann aufgrund ihrer Verkehrsraumbreite, als dörfliche Hauptstraße, rund 400 bis 1.000 Kfz pro Stunde aufnehmen. Durch die Bebauung des Plangebiets würden lediglich 34 Kfz pro Stunde zusätzlich durch die *Schulstraße* fahren.

Allerdings gilt es die qualitative Ausgestaltung der Straßenräume zu beachten, um ein wohnungsfeldverträgliches Maß von Verkehr gewährleisten zu können. So werden bspw. die Baumreihen entlang der *Schulstraße* weitergeführt und teilweise zur Allee entwickelt. Baumreihen und Alleen tragen im Straßenverkehr zu einer Geschwindigkeitsminderung bei, da der Straßenraum durch die vertikalen Gliederungselemente als beengt wahrgenommen wird. Zudem wird im südlichen Bereich, an der Kreuzung zur *Oberen Feldstraße*, eine Querungshilfe für den Fuß- und Radverkehr empfohlen; insbesondere vor dem Hintergrund der Wegeverbindungen zur benachbarten Grundschule.

Bebauung

Im Norden, entlang des Sportplatzes, sowie im Osten, entlang der Schulstraße, ist eine verdichtete Bauweise durch Geschossbaukörper vorgesehen (WA2). Gleichsam wird dem planerischen Ziel zum sparsamen und ressourcenschonenden Umgang mit Grund und Boden entsprochen. In diesem Bereich wird der planerische Wille verfolgt, besondere Wohnformen, wie Mehrgenerationenhäuser oder altengerechte und barrierefreie Apartments, zu etablieren.

Im restlichen Plangebiet ist eine aufgelockerte Bebauung für Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser vorgesehen (WA1 und WA 1.1). Um eine ortsangepasste Bebauung gewährleisten zu können, soll durch die Festsetzung der abweichenden Bauweise die Länge von Baukörpern auf maximal 20 m bzw. 30 m beschränkt werden. Die dargestellten Grundstückspartzellierungen ermöglichen eine hohe Flexibilität durch Zusammenlegung oder Aufteilung von Einzelgrundstücken, sodass unterschiedliche Gebäudekonstellationen entsprechend der Wünsche der späteren Bauinteressierten möglich sind. Erforderliche Kfz-Stellplätze sind auf den privaten Grundstücksflächen nachzuweisen. Die im städtebaulichen Konzept dargestellte Positionierung und Ausrichtung der einzelnen Gebäude erfolgte im Wesentlichen unter Rücksicht der Geländetopografie sowie unter dem Aspekt der straßenseitigen Gebäudeausrichtung. Hierdurch ergeben sich rückwärtige Grundstücksbereiche, welche aneinander grenzen und somit zusammenhängende, ökologisch wirksame, große Gartenflächen bilden.

Insgesamt ist im Plangebiet ein hoher Bebauungsmix möglich, sodass verschiedene (soziale) Bevölkerungsgruppen im Quartier miteinander leben können.

Im Süden des Plangebietes sind zudem Flächen zur Energieversorgung vorgesehen. Dort soll durch Geo- und Solarthermie eine autarke Energieversorgung für das Quartier entstehen.

Grünstrukturen

Die nordwestliche Ecke, als Tiefpunkt des Plangebietes, soll als Regenrückhaltebecken ausgebildet werden. Das Handballkleinspielfeld sowie der Kinderspielplatz im Norden sollen in der jetzigen Form erhalten bleiben. Vom Kinderspielplatz soll über eine öffentliche Grünfläche eine Wegeverbindung entstehen. Die öffentliche Grünfläche dient zudem als Puffer zwischen der bestehenden Siedlungsstruktur am *Arendshof* sowie den neuen Wohnbaugrundstücken.

Die Baumreihen und Gehölze auf dem Spielplatz sowie dem Handballkleinspielfeld sollen ebenso wie entlang der *Schulstraße* erhalten werden. Aufgrund des Anschlusses der Planstraße an die *Schulstraße* auf der Höhe *Am Ährenfeld* müssen an dieser Stelle zwei Bäume entfallen. Als Ersatz wird entlang der Schulstraße eine neue Baumreihe ergänzt, die mit der teilweise vorhandenen, gegenüberliegenden Baumreihe eine Allee bilden wird.

Entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze sollen die dort vorhandenen Bepflanzungen und Gehölze erhalten und weiterentwickelt werden. Neben dem Erhalt der hochwertigen Krautfluren im jetzigen Ackerrandbereich, können so auch die Kronen- und Wurzelbereiche der angrenzenden, teilweise außerhalb des Geltungsbereichs befindlichen, Laubbäume entlang der Sportplätze gesichert werden.

Im Süden, zwischen Wohnbebauung und Energieflächen ist die Anpflanzung einer Laubholzhecke vorgesehen. Diese dient insbesondere der Einbindung des neuen Siedlungsrandes in das Landschaftsbild.

Neben der Durchgrünung des Quartiers durch die privaten Gartenflächen sind innerhalb des Straßenraums Begrünungen bzw. Anpflanzungen auf den Flächen des Angers vorgesehen.

5.2 Städtebauliches Konzept (ohne Maßstab)



6 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

6.1 Art der baulichen Nutzung

Das nördliche Plangebiet wird zur geordneten städtebaulichen Entwicklung als *Allgemeines Wohngebiet* festgesetzt. Um entsprechend der beabsichtigten baulichen Entwicklung differenzierte Festsetzungen treffen zu können, wurden die Bauflächen in drei Teilgebiete (WA 1, WA 1.2 und WA 2) untergliedert. Um den umgebenden Gebietscharakter gerecht zu werden, werden im WA 1 und WA 1.2 sämtliche nach § 4 Abs. 3 BauNVO zulässigen Ausnahmen sowie im WA 2 die nach § 4 Abs. 3 BauNVO zulässigen Ausnahmen der Nr. 4 Gartenbaubetriebe und Nr. 5 Tankstellen ausgeschlossen. Es soll vermieden werden, dass sich im Gebiet unverträgliche und unangemessene Nutzungen niederlassen, welche die Lebensqualität im Gebiet selbst sowie im unmittelbaren Umfeld aufgrund ihres Betriebes nachhaltig stören und der gewünschten städtebaulichen Nachverdichtung am Standort entgegenstehen. Zudem sollen aufgrund des geringen Straßenquerschnitts nur wenige Verkehre in und durch das Plangebiet gelenkt werden. Dies soll hier durch den Ausschluss von potentiell frequentierten Betrieben bekräftigt werden.

Das südliche Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet „Erneuerbare Energie“ festgesetzt und dient der Errichtung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien. Mit der dort erzeugten Energie sollen vorrangig die privaten Grundstücke des Plangebietes versorgt werden. Dadurch, dass die südwestlichen Flächen des Plangebietes ebenso als Sonstiges Sondergebiet „Erneuerbare Energie“ planungsrechtlich vorbereitet werden, bestehen sogar Potentialflächen für weitere Angebote der Energieversorgung für private sowie öffentliche Grundstücke im näheren Umfeld.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich, neben der städtebaulichen Zielsetzung einer baulichen Verdichtung, an einer ökologischen Zielsetzung des flächensparenden Bauens.

Die festgesetzte maximal zulässige Grundflächenzahl sowie die festgesetzte maximal zulässige Geschossflächenzahl liegen innerhalb der zulässigen Höchstgrenze für allgemeine Wohngebiete nach BauNVO. Die Vorgaben zur maximal zulässigen Grundflächenzahl wurden an einer ortsangepassten baulichen Ausnutzung durch Hochbauten orientiert. In diesem Sinne lassen auch die Vorgaben zu Geschossflächenzahlen in den Teilgebieten eine bauliche Kompaktheit der Gebäudekubaturen zu und führen, unter Berücksichtigung der natürlichen Geländeverhältnisse, zu einer Anpassung der Planung an den umgebenden Gebietscharakter.

Aufgrund der topografischen Unterschiede innerhalb des Plangebietes wurde zusätzlich, neben der festgesetzten Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse sowie First- und Gebäudehöhe, eine Festlegung zur maximalen Sockelhöhe getroffen, die stark disparate Höhen von Wohngebäuden im Übergang von Siedlung zu Landschaft verhindern soll.

Bruttowohnbaudichte im Baugebiet

Für die Ermittlung der Wohneinheiten (WE) wird für die Flächen des WA 1 und WA 1.2 ein Mix aus 2/3 freistehenden Einfamilienhäusern (Ansatz Grundstücksgröße 500 m², 1 WE) und 1/3 Häuser in kompakterer Bauweise durch Doppel- und Reihenhäuser (Ansatz Grundstücksgröße 250 m², 1,5 WE) zugrunde gelegt. Für die Flächen des WA 2 (kompakte Bauweise durch Geschossbaukörper) wird von überschlägig 65 WE ausgegangen.

Bebauung	Angesetzte WE	Ansatzgröße	rechnerische Grundstücke	WE-Gesamt
WA 1 + WA 1.2 (1/3)	1,5	8.612 m ²	34	51
WA 1 + WA 1.2 (2/3)	1,0	17.486 m ²	35	35
WA 2	65	10.008 m ²	-	65

Gesamtanzahl der Wohneinheiten: ca. 151 Wohneinheiten (WE)

Gesamtanzahl Bruttowohnbauland: ca. 6,29 ha

Bebauungsdichte: 24 WE / ha Bruttowohnbauland

Bebauungsdichte: 42 WE / ha Nettowohnbauland

Im Geltungsbereich kann durch die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise ein rechnerischer Dichtewert von rund 24 WE/ha Bruttowohnbauland erreicht werden. Damit wird der ökologischen Zielsetzung des Regionalplanes Nordhessen 2009 als auch des Siedlungsrahmenprogrammes 2030 des ZRK (Mindestdichtewert von 35 WE/ha Bruttowohnbauland durch flächensparendes Bauen) nicht entsprochen. Es gilt aber zu bedenken, dass das Bruttowohnbauland, also das komplette Plangebiet, noch viele weitere Flächen beinhaltet, die nicht überbaut werden, wie die Sondergebietsfläche, Verkehrs- und Grünflächen. Werden die 151 Wohneinheiten auf das reine Wohnbauland von rund 3,61 ha bezogen, ergibt sich ein rechnerischer Dichtewert von rund 42 WE/ha. Dadurch wird i. B. ein sparsamer, ressourcenschonender Umgang mit Grund und Boden erwirkt. Die Wahrung der gesunden Wohn- und Lebensverhältnisse ergeben sich hierbei durch die Anforderungen der Hessischen Bauordnung i.V.m. den vorgesehen planungsrechtlichen Festlegungen.

6.3 Bauweise, Baugrenzen

Für die Teilgebiete wird die abweichende Bauweise – ohne Einschränkung der Bautypen (Einzel-, Doppel- oder Hausgruppen) – festgesetzt. In Anlehnung der offenen Bauweise sind Hochbauten mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Abweichend hiervon, ist die maximal zulässige Gebäudelänge im WA 1, wo vorrangig Einzelhäuser vorgesehen sind, auf 20 m beschränkt; im WA 1.2 und WA 2, wo primär Reihenhäuser und Geschossbauten geplant sind, auf 30 m. Hierdurch wird insbesondere im WA 1 der städtebaulich gewünschte Charakter einer kleinteiligen, aufgelockerten Bebauung durch überwiegend Einzelhäuser verfolgt. Gleichzeitig wird vermieden, dass einzelne Eigentümer durch Zusammenlegung mehrerer Grundstücke übermäßig lange bzw. große Gebäude errichten, die sich nicht in die umgebende Baustruktur integrieren.

Die festgesetzten Baugrenzen (Baufelder) in den Wohngebieten geben größtenteils eine straßenseitige Orientierung der Baukörper vor, sodass großflächige, rückwärtige zusammenhängende private Gartenbereiche entstehen, die der Durchgrünung des Gebietes dienlich sind und einen positiven Effekt auf das Mikroklima haben. Es werden entsprechende Abstände zu (vorgesehenen) Bepflanzungen und Gehölzen eingehalten. Zudem entsteht durch die rückwärtigen Gärten im Westen mit der öffentlichen Grünfläche ein rund 19 m breiter Puffer zu der benachbarten, an das Plangebiet grenzenden Siedlungsstruktur.

Innerhalb des Sondergebietes ist im Bereich der *Schulstraße* ebenfalls ein Baufeld festgesetzt, um notwendige bauliche Anlagen, die dem Gebiet dienlich sind, unterzubringen.

6.4 Grundstücksgrößen

Im WA 2 wurde eine Mindestgröße der Grundstücke vom 800 m² festgesetzt, um zum einen dem Ziel der städtebaulichen Dichte gerecht zu werden und zum anderen sicherzustellen, dass am Standort vorrangig Geschossbauten mit Appartements anstatt einer kleinteiligen Bebauung entstehen.

Zudem wird darauf verwiesen, dass ab 800 m² abflusswirksamer Fläche auf dem Grundstück die Notwendigkeit eines Überflutungsnachweises nach DIN 1986 entsteht.

6.5 Fläche für Sport- und Spielanlagen

Das existierende Handballkleinspielfeld soll in seiner jetzigen Form beibehalten werden. Daher wird die Fläche als Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung Sportplatz festgesetzt.

Von weiterreichenden Festsetzungen, insbesondere zum Lärmschutz, wird abgesehen.

Das Areal wird in den Sommermonaten von dem Sportverein genutzt. Außerdem sind die Flächen öffentlich für jedwede Person zur sportlichen Aktivität zugänglich. Einmal im Jahr findet über drei Tage ein Handballturnier statt. Die Sportanlage unterliegt demnach keiner hochfrequentierten Nutzung. Vielmehr handelt es sich um sogenannte seltene Ereignisfälle. Bei seltenen Ereignissen, die an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres auftreten, dürfen entsprechend der 18. BImSchV die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A) überschritten werden. Erhebliche Konflikte zwischen der Sport- und Freizeitnutzung sowie der geplanten Wohnnutzung sind nicht erkennlich. Dementsprechend sind keine weiteren gutachterlichen Untersuchungen vorgesehen.

6.6 Verkehrsflächen

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes ist über die *Schulstraße* sichergestellt.

Für die innere Erschließung des Plangebietes ist die Anlage einer Planstraße erforderlich, die inklusive des Bereiches des vorgesehenen Angers als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt wird.

Die westlichen Teilflächen des *Arendshofs* sowie der Anschluss im Süden über das Sondergebiet werden als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung *Wirtschaftsweg* festgesetzt; die Sticherschließung von der Planstraße aus als Verkehrsberuhigter Bereich.

Im Süden sind entlang der *Schulstraße* Ein- und Ausfahrten unzulässig. Die Erschließung der Wohngrundstücke soll ausschließlich über die angedachte Planstraße erfolgen; die Erschließung des Sondergebietes von dem südlich angrenzenden Wirtschaftsweg. Ein- und Ausfahrten von privaten Grundstücken auf den Wirtschaftsweg *Arendshof* sind ebenso unzulässig.

Die entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde herzustellenden Kfz-Stellplätze sind auf den Privatgrundstücken unterzubringen, und hier auch außerhalb der Baufelder (überbaubare Fläche) zulässig.

Zudem wurden zwei Flächen für oberirdische Stellplätze festgesetzt. Dort ist die Herstellung von privaten Stellplätzen zulässig. Dies wird ggf. für die angedachte Reihenhausbebauung notwendig, da auf den schmalen Grundstücken selten mehr als ein Stellplatz errichtet werden kann.

Der Radverkehr im Plangebiet wird innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen abgewickelt. Eigenständige, benutzungspflichtige Radwege bzw. Radfahrstreifen sind nicht vorgesehen. Bzgl. Fahrradabstellplätzen wird empfohlen, vor allem im Bereich der Mehrfamilienhäuser überdachte und verschleißbare Unterbringungsmöglichkeiten vorzusehen.

6.7 Flächen für Versorgungsanlagen

Am topografisch tiefsten Punkt des Plangebietes wurde eine Fläche zur zentralen Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung *Regenrückhaltebecken* festgesetzt. Dies dient zum einen der Sammlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser, zum anderen kann durch eine gedrosselte Einspeisung in das öffentliche Kanalnetz eine Überlastung dessen oder etwaige Überschwemmungen der angrenzenden Siedlungsräume bei Starkregenereignissen vermieden werden.

In diesem Kontext wird darauf verwiesen, dass sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 43 innerhalb der Niederschlagswassersatzung "Südliche Schulstraße" der Gemeinde Fuldaabrück befindet. Die Inhalte und Festsetzungen sind entsprechend zu beachten.

6.8 Grünordnung

Die festgesetzte öffentliche Grünfläche entlang des westlichen Geltungsbereichs dient als Verbindungselement des Fuß- und Radwegenetzes sowie als Puffer zwischen bestehender und neuer Siedlungsstruktur. Zudem kann anfallendes Niederschlagswasser in Mulden oder Gräben gesammelt und zurückgehalten werden.

Der Kinderspielplatz wird durch die Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Kinderspielplatz* planungsrechtlich gesichert.

Die privaten Grünflächen zwischen Wohngebiet und öffentlicher Verkehrsfläche im Osten dienen als Puffer zwischen der geplanten Bebauung und der *Schulstraße*. Zudem sind Zufahrten von den privaten Grundstücken auf die *Schulstraße* dadurch unzulässig und die zu erhaltenden und anzupflanzenden Laubbäume werden zusätzlich geschützt.

Innerhalb der privaten Grundstücksflächen sind entsprechend des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung sowie zur Reduzierung überbauter Flächen Grün- bzw. Gartenanteile vorgegeben. Des Weiteren dienen die Festsetzungen zur Anpflanzung von Laub- und Obstgehölzen der inneren Durchgrünung des Baugebietes und Minimierung des Eingriffes durch Überbauung. In diesem Kontext wird empfohlen, auf den Privatgrundstücken klima- bzw. hitze- und trockenresistente Hochstämme zu pflanzen.

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze soll der durch die Planung verschobene Siedlungsrand mit der Pflanzung einer Laubholzhecke abgeschlossen werden und somit den Übergang zum Landschaftsraum markieren. Dies trägt neben der Nutzungsabgrenzung zu einem Mindestmaß an Durchgrünung sowie zum positiven Einfluss auf das Kleinklima (bspw. als Staubfilter) bei. Des Weiteren dient die Laubholzhecke als Puffer zwischen Wohn- und Sondergebiet.

Die zeichnerisch zur Anpflanzung festgesetzten Laubbäume ergänzen die Baumreihe entlang der *Schulstraße*, wodurch eine Allee entsteht, und dienen als Ersatz der zwei durch die Planstraße überplanten Laubbäume. Zudem sind durch textliche Festsetzung drei weitere Laubbäume innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen zu pflanzen. Insgesamt trägt die Anpflanzung von Laubgehölzen, neben dem gestalterischen Aspekt, zu einem Mindestmaß an Durchgrünung und Abpufferung von Klimaextremen im Straßen- und Siedlungsraum bei.

Die zeichnerisch festgesetzten Laubbäume zum Erhalt innerhalb der *Schulstraße* sollen zum Erhalt des ortsbildprägenden, städtebaulichen Elements der Baumreihe beitragen und mit den neu anzupflanzenden Laubbäumen zu einer Allee entlang der *Schulstraße* entwickelt werden. Die Baumreihen auf dem Handballkleinspielfeld und dem Spielplatz dienen neben der grünordnerischen Einbindung insbesondere der Lärminderung. Ebenso wie das Anpflanzen von Laubbäumen trägt der Erhalt von Laubgehölzen, neben dem gestalterischen Aspekt, zu einem Mindestmaß an Durchgrünung und Abpufferung von Klimaextremen im Straßen- und Siedlungsraum bei.

Entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze sollen die dort vorhandenen Bepflanzungen und Gehölze erhalten werden. Neben dem Erhalt der hochwertigen Krautfluren im jetzigen Ackerrandbereich, können so auch die Kronen- und Wurzelbereiche der angrenzenden, teilweise außerhalb des Geltungsbereichs befindlichen, Laubbäume entlang der Sportplätze gesichert werden.

Innerhalb des südlichen Sondergebietes sollen artenreiche Staudenfluren etabliert werden. Um die Nutzung der Sondergebietsfläche, insbesondere im Bereich unterirdischer Geothermie-Bohrungen, allerdings nicht zu beeinträchtigen, ist ein Gehölzaufwuchs unerwünscht und durch entsprechende Pflegemaßnahmen zu unterbinden. Insgesamt dient die Anpflanzung solcher Bepflanzungen dem Übergang zum Landschaftsraum sowie der Minimierung des Eingriffes durch Überbauung. Neben dem positiven Einfluss auf das Kleinklima (bspw. als Staubfilter) hat die Fläche auch einen gestalterischen Mehrwert für die Sondergebietsflächen mit ihren ansonsten technischen Anlagen.

6.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Durch textlich festgesetzte Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sollen die Eingriffe der Planung minimiert werden: Die Dachbegrünung soll bspw. die Wärmebildung verringern, die Artenvielfalt stärken sowie Staub und CO₂ in der Luft binden und filtern. Die Festsetzung zu Dacheindeckungen zielt auf einen vorbeugenden Grundwasserschutz ab. Der Wasserkreislauf soll vor schädlichen Einträgen wie z.B. durch Schwermetalle geschützt werden. Zudem soll durch die Vorgabe von Oberflächenbefestigungen der Eingriff in die verschiedenen Schützgüter, bspw. Boden und Wasser, reduziert werden.

6.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Südwesten wird zwischen der als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzten Planstraße und des öffentlichen Grünzugs entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht über das WA 1 ausgewiesen. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Abwasserbeseitigungspflichtigen dient der Sicherung der gebietsbezogenen Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser. Aufgrund der Querung von privaten Grundstücksflächen sind stets die Schutzbestimmungen für Pflanzungen im Nahbereich von Kanal- und Leitungstrassen zu beachten.

Im Südosten wird ein bestehendes Gas-Mitteldruck-Transportnetz der EAM GmbH mit einem ausgewiesenen Leitungsrecht über das Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ planungsrechtlich gesichert.

6.11 Örtliche Bauvorschriften

Die im Bebauungsplan vorgesehenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zur Dachgestaltung, den Grundstücksfreiflächen, den Pkw-Stellplätzen sowie zu Werbeanlagen erfolgten mit dem Ziel, die Neubauten städtebaulich einzufügen, um einen ortsbildverträglichen Abschluss zu ermöglichen.

Zur Durchgrünung des Wohngebietes und um ein günstiges Verhältnis zwischen Bebauung und Grünstrukturen zu erreichen, wurden eine Mindestdurchgrünung, die Anpflanzung von Laub- und Obstgehölzen innerhalb der privaten Baugrundstücke sowie gärtnerisch gestaltete Vorgärten vorgegeben.

6.12 Hinweise

Die im Bebauungsplan aufgeführten Hinweise verweisen auf vorzunehmende Maßnahmen im Einzelfall bzw. auf die Beachtung relevanter Richtlinien, Satzungen, etc..

7 VER- UND ENTSORGUNG

Die als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Flächen sind versorgungstechnisch noch zu erschließen. Die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen sind in den umliegenden öffentlichen Straßenflächen verfügbar.

Bei Erdarbeiten sind die allgemeinen Vorschriften der Versorgungsträger zum Schutz von Leitungen zu beachten. Insbesondere sind Bepflanzungen so durchzuführen, dass keine Gefährdung der Versorgungsleitungen entsteht. Die Umverlegung bzw. Beseitigung vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen sowie die Neuverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen ist rechtzeitig mit den betroffenen Versorgungsunternehmen abzustimmen.

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze liegt ein Strom-Mittelspannungskabel der EAM Netz GmbH. Dies wurde nachrichtlich in die Planzeichnung zum Bebauungsplan aufgenommen.

Innerhalb des Sondergebietes verläuft eine Gas-Mitteldruck Transportnetzleitung der EAM Netz GmbH, die durch ein Leitungsrecht zu Gunsten des Leitungsträgers planungsrechtlich gesichert wurde.

Die Deutsche Telekom GmbH teilte am 18.02.2021 per Mail mit, dass sich im Planbereich entlang der nordwestlichen Randzone eine oberirdische Telekommunikationslinien der Telekom befindet. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Zur Versorgung des Baugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und ggf. auch außerhalb des Plangebietes erforderlich. In allen Straßen bzw. Gehwegen sind daher geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

Die EAM Netz GmbH teilte mit Stellungnahme vom 06.03.2021 mit, dass sich im Ausbaubereich Stromversorgungskabel sowie Gasversorgungsleitungen der EAM Netz GmbH befinden. Sämtliche Bauarbeiten im Bereich der vorhandenen Leitungen, insbesondere höhenmäßige Veränderungen des vorhandenen Geländes, sind zwingend mit der EAM Netz GmbH abzustimmen. Sind Anpflanzungen von Gehölzen in der Nähe von Versorgungsleitungen geplant, sind Schutzstreifen und die einschlägigen Bestimmungen zum Schutz von Versorgungsleitungen zu beachten.

Der Landkreis Kassel, FB 38 – Brand- u. Katastrophenschutz, teilte mit Stellungnahme vom 19.03.2021 mit, dass für eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung zu sorgen ist. Die Löschwasserversorgung (Grundschutz) ist nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 zu planen. Der Löschwasserbedarf muss im Umkreis von 300 m zu den Objekten zur Verfügung stehen (Löschbereich). In unmittelbarer Nähe zum Objekt (unter 75 m) sollten für Erstmaßnahmen der Feuerwehr, z. B. für das Retten von Menschenleben, mind. 48 m³/h (800 l/min) vorhanden sein. Gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 i.V.m. der im Bebauungsplan festgesetzten Geschossflächenzahl ist bei einer Einstufung der Gefahr der Brandausbreitung bei der überwiegenden Bauart als klein/mittel ein Löschwasserbedarf von 96 m³/h (1.600 l/min) und bei großer Gefahr ein Bedarf von 192 m³/h (3.200 l/min) vorzusehen. Die Abstände von Löschwasserentnahmestellen (Hydranten, Löschwasserbehälter etc.) sollten unter 150 m angeordnet sein. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so auszuführen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen befahren werden können. Bei Bemessung und Befestigung der Verkehrsfläche sind mindestens die Vorgaben der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr einzuhalten.

Der Landkreis Kassel, FB 206 – Eigenbetrieb Abfallentsorgung, teilte mit Stellungnahme vom 19.03.2021 mit, dass generell die Inhalte der Informationsbroschüre „Sicherheitstechnische Anfor-

derungen an Fahrwege, Wendeanlagen und Müllbehälterstandplätze für die Sammlung von Abfällen“ zwingend zu beachten ist.

Zudem sind bei für Abfallfahrzeuge nicht befahrbaren Straßen bzw. Straßenabschnitten die Abfallbehälter für Restmüll, Bioabfall, Papier und Verpackungen am jeweiligen Abholtag an der nächsten für Abfallfahrzeuge befahrbaren Straße bzw. am nächsten befahrbaren Straßenabschnitt von den Anliegern bereitzustellen. Nach der Leerung der Abfallbehälter sind diese wieder an den ursprünglichen Stellplatz zurückzubringen. Auch Sperrmüll ist entsprechend bereitzustellen.

Der Landkreis Kassel, Fachbereich Bauen und Umwelt – Wasser- und Bodenschutz teilte mit Stellungnahme vom 27.10.2021 mit, dass beim Anschluss des Abwassers an die vorhandene Mischwasserkanalisation gewährleistet sein muss, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik bei der Mischwasserbehandlung (SMUSI-Nachweis) eingehalten werden.

Zudem wurde vorgegeben, dass das in der Rückhaltung gesammelte, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser gedrosselt in einen Vorfluter und nicht in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden sollte. Die parallel zum Bebauungsplan erarbeitete Entwässerungskonzeption sieht entsprechend vor, dass das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser gesammelt, zurückgehalten und gedrosselt über eine bestehende Einleitstelle in die Fulda gebracht wird.

In diesem Kontext wird darauf verwiesen, dass sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 43 innerhalb der Niederschlagswassersatzung "Südliche Schulstraße" der Gemeinde Fuldaabrück befindet. Die Inhalte und Festsetzungen sind entsprechend zu beachten.

Das RP Kassel, Grundwasserschutz, wies mit Stellungnahme vom 01.10.2021 bzgl. eines angedachten Geothermie-Einsatzes darauf hin, dass es sich bei der Niederbringung und dem Betrieb einer Erdwärmesonde um eine Benutzung des Grundwassers nach § 9 Abs. 2 Ziffer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) handelt, für die grundsätzlich eine Erlaubnispflicht besteht. Es wird hierzu auf den Erlass „Anforderungen des Gewässerschutzes an Erdwärmesonden“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 21.03.2014 (StAnz. 17/2014 S. 383) verwiesen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich zudem gemäß dem Leitfadens „Erdwärmennutzung in Hessen, 6. überarbeitete Auflage“ in Verbindung mit der Standortbeurteilung des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in einem hydrogeologisch ungünstigen Gebiet. Aufgrund dieser Einstufung ist daher eine Einzelprüfung für die Niederbringung von Erdwärmesonden unter Einbindung des HLNUG erforderlich. Sofern für die Nahwärmeversorgung auch eine Grundwassernutzung (Wasser-Wasser-Wärmepumpe) vorgesehen ist, handelt es sich auch hierbei um eine erlaubnispflichtige Grundwassernutzung. In den zwei zuvor beschriebenen Fällen liegt die Zuständigkeit für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde (UWB) beim Kreisausschuss des Landkreises Kassel. Es wird daher darum gebeten, mit der v.g. Wasserbehörde den Umfang der erforderlichen Unterlagen für einen entsprechenden Erlaubnis Antrag (z.B. Angaben hinsichtlich der erforderlichen Anzahl und der jeweiligen Tiefe der Bohrungen, der verwendeten Betriebsmittel, hydrogeologische Bewertung des Gesamtvorhabens, ggfs. erforderliche Menge des Grundwassers in m³/h, m³/d, m³/a sowie ggfs. vorgesehene Maßnahmen zum Grundwasserschutz) abzustimmen, aus denen sich die Zulässigkeit einer geothermischen Anlage bzw. einer Wasser-Wasser-Wärmepumpenanlage ergeben könnte.

8 ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR (ÖPNV)

Durch die Lage des Plangebietes besteht eine gute Anbindung an das örtliche Straßen- und Fußwegenetz sowie an den ÖPNV. In einer Entfernung von etwa ca. 100 m – 400 m befindet die Bushaltestelle *Schulstraße*. Neben einer Schulbuslinie, die zwischen Fuldaabrück und Guxhagen verkehrt,

erfolgt so ein Anschluss an die anderen Fuldaabrücker Ortsteile sowie in die Kasseler Innenstadt und zum Schulzentrum Brückenhof. Von dort sind Anbindungen an das regionale und überregionale Verkehrsnetz möglich.

Die KVG wies mit Stellungnahme vom 27.02.2021 darauf hin, dass durch die *Schulstraße* die KVG-Buslinie 17 verkehrt, welche an Schultagen mit zusätzlichen Bus-Kapazitäten ausgestattet wird.

Zudem befindet sich in etwa 1 km Entfernung der Bahnhof Baunatal-Rengershausen. Von dort besteht direkter Anschluss nach Kassel sowie nach Melsungen, Guxhagen, Bad Wildungen und Treysa. Von dort sind ebenfalls weitere Anbindungen an das regionale und überregionale Verkehrsnetz möglich.

9 BODENORDNUNG / FLÄCHENBILANZ

Bodenordnung

Die Herstellung einer zweckmäßigen verkehrlichen und infrastrukturellen Erschließung erfordert zukünftig eine Grundstücksneuordnung unter Anwendung eines Bodenordnungsverfahrens nach § 45 ff Baugesetzbuch. Die Grundlage für eine solche bodenordnende Maßnahme bildet der Bebauungsplan.

Gegenwärtig befinden sich die Plangebietsflächen im Baulandumlegungsverfahren.

Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes umfasst ca. 62.871 m², die sich wie folgt zusammensetzen:

Allgemeines Wohngebiet – WA1, WA1.2 und WA2		
- überbaubar (GRZ 0,4)	ca.	14.443 m ²
- Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO (bis GRZ 0,6)	ca.	7.221 m ²
- Grün- bzw. Gartenflächen (40 %)	ca.	14.443 m ²
<i>(Anpflanzung von ca. 121 Laub-/ Obstbäumen)</i>		
WA, gesamt		ca. 36.107 m²
Öffentliche Verkehrsfläche	ca.	8.712 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung		
- Wirtschaftsweg	ca.	673 m ²
- Verkehrsberuhigter Bereich	ca.	147 m ²
Flächen für oberirdische Stellplätze	ca.	426 m ²
Verkehrsflächen, gesamt		ca. 9.958 m²
Öffentliche Grünfläche (Westen)	ca.	2.593 m ²
Öffentliche Grünfläche – Zweckbest.: Kinderspielplatz	ca.	1.196 m ²
Private Grünfläche	ca.	1.093 m ²
Grünflächen, gesamt		ca. 4.882 m²
Flächen für Versorgungsanlagen sowie für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung		
- Regenrückhaltebecken	ca.	2.215 m ²
Versorgungsflächen, gesamt		ca. 2.215 m²
Sondergebiet „Erneuerbare Energien“		ca. 7.347 m²
Fläche für Sport- und Spielanlagen, gesamt		ca. 2.362 m²
Geltungsbereich, gesamt		ca. 62.871 m²

Aufstellung:



**Gemeinde
Fuldabrück**

Fuldabrück, den

Dieter Lengemann
Bürgermeister

Bearbeitung:



Peter Fahrmeier
Landschaftsarchitektur
und Stadtplanung

Kassel, den

gez. Lena Schwarzer
Lena Schwarzer
M. Sc. Stadtplanung

gez. Martin Eger
Martin Eger
Dipl. Ing. Stadtplanung