

Planungsträger:

Stadt Arnstadt
Markt 1
99310 Arnstadt



Bearbeitung:

Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH
Mainzerhofstraße
99084 Erfurt

Tel.: 0361 / 5603-0

www.leg-thueringen.de



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Begründung.....	5
1.1.	Planerfordernis.....	5
1.2.	Verfahrensablauf.....	7
1.2.1.	Gewähltes Planverfahren.....	7
1.2.2.	Verfahrensablauf.....	7
1.2.3.	Grünordnungsplan.....	8
1.3.	Übergeordnete Planungen und Anforderungen.....	8
1.3.1.	Ziele der Raumordnung und Landesplanung.....	8
1.3.2.	Flächennutzungsplan.....	8
1.3.3.	Sonstige Rahmenpläne / Masterpläne / Konzepte.....	9
1.4.	Bestandsdarstellung.....	10
1.4.1.	Lage und Größe des Plangebietes.....	10
1.4.2.	Verfahrenshistorie Bebauungsplan Nr. 5a „Kübelberg“.....	11
1.4.3.	Eigentumsverhältnisse.....	12
1.4.4.	Gebäudebestand und aktuelle Nutzungen.....	12
1.4.5.	Denkmalbestand.....	12
1.4.7.	Erschließung.....	12
1.5.	Allgemeine Planungsziele.....	13
1.6.	Planungsalternativen.....	13
2.	Begründung der Festsetzungen nach 9 Abs. 1 BauGB.....	14
2.1.	Art der baulichen Nutzung.....	14
2.1.1.	Maß der baulichen Nutzung.....	15
2.2.	Bauweise.....	17
2.3.	Garagen / Einfahrten.....	17
2.4.	Nebenanlagen.....	17
2.5.	Regenwasser.....	18
2.6.	Grünordnerische Festsetzungen.....	18
3.	Begründung der Festsetzungen nach § 9 (4) BauGB i.V.m. § 97 ThürBO.....	20
4.	Erschließung des Plangebietes.....	21
4.1.	Verkehrerschließung.....	21
4.2.	Ver- und Entsorgung.....	22
5.	Folgekosten für die Gemeinde.....	26
5.1.	Investitions- und Unterhaltungskosten.....	26
6.	Flächenbilanz.....	26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 Rechtsverbindlicher Bebauungsplan 2001 Quelle: Stadt Arnstadt.....	5
Abbildung 2 Rechtsverbindliche 3. Änderung 2018 „Wohnanlage südlicher Kübelberg“ Quelle: Stadt Arnstadt.....	6
Abbildung 3 Übersicht zur Bebauung im Bereich „Wohnanlage südlicher Bereich“ Quelle: ThüringenViewer	6
Abbildung 4 Auszug d. aktuellen Flächennutzungsplans (Stand 6. Änderung Juni 2022) Quelle: Stadt Arnstadt.....	9
Abbildung 5 Bevorzugte Erschließungslösung lt. Verkehrskonzept 2023 Quelle: Verkehr 2000.....	10
Abbildung 6 Lage & Umring von Ursprungsplan (blau) und Änderungsbereich (rot) Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage ThüringenViewer	11
Abbildung 7 Erschließungsoptionen und Vorzugsvariante Quelle: Eigene Darstellung	14
Abbildung 8 Übersicht über die umliegenden Gebäudehöhen Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Geoportal Thüringen	16
Abbildung 9 Abbildung Schematische Darstellung der erforderlichen Fahrbahnbreiten Quelle Stadt Arnstadt.....	22
Abbildung 10 Leitungsbestand Gas und Strom 2018 Quelle Stadtwerke Arnstadt.....	22
Abbildung 11 Verlauf der Gashochdruckleitung auf dem Flurstück 455/28	23
Abbildung 12 Leitungsbestand Trinkwasser / Abwasser Quelle WAZV 2021	24
Abbildung 13 Flächenbilanz zur 4. Änderung Quelle: Eigene Darstellung.....	27

1. Allgemeine Begründung

1.1. Planerfordernis

Der Bebauungsplan Nr. 5a für das Wohngebiet „Kübelberg“ wurde durch Veröffentlichung im Amtsblatt am 08.09.2001 rechtsverbindlich. Seither erfolgte eine abschnittsweise Entwicklung des Wohngebietes „Kübelberg“, zum Teil wurden zuvor die einzelnen Entwicklungsbereiche einem Bebauungsplanänderungsverfahren unterzogen.

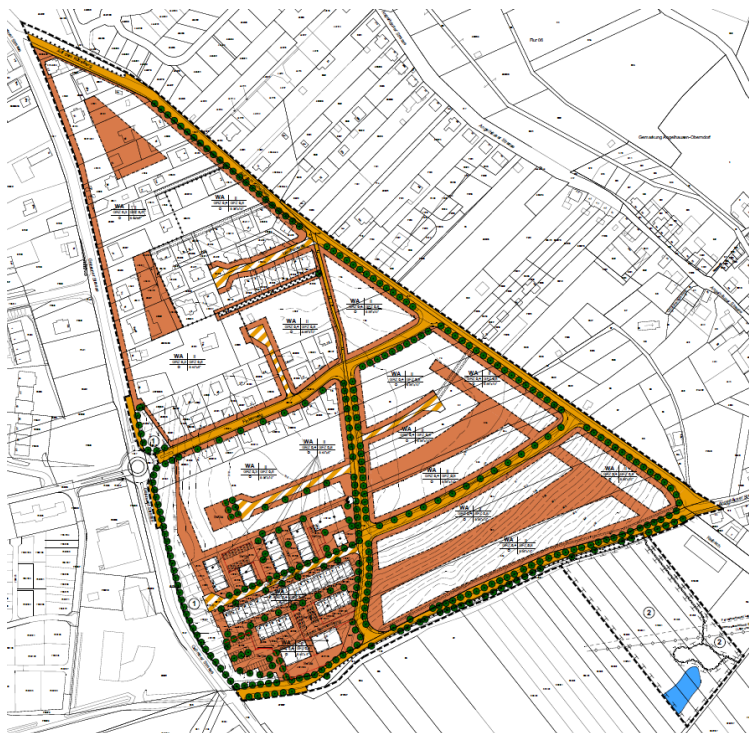


Abbildung 1 Rechtsverbindlicher Bebauungsplan 2001 | Quelle: Stadt Arnstadt

Zuletzt geändert wurde der Bebauungsplan im Rahmen der 3. Änderung im Jahr 2018, wobei es Ziel war, nur einen Teilbereich dieses Bebauungsplanänderungsbereiches zu erschließen, zu vermarkten und zu bebauen. Mit der Gesamtheit der getroffenen Festsetzungen wurde die weitere Umsetzbarkeit der noch nicht entwickelten Flächen nachgewiesen (siehe Abbildung 2).

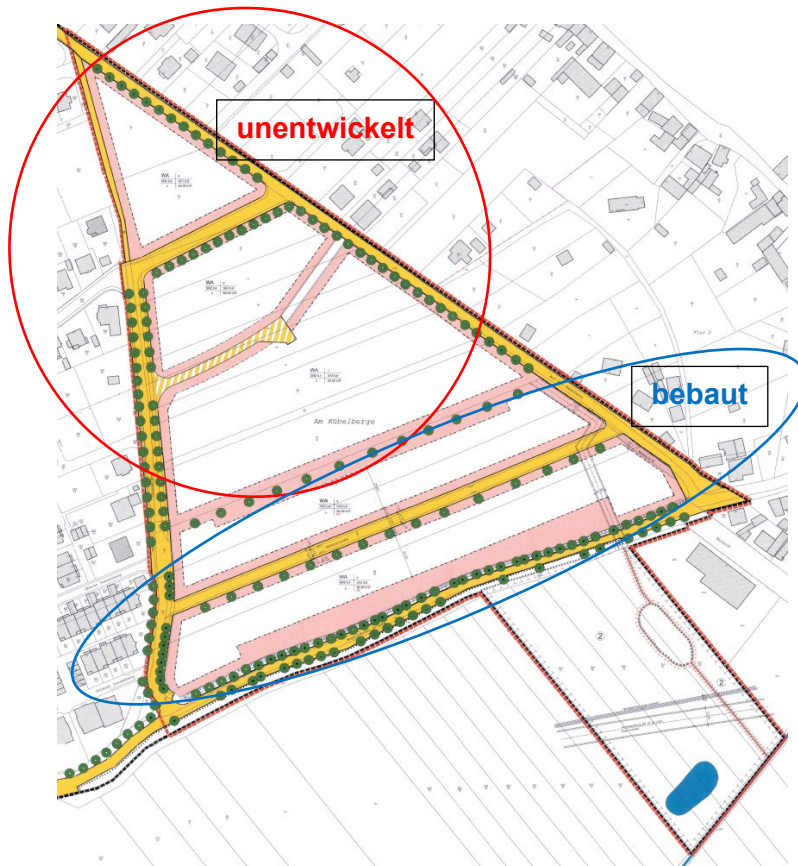


Abbildung 2 Rechtsverbindliche 3. Änderung 2018 „Wohnanlage südlicher Kübelberg“ | Quelle: Stadt Arnstadt



Abbildung 3 Übersicht zur Bebauung im Bereich „Wohnanlage südlicher Bereich“ | Quelle: ThüringenViewer

Aus Abbildung 3 ist der Bereich für die zuletzt entstandene Wohnbebauung am Kübelberg einschließlich des südlich gelegenen Regenrückhaltebeckens ersichtlichen.

Der noch unbebaute Bereich soll nunmehr ebenso einer Wohnnutzung zugeführt werden. Mit Abschluss der Baumaßnahmen ist das Wohngebiet „Kübelberg“ dann vollständig entwickelt.

Für diesen noch unentwickelten Bereich besteht das Erfordernis einer 4. Planänderung. Zum einen resultiert dies aus den verbindlichen Festsetzungen der 3. Änderung und zum anderen aus veränderten Erschließungsabsichten auf Grundlage des überarbeiteten Verkehrskonzeptes vom Juni 2023. Damit einher gehen veränderte Straßenführungen sowie Anpassungen der damit verbundenen Ausbaugrade.

Die LEG Thüringen zeichnet sich verantwortlich für die Entwicklung dieses letzten Bauabschnittes. In enger Abstimmung mit der Stadt Arnstadt hat die LEG Thüringen die Grundstücke fast vollständig erworben, die Planunterlagen zum Änderungsverfahren erarbeitet und wird nach Abschluss des Verfahrens die Flächen entwickeln und vermarkten.

1.2. Verfahrensablauf

1.2.1. Gewähltes Planverfahren

Grundlegend handelt es sich bei der vierten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5a um eine selbstständige Änderung. Der hier gegenständliche Teilbereich des Ursprungsplanes von 2001 wird so umfassend überplant, dass für den Änderungsbereich ein eigenes Regelgeflecht entsteht, welches auch ohne das Vorhandensein des Ursprungsplanes die städtebauliche Ordnung und Entwicklung im Plangebiet sicherstellen kann. Mit Rechtskraft der 4. Änderung werden sämtliche Festsetzungen der 3. Änderung durch die Festsetzungen des Änderungsplanes überlagert, ein entsprechender Hinweis ist auf der Planzeichnung dokumentiert. Die 4. Änderung des Bebauungsplanes wurde im bisherigen Verfahrensverlauf zusätzlich mit der Bezeichnung „Nördlicher Kübelberg“ betitelt. Aufgrund von Fehlinterpretationen wird dieser Zusatz im weiteren Verfahrensverlauf nicht mehr verwendet. Das Verfahren wird als 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5a „Kübelberg“ bezeichnet. Die Änderung wird in einem zweistufigen Regelverfahren mit der Erstellung eines Umweltberichtes durchgeführt.

1.2.2. Verfahrensablauf

Der Stadtrat der Stadt Arnstadt hat in seiner Sitzung vom 30.01.2025 die Einleitung des 4. Änderungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 5a „Kübelberg“ beschlossen (Beschluss-Nr.: 2025-0163). In derselben Sitzung wurde der Vorentwurf gebilligt und die frühzeitige Beteiligung der Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB beschlossen (Beschluss-Nr. 2025-0164).

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange fand im Zeitraum vom 31.01. bis 07.03.2025 statt. Die Öffentlichkeit konnte im Zeitraum vom 24.03. bis 25.04. 2025 Stellungnahmen abgeben. Nach erfolgter frühzeitiger Beteiligung wurden die vorliegenden Entwurfsunterlagen erarbeitet und die formellen Verfahrensschritte nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB eingeleitet.

Der weitere Verfahrensablauf wird zu den gegebenen Zeitpunkten entsprechend ergänzt.

1.2.3. Grünordnungsplan

Zum Entwurf wurde ein Umweltbericht sowie ein Grünordnungsplan mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanz und Festsetzungen zu grünordnerischen Maßnahmen erarbeitet. Die Unterlagen sind Bestandteil der Beteiligungsunterlagen.

1.3. Übergeordnete Planungen und Anforderungen

1.3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die raumordnerische Einordnung richtet sich insbesondere nach dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (in der Fassung der 1. Änderung v. 31.08.2024) sowie dem Regionalplan Mittelthüringen.

Die Stadt Arnstadt liegt im innerthüringer Zentralraum, welcher gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP) als Raum mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen klassifiziert wird (G. 1.1.2). In diesem sollen „der Verbesserung der Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung bei konkurrierenden Raumfunktionen oder -nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. Hierzu soll die Anbindung an die nationalen und internationalen Waren- und Verkehrsströme gesichert und zukunftsfähig ausgebaut werden. Flächen für Gewerbe und Industrie sollen in ausreichendem Umfang ermöglicht werden.“

Arnstadt ist im zentralörtlichen System als Mittelzentrum ausgewiesen. In den Mittelzentren sollen gem. G 2.2.10 die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit mindestens regionaler Bedeutung für den jeweiligen Funktionsraum konzentriert und zukunftsfähig weiterentwickelt werden. Dazu zählt insbesondere

- Entwicklungs- und Stabilisierungsfunktion,
- regionale Einzelhandels- und Dienstleistungsfunktion,
- überregionale Verkehrsknotenfunktion,
- Bildungs-, Gesundheits-, Kultur- und Freizeitfunktion,
- Steuerungsfunktion

Im Regionalplan Mittelthüringen 2011 wird insbesondere auf die Bedeutung Arnstadts im Kontext des Industrie- und Gewerbegebietes Erfurter Kreuz sowie auf die Rolle der Stadt im Verdichtungsraum Erfurt-Arnstadt-Nesse/Apfelstädt verwiesen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die angestrebte Bebauungsplanänderung den raumordnerischen Aspekten nicht entgegensteht.

1.3.2. Flächennutzungsplan

Die Stadt Arnstadt verfügt seit 2007 über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser hat seither sechs Änderungsverfahren durchlaufen. Die aktuelle Fassung (6. Änderung) erlangte am 11.06.2022 Wirksamkeit.

Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich der Änderung als Wohnbaufläche dargestellt. Das Änderungsverfahren steht folglich in Einklang mit dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB.

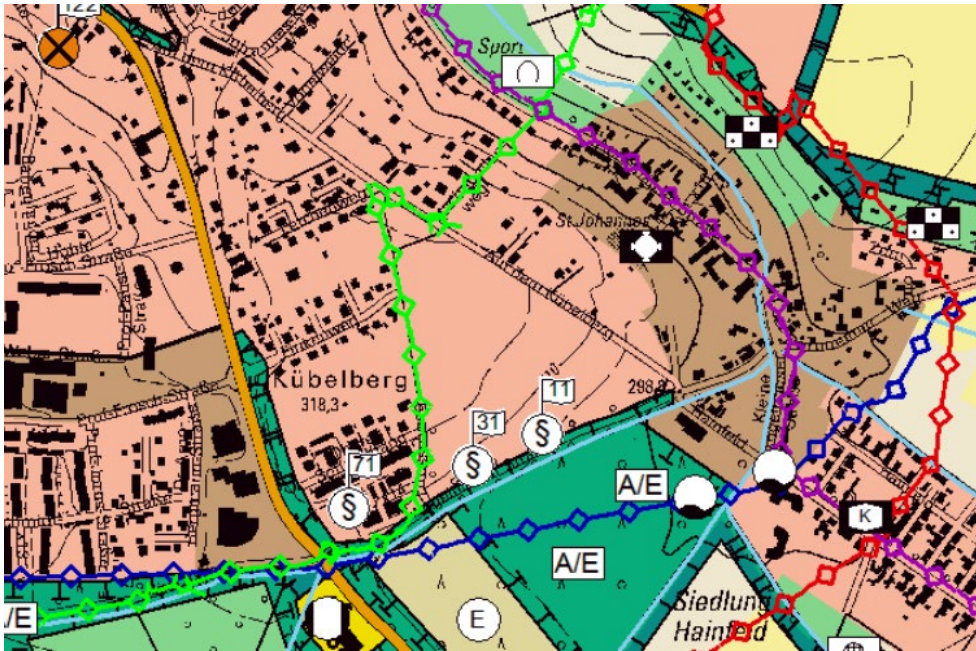


Abbildung 4 Auszug d. aktuellen Flächennutzungsplans (Stand 6. Änderung Juni 2022) | Quelle: Stadt Arnstadt

1.3.3. Sonstige Rahmenpläne / Masterpläne / Konzepte

Aktuelle ISEK-Erarbeitung

Die Stadt Arnstadt verfügt über eine Stadtentwicklungskonzeption aus dem Jahr 1997. Die 1. Fortschreibung erfolgte im Jahr 2006. Unter dem Titel „Stadtentwicklungskonzeption – Stadtumbau Ost – Für lebenswerte Städte und attraktives Wohnen“ erfolgt das Monitoring zur Stadtentwicklung Arnstadt in regelmäßigen Stadtentwicklungsberichten. Dieses Monitoring beinhaltet die regelmäßige Überprüfung der Rahmenbedingungen für die Stadtentwicklung und den Stand der Umsetzung von stadtentwickelnden Maßnahmen

Aktuell befindet sich das ISEK in der Fortschreibung. Die Fortschreibung des ISEK ist ein umfassendes Projekt, das alle Fachämter der Stadtverwaltung einbezieht. Dieser integrierte Ansatz stellt sicher, dass die Perspektiven und zentralen Themen aller Bereiche in die Stadtentwicklung einfließen. Zudem wurden in Fachdialogen u. a. städtische Wohnungsunternehmen, Gewerbetreibende am Erfurter Kreuz, soziale Verbände, städtische Beiräte und das Nachhaltigkeitszentrum Thüringen beteiligt. Auch die Anregungen zahlreicher Bürgerinnen und Bürger aus der ersten Beteiligungsrunde im vergangenen Jahr fließen in das Konzept ein.

Die Fortschreibung des ISEK 2035 soll Mitte 2026 im Stadtrat beschlossen werden. Vorab wird den Bürgerinnen und Bürgern erneut die Gelegenheit gegeben, das Konzept einzusehen.

Verkehrskonzept Juni 2023

Mit dem Verkehrskonzept aus dem Juni 2023 wurde das ursprüngliche Konzept aus dem Jahr 2000 zur verkehrsmäßigen Erschließung des Kübelberges überarbeitet. Schwerpunkt der Überarbeitung war insbesondere die Integration des öffentlichen Personennahverkehrs in das Gebiet. Im Ergebnis der durchgeführten Kosten-Nutzen-Analyse verschiedener Linienführungen und Haltestellenausbauten sowie einer Öffentlichkeitsbeteiligung konnte die unten dargestellte Vorzugsvariante ermittelt werden:

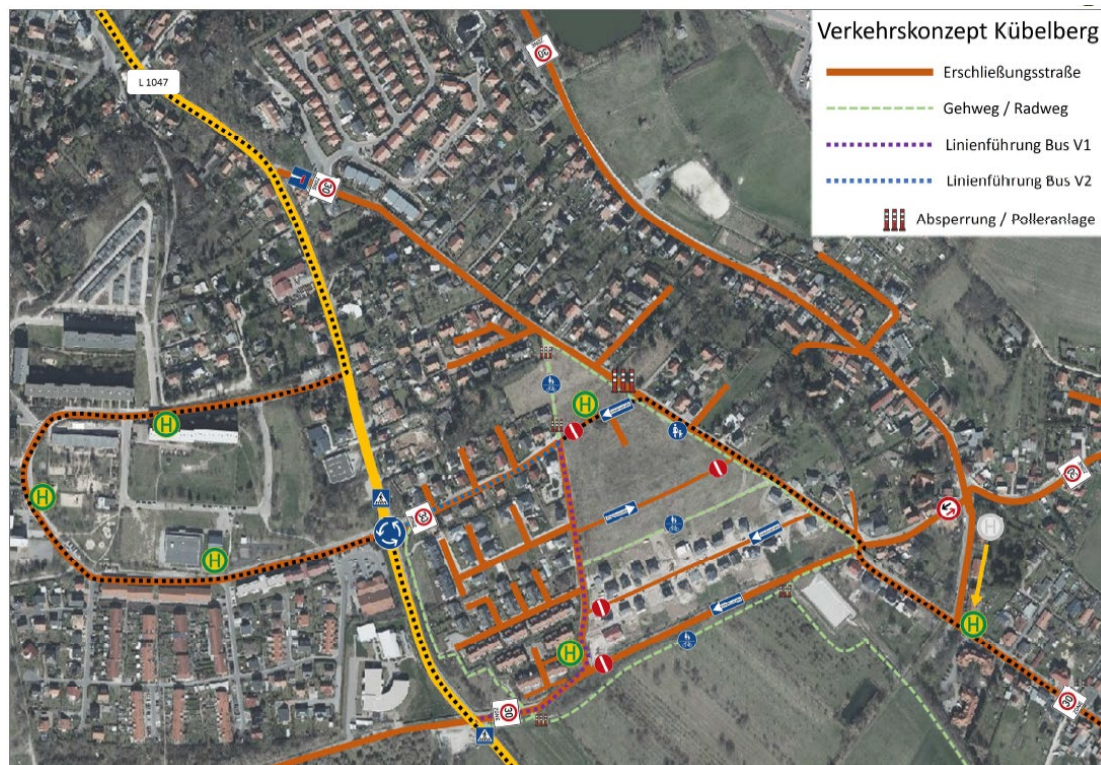


Abbildung 5 Bevorzugte Erschließungslösung lt. Verkehrskonzept 2023 | Quelle: Verkehr 2000

Angestrebt ist eine Linienführung des Busses über die hier als V1 bezeichnete Trasse entlang des Drosselweges. Der dargestellte Fuß- und Radweg zwischen dem Drosselweg und der Straße auf dem Kübelberg ist kein Bestandteil der Planung mehr.

1.4. Bestandsdarstellung

1.4.1. Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Stadt Arnstadt, nahe der Ortslage Angelhausen-Oberndorf. Der Geltungsbereich ist ein östlicher Teilbereich des Ursprungsplanes und umfasst mit einer Größe von ca. 3,34 ha folgende Flurstücke:

Gemarkung Angelhausen-Oberndorf | Flur 6 | Flurstück 78/1; 78/2; 78/3; 79; 80; 81/1; 81/2; 82; 83; 83/1; 84/1; 84/4; 218 (tlw.) & 230/2 (tlw.) sowie Gemarkung Arnstadt | Flur 39 | Flurstücke 457/8 (tlw.); 456/65 und 456/43 (tlw.).

Damit wird der Geltungsbereich wie folgt begrenzt:

im Norden: durch die Straßenkreuzung „Drosselweg“ und „Auf dem Kübelberg“

im Osten: durch den Verlauf der Straße „Auf dem Kübelberg“

im Süden: durch die Bebauung nördlich des „Amselweges“

im Westen: durch den Verlauf des „Drosselweges“

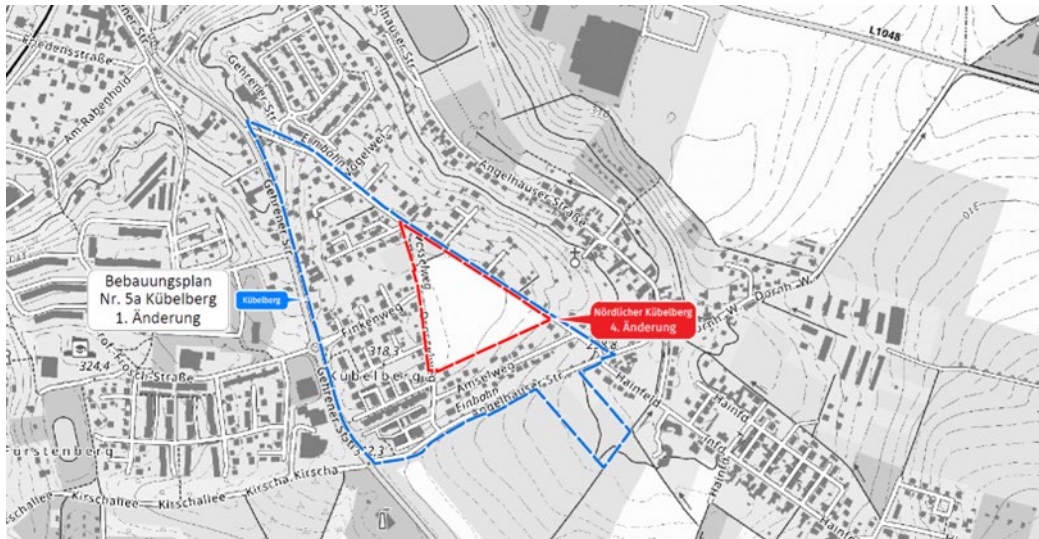


Abbildung 6 Lage & Umring von Ursprungsplan (blau) und Änderungsbereich (rot) | Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage ThüringenViewer

1.4.2. Verfahrenshistorie Bebauungsplan Nr. 5a „Kübelberg“

Der Ursprungsbauungsplan zur Entwicklung von Wohnbauflächen auf dem Kübelberg stammt aus dem Jahr 2001 (Rechtskraft v. 08.09.2001). Seither wurden bereits drei Änderungsverfahren für den Bebauungsplan zur Rechtskraft gebracht, deren jeweilige Änderungsinhalte der unten aufgeführten Tabelle zu entnehmen sind:

Änderung mit Rechtskraft	Änderungsinhalt
1. Änderung v. 15.07.2006	- Umplanung Grünflächen hin zu überbaubaren Grundstücksflächen
2. Änderung v. 04.07.2015	- Entwicklung des Wohngebietes „Am Wiesenrain“ - Veränderung der Erschließungskonzeption und der Baufeldausweisung entlang des heutigen „Bachstelzenweges“
3. Änderung v. 12.05.2018	- Entwicklung der Wohnbaufläche Amselweg „Südlicher Kübelberg“

	- Veränderte Erschließungskonzeption und Baufeldausweisung im Bereich nördlicher Kübelberg
--	--

1.4.3. Eigentumsverhältnisse und Bodenordnung

Die Grundstücke im Geltungsbereich der Änderung befinden sich fast vollständig im Eigentum der LEG Thüringen. Zudem wird ein Umlegungsverfahren durchgeführt.

1.4.4. Gebäudebestand und aktuelle Nutzungen

Der Änderungsbereich stellt sich aktuell als Sukzessionsfläche frei von Gebäudebestand oder größerem Aufwuchs dar.

1.4.5. Denkmalbestand

Der gesamte Bereich des Ursprungsbebauungsplans stellt einen archäologisch relevanten Bereich dar. Das Thüringer Denkmalschutzgesetz ist zu beachten. Ein entsprechender Hinweis ist auf der Planzeichnung enthalten.

1.4.6. Baugrundbewertung

Laut digitaler geologischer Karte 1 : 25.000 streichen im Untergrund des Vorhabenbereiches die Schichten des Mittleren Keupers aus. Diese können lokal Einschaltungen von Sulfaten enthalten, welche unterirdisch abgelaugt werden können. Man geht im Vorhabenbereich von weit fortgeschrittener Subrosion im Mittleren Keuper aus. Erdfälle und Einsenkungen sind noch möglich, kommen aber eher selten vor. Die Schichten des Mittleren Keupers werden im Vorhabenbereich lokal durch mehr oder minder mächtigen, elsterkaltzeitlichen Schotter überlagert. Im erweiterten Umfeld des Vorhabenbereiches waren dem Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz zum Zeitpunkt der Abfrage keine Erdfälle o. ä. Strukturen bekannt. Über, aus den vorangegangenen Ausführungen resultierende, bau- und sicherheitstechnische Maßnahmen entscheiden Bauherr, Architekt und Statiker objektspezifisch in Zusammenarbeit mit dem Baugrundgutachter. Bezogen auf die Koordinaten der Ortsmitte gehört das Plangebiet zu keiner Erdbebenzone nach DIN4149.

1.4.7. Erschließung

Das Plangebiet befindet sich im Südosten Arnstadts und wird verkehrstechnisch über die Gehrener Straße an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Über die Kreuzung Gehrener Straße und Stadtilmer Straße besteht die nächstgelegene Autobahnanbindung. Auch befindet sich an dieser Kreuzung der nächste Gleisanschluss (Bahnhof Arnstadt Süd). Die innere Erschließung des

Wohngebietes Kübelberg erfolgt überwiegend durch Einbahnstraßen und Stichstraßen. Im Zuge des Verkehrskonzeptes vom Juni 2023 wurde die Integration einer Busverbindung über den Kübelberg geprüft und für vorteilhaft befunden. Mit der Busführung durch das Wohngebiet einher gehen veränderte Straßenführungen und Ausbaugrade.

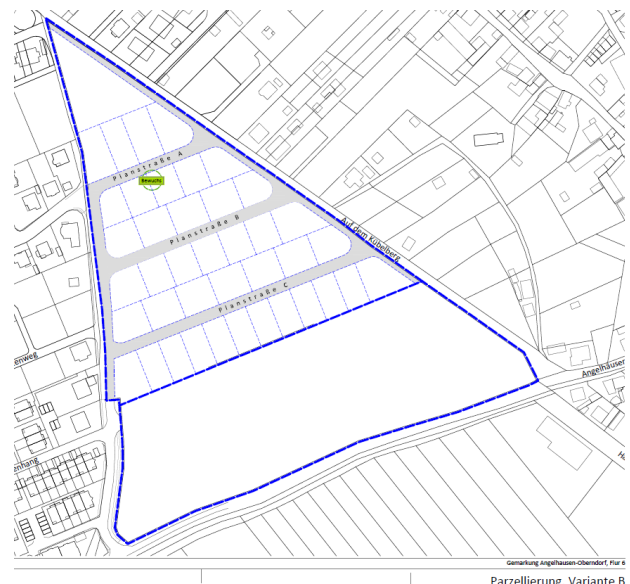
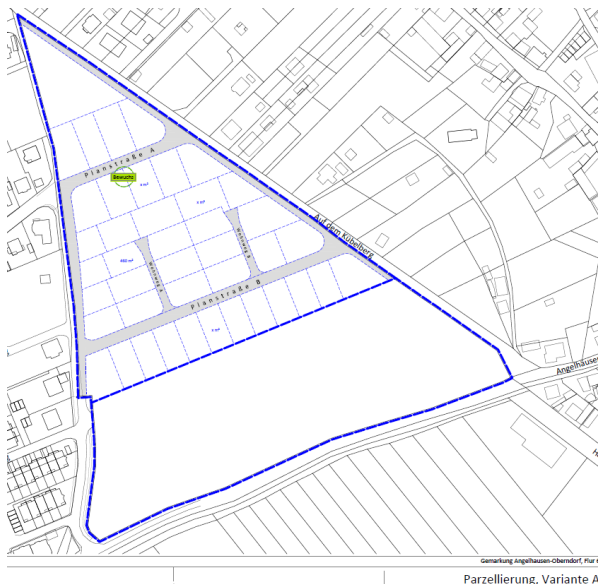
1.5. Allgemeine Planungsziele

Grundlegendes Planungsziel ist die Entwicklung einer Wohnbaufläche für eine Einzelhausbebauung. Darüber hinaus ist die Anpassung der bisherigen Festsetzungen an die veränderten Erschließungsabsichten Planungsziel. Dazu zählen insbesondere eine veränderte Erschließungsführung sowie die Anpassung der Straßenbreiten auf ein zweckdienliches Maß.

1.6. Planungsalternativen

Der Planbereich ist Bestandteil der rechtsverbindlichen Planung des Wohngebietes „Kübelberg“. Er soll als letzter unbebauter Bereich nun einer Wohnnutzung zugeführt werden. Es handelt es sich demnach um ein bedeutendes innerstädtisches Wohnbaupotenzial. Städtebauliches Ziel ist die Herstellung einer zusammenhängenden Bebauungsstruktur als gesamtstädtisches Wohnquartier. Damit ist das Erfordernis zu einer Standortalternativenprüfung im Stadtgebiet nicht gegeben.

Für den Planbereich selbst wurden verschiedene Bebauungsvarianten entwickelt und geprüft, die sich grundsätzlich nach ihrem inneren Erschließungssystem und dementsprechender Ausrichtung der Grundstücke sowie der Anbindung an die bestehen Straßen unterscheiden.



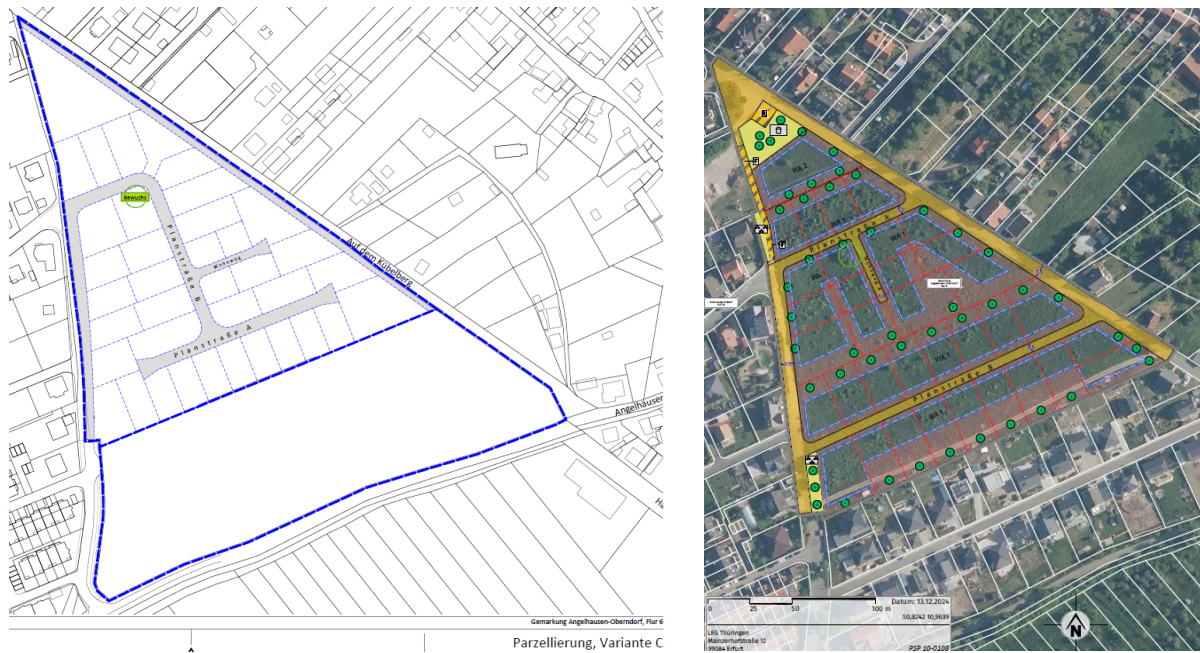


Abbildung 7 Erschließungsoptionen und Vorzugsvariante | Quelle: Eigene Darstellung

In Abstimmung zwischen der Stadt Arnstadt und LEG Thüringen wurde diese Variante weiter modifiziert. Insgesamt ist die Fläche einer Einzelhausbebauung für den Einfamilienhausbereich vorbehalten. Baumanpflanzungen sollen überwiegend auf den Privatgrundstücken erfolgen. Der Platz für Wertstoffcontainer wird nach Norden in die Verkehrsfläche (Wendeanlage) verschoben, so dass die Spielplatzfläche nur für diese Nutzung vorgehalten wird. Hier erfolgen weitere Anpflanzungen zur Abgrenzung an die umgebenden Nutzungen, insbesondere zur nördlich gelegenen Wendeanlage.

2. Begründung der Festsetzungen nach 9 Abs. 1 BauGB

Die vorangestellte Vorzugsvariante ist Grundlage für die Erarbeitung des Entwurfs der 4. Änderung des Bebauungsplanes. Der nachfolgenden Begründung der jeweiligen Festsetzung wird stichpunktartig die rechtsverbindliche Festsetzung vorangestellt.

2.1. Art der baulichen Nutzung

Ursprungsbebauungsplan: WA Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO; Ausschluss der ausnahmsweisen Nutzungen gem. § 4 Abs.3 Nr. 2-5 BauNVO

Änderungsbebauungsplan

Im gesamten Planbereich stellt weiterhin ein Allgemeines Wohngebiet das Planungsziel dar. Nach wie vor sollen die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen - für eine Vermeidung evtl. auftretender Konflikte mit der schutzwürdigen Bebauung generell unzulässig sein.

Der Ausschluss dieser Nutzungen erfolgt, um die Wohnruhe und die Gebietscharakteristik des allgemeinen Wohngebiets zu sichern, Nutzungskonflikte zu vermeiden und eine städtebaulich geordnete Entwicklung zu gewährleisten

2.1.1. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Ursprungsbebauungsplan: GRZ 0,4 im gesamten Bereich, Festsetzung von Überschreitungsmöglichkeiten

Änderungsbebauungsplan

Im gesamten WA wird die zulässige GRZ auf 0,3 reduziert. Es sind ausschließlich Einzelhäuser zulässig, für die eine reduzierte GRZ unter Berücksichtigung eines verringerten Versiegelungsgrades als ausreichend erachtet wird. Eine Überschreitungsmöglichkeit für Anlagen gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO wird lediglich Baugrundstücken mit einer Größe von 850 qm² oder weniger eingeräumt. Dies dient der Gleichbehandlung aufgrund der absehbar stark unterschiedlichen Parzellengrößen im Plangebiet.

Die Festsetzung dient der Sicherung einer aufgelockerten Bebauung und der Erhaltung von Grün- und Freiflächen. Die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO wird für Grundstücke bis 850 m² zugelassen, um eine zweckmäßige Nutzung zu ermöglichen. Für größere Grundstücke wird die Überschreitung ausgeschlossen, um eine übermäßige Versiegelung und Verdichtung zu vermeiden

Geschossflächenzahl

Ursprungsbebauungsplan: GFZ 0,8 im gesamten Bereich (für II Vollgeschosse)

Änderungsbebauungsplan

Entsprechend der zuvor beschriebenen Bebauung im WA wird auch die zulässige GFZ auf 0,6 reduziert.

Die Festsetzung dient der Sicherung einer maßvollen baulichen Dichte, die dem Charakter des Gebietes entspricht und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Sie trägt zur Sicherung einer aufgelockerten Bauungsstruktur bei.

Höhe baulicher Anlagen

Ursprungsbebauungsplan: II Vollgeschosse im gesamten Planbereich

Änderungsbebauungsplan

Die Steuerung der Entwicklung der Höhe der baulichen Anlagen erfolgt nicht mehr über die Festsetzung von max. zulässigen Vollgeschossen, sondern über die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen gilt die Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche im Bereich der Erschließungsseite (Straßenmittelpunkt). Bei Grundstücken mit mehreren angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen wird die Erschließungsseite zeichnerisch im Bebauungsplan festgelegt (Festsetzung von Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt). Als oberer Bezugspunkt gilt jeweils die Oberkante der baulichen Anlage. Die Festsetzung der

Oberkante bezieht sich bei firstbildenden Dächern auf die Firsthöhe, bzw. bei Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 15° auf die Höhe der Attika.

Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe von 7 m (Flachdach und flach geneigte Dächer) bzw. 10 m bei firstbildenden Dächern dient der städtebaulichen Einfügung der geplanten Bebauung in die bestehende Umgebung. Die nähere Umgebung ist geprägt durch eine maßvolle, überwiegend zweigeschossige Bebauung mit vergleichbaren Höhenentwicklungen. Durch die Begrenzung der Gebäudehöhe wird sichergestellt, dass die Neubauten maßstäblich und harmonisch in das vorhandene Orts- und Straßenbild integriert werden.



Abbildung 8 Übersicht über die umliegenden Gebäudehöhen | Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Geoportal Thüringen

Die freie Wahl der Dachform ermöglicht eine gestalterische Vielfalt, ohne die städtebauliche Ordnung zu beeinträchtigen, da die Höhenentwicklung unabhängig von der Dachform auf die festgelegten Maximalhöhen begrenzt bleibt. Die Höhenfestsetzung trägt somit zur Wahrung der Gebietscharakteristik, zur Vermeidung städtebaulicher Dominanzen und zur Sicherung einer verträglichen Nachbarschaft bei.

Die Zulassung von ausnahmsweisen Überschreitungen der festgesetzten Gebäudehöhen um bis zu 20 % für technische Dachaufbauten dient der Sicherstellung einer zeitgemäßen und funktionsgerechten Gebäudeausstattung. Anlagen wie Lüftungsgeräte, Antennen, Schornsteine oder Photovoltaikmodule erfordern aus technischen Gründen häufig eine bestimmte Positionierung und Mindesthöhe, die innerhalb der regulären Bauhöhe nicht immer realisierbar ist. Durch die Begrenzung der zulässigen Grundfläche auf maximal 30 m² sowie die Beschränkung auf funktional notwendige Aufbauten wird gewährleistet, dass das städtebauliche Erscheinungsbild und die Maßstäblichkeit des Gebietes nicht beeinträchtigt werden. Gleichzeitig ermöglicht die Regelung eine flexible und nachhaltige Gebäudetechnik, ohne das Gesamtkonzept der Bebauung zu stören.

2.2. Bauweise

Ursprungsbebauungsplan: *offene und abweichende Bauweise (Baukörper über 80 m Länge)*

Änderungsbebauungsplan

Zulässig ist im gesamten WA die offene Bauweise für eine Bebauung mit Einzelhäusern. Planungsziel ist die Errichtung von Einfamilienhäusern. Doppelhäuser und Hausgruppen stellen kein Planungsziel dar.

Zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung und zur Wahrung der prägenden Siedlungsstruktur wird die Errichtung von Doppelhäusern und Hausgruppen im Plangebiet ausgeschlossen. Die Umgebung ist durch eine überwiegend freistehende Einzelhausbebauung mit großzügigen Grundstückszuschnitten und klar erkennbaren Zwischenräumen geprägt. Diese Struktur trägt wesentlich zur räumlichen Durchgrünung, zur Wahrung des Ortsbildes sowie zur sozialen und funktionalen Gliederung des Quartiers bei. Doppelhäuser und Hausgruppen würden diese städtebauliche Charakteristik durch eine verdichtete Bauweise und reduzierte Freiflächenanteile beeinträchtigen.

Zudem könnten sie zu einer Überformung der bestehenden Maßstäblichkeit führen und die Gestaltqualität der Straßenräume negativ beeinflussen. Der Ausschluss dieser Bauformen dient daher der Erhaltung der gewachsenen Siedlungsstruktur, der Vermeidung städtebaulicher Verdichtung sowie der Sicherung einer verträglichen Nachbarschaft im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

2.3. Garagen / Einfahrten

Ursprungsbebauungsplan: *nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche oder dafür gekennzeichneten Flächen zulässig. Stellplätze ausnahmsweise darüber hinaus in wasserdurchlässigem Material*

Änderungsbebauungsplan

Im gesamten WA sind Garagen nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Stellplätze und Carports können auch außerhalb dessen errichtet werden.

Die Festsetzung, dass Garagen nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig sind, dient der Sicherung einer geordneten städtebaulichen Struktur und der Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Straßen- und Ortsbild. Garagen sind bauliche Anlagen mit erheblicher Kubatur, die außerhalb der Baugrenzen das Erscheinungsbild des Wohngebiets beeinträchtigen und zu einer unkontrollierten Verdichtung führen könnten. Beim Bau und Betrieb von Garagen ist ferner die Thüringer Garagenverordnung zu beachten.

Stellplätze und Carports hingegen sind deutlich weniger raumwirksam und können auch außerhalb der überbaubaren Fläche zugelassen werden, ohne die städtebauliche Ordnung oder die Freiraumqualität wesentlich zu beeinträchtigen. Diese Differenzierung trägt dazu bei, die Wohnqualität zu sichern und gleichzeitig eine praktikable Lösung für den ruhenden Verkehr zu ermöglichen

2.4. Nebenanlagen

Ursprungsbebauungsplan: *keine gesonderten Festsetzungen zu Neben- bzw. Gemeinschaftsanlagen*

Änderungsbebauungsplan

Für eine gesicherte Entsorgung wird im Mündungsbereich des Wohnweges an der Planstraße A ein Mülltonnensammelplatz festgesetzt. Der Standort findet auch im Rahmen der Erschließungsplanung Berücksichtigung

2.5. Regenwasser

Die Verpflichtung zur Installation einer unterirdischen Regenwasserzisterne auf jedem Baugrundstück dient der nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung und der Entlastung der öffentlichen Entwässerungssysteme.

Regenwasserzisternen ermöglichen die Zwischenspeicherung und Nutzung von Niederschlagswasser für Gartenbewässerung oder andere Zwecke und tragen damit zur Ressourcenschonung bei. Sie reduzieren den Oberflächenabfluss und mindern die Belastung der Kanalisation, insbesondere bei Starkregenereignissen, was den Hochwasserschutz verbessert.

Die Dimensionierung wird mit der Stadt und dem zuständigen Zweckverband abgestimmt, um eine bedarfsgerechte Auslegung sicherzustellen und die Vorgaben der örtlichen Entwässerungssatzung einzuhalten.

Die Maßnahme unterstützt die Ziele des § 1a BauGB und trägt zur Anpassung an zunehmende Starkregenereignisse im Zuge des Klimawandels bei.

2.6. Grünordnerische Festsetzungen

Öffentliche Grünflächen

Ursprungsbebauungsplan: grünordnerische Gestaltung von öffentlichen Grünflächen

Änderungsbebauungsplan

Im Änderungsbebauungsplan werden öffentliche Grünflächen als Wohngebietsgrün mit Festsetzungen zur Herstellung der Flächen ausgewiesen sowie eine Fläche für einen Spielplatz in der Altersgruppe 0-6 Jahre, der ebenfalls grünordnerische Maßnahmen enthält.

Die Pflanz- und Gestaltungsfestsetzungen dienen der Sicherung einer hohen Wohn- und Freiraumqualität sowie der ökologischen Aufwertung des Plangebietes.

Die Pflanzung von mindestens sieben mittel- bis großkronigen Laubbäumen (Qualität: Hochstamm, Stammumfang 16–18 cm) trägt zur Aufwertung des Straßenraums, zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Schaffung von Schattenbereichen bei. Standortgerechtes Pflanzmaterial gemäß Pflanzliste stellt die langfristige Entwicklung sicher.

Die Herstellung als Spielplatz für Kinder von 0–6 Jahren erfüllt die Anforderungen an wohnungsnahen Spielflächen (§ 8 ThürBO). Die Pflanzung von sieben mittel- bis großkronigen Laub- oder Obstbäumen sowie randlich zweireihigen Strauchpflanzungen (Pflanzabstand 1 m, Höhe 60–100 cm) schafft eine naturnahe, geschützte Umgebung. Die Gehölzauswahl berücksichtigt die Nutzung als Spielfläche.

Die Ansaat mit einer standortgerechten, artenreichen Biotopmischung fördert Biodiversität und trägt zur Regenwasserversickerung bei. Die Festsetzungen dienen der Klimaanpassung, der

Verbesserung des Ortsbildes und der Erfüllung der Grünflächenanforderungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB.

Private Grünflächen

Die bisher zeichnerisch festgesetzten Baumpflanzungen im öffentlichen Raum werden, um potenzielle Konflikte mit vorhandenen und geplanten Infrastruktureinrichtungen zu vermeiden, auf die privaten Grundstücke verlagert. Durch die Neuplatzierung wird gewährleistet, dass unterirdische Leitungen, oberirdische Verkehrsflächen sowie technische Anlagen nicht beeinträchtigt werden. Gleichzeitig bleibt die angestrebte Durchgrünung des Quartiers erhalten, da die Baumstandorte in räumlicher Nähe zum öffentlichen Raum vorgesehen werden und somit weiterhin zur städtebaulichen und mikroklimatischen Qualität des Umfelds beitragen.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen dienen der Sicherung einer hohen Wohn- und Freiraumqualität sowie der ökologischen Funktionen im Plangebiet. Die Verpflichtung, nicht überbaute Flächen als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu gestalten, verhindert eine übermäßige Versiegelung und trägt zur Regenwasserversickerung, Verbesserung des Mikroklimas und Förderung der Biodiversität bei. Schotter- und Steinflächen mit geringer Pflanzbedeckung sind unzulässig, da sie ökologisch nachteilig sind und das Ortsbild beeinträchtigen.

Die Vorgabe, pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche mindestens einen Laub- oder Obstbaum sowie zehn Sträucher zu pflanzen, sichert eine ausreichende Begrünung und trägt zur Gliederung des Straßenraums bei. Die straßenseitige Orientierung mindestens einer Pflanzung stärkt die gestalterische Qualität des öffentlichen Raums.

Die Festlegung von Pflanzqualitäten (Hochstamm, Stammumfang 12–14 cm; Sträucher 60–100 cm) gewährleistet eine sofort wirksame Begrünung. Die Verwendung standortgerechter, vorzugsweise insektenfreundlicher Gehölze gemäß Pflanzliste fördert die ökologische Wertigkeit und unterstützt die heimische Flora und Fauna.

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

Ursprungsplan: Festsetzung von zwei Ausgleichsflächen mit entsprechenden Maßnahmen.

Änderungsbebauungsplan: Da die ursprünglich festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen in Gänze dem Geltungsbereich des Ursprungsplanes zugeordnet wurden, wird für den Geltungsbereich der Änderung **anteilig** eine Ausgleichsmaßnahme zugeordnet. Im Bereich der ursprünglichen Maßnahmefläche A2 ist eine Realisierung der angedachten Baumpflanzungen aufgrund der dortigen Fernwasserleitung nicht möglich. Es wurde dahingehend eine externe Maßnahme festgesetzt.

Die Anlage einer Streuobstwiese auf den Flurstücken 408, 411 und 412 dient dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Streuobstwiesen sind artenreiche Biotop, die Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten bieten und zur Förderung der Biodiversität beitragen. Sie verbessern das Landschaftsbild und leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz durch CO₂-Bindung. Die extensive Pflege (1–2 Mahd pro Jahr oder Beweidung) verhindert eine Übernutzung und erhält die natürlichen Bodenfunktionen. Die Pflanzung von 15–20 Obstbäumen mit einem Pflanzabstand von 8–10 m sichert eine langfristige Entwicklung des Biotops.

Streuobstwiesen sind prägende Elemente der Kulturlandschaft und tragen zur Identität des ländlichen Raums bei. Die Verwendung standortgerechter Gehölze gemäß Pflanzliste gewährleistet eine hohe Anpassungsfähigkeit und ökologische Wertigkeit.

Sonstige grünordnerische Festsetzungen

Die Pflanzung eines großkronigen Laubbaums an der nördlichen Spitze des Geltungsbereichs im Bereich der Verkehrsfläche dient der Gestaltung des Straßenraums, der Verbesserung des Mikroklimas und der ökologischen Aufwertung. Ein großkroniger Baum (Qualität: Hochstamm, Stammumfang 18–20 cm) schafft Schatten, reduziert Wärmebelastungen und trägt zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität bei. Die Verwendung standortgerechter Gehölze gemäß Pflanzliste stellt die langfristige Entwicklung und ökologische Funktion sicher.

Die Einhausung der festgesetzten Abfallwertstoffbehälter mit Begrünung durch Klettergehölze dient der Integration technischer Anlagen in das Ortsbild und verhindert negative optische Wirkungen. Die Begrünung trägt zusätzlich zur Biodiversität und zur Verbesserung des Mikroklimas bei.

3. Begründung der Festsetzungen nach § 9 (4) BauGB i.V.m. § 97 ThürBO

Dächer

Ursprungsbebauungsplan: *nur steil geneigte Dächer beim Hauptbaukörper (untergeordnet auch begrünte Flachdächer)*

Änderungsbebauungsplan

Im Plangebiet entfällt die Festsetzung von Dachformen, um der vorhandenen gestalterischen Vielfalt in der näheren Umgebung des Plangebietes Rechnung zu tragen. Bei Garagendächern ohne seitlichen Grenzabstand soll für ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild eine einheitliche Gestaltung vorgenommen werden.

Einfriedungen

Ursprungsbebauungsplan: *Höhenbegrenzung von Einfriedungen, Unzulässigkeit von Mauern*

Änderungsbebauungsplan

Die Festsetzung zur Ausführung von Einfriedungen als natürliche Hecken oder hintergrüne Zäune bis zu 1 m Höhe dient der Sicherung eines grünen, ortsbildgerechten Erscheinungsbildes und der Vermeidung harter, dominanter Abgrenzungen im Straßenraum. Naturnahe Einfriedungen fördern die Durchgrünung, Biodiversität und tragen zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Der Abstand von mindestens 10 cm zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante gewährleistet die Durchlässigkeit für Kleintiere und unterstützt die ökologische Funktion.

Die Ausnahme für Stützmauern und Gabionen bis maximal 50 cm Höhe zu öffentlichen Verkehrsflächen ist erforderlich, um Geländesprünge technisch abzufangen, ohne das Ortsbild durch massive Baukörper zu beeinträchtigen. Die Höhenbegrenzung und die Messweise am Anfang und Ende der Mauer sichern eine einheitliche und gestalterisch verträgliche Ausführung.

Werbeanlagen

Ursprungsbebauungsplan: Keine Festsetzungen zu Werbeanlagen

Änderungsbebauungsplan

Das Verbot von Werbeanlagen im gesamten Plangebiet dient der Sicherung eines geordneten und hochwertigen städtebaulichen Erscheinungsbildes. Großflächige oder vielfältige Werbeanlagen können das Ortsbild erheblich beeinträchtigen, zu visuellen Störungen führen und die architektonische Gestaltung der Gebäude überlagern. Die Ausnahme für kleinformatige Hinweise auf die im Gebäude ausgeübte Nutzung („Eigenwerbung“) gewährleistet zugleich eine angemessene Identifizierbarkeit der Nutzungen. Durch Anforderungen an Gestaltung, Größe und Beleuchtung wird sichergestellt, dass diese Werbung dezent bleibt, keine Blendwirkungen oder sonstigen Belästigungen verursacht und sich harmonisch in die städtebauliche Umgebung einfügt.

Stellplätze und private Wege

Ursprungsbebauungsplan: Festsetzungen zu nicht überbaubaren Flächen -soweit funktional und wasserrechtlich möglich- aus breitfugigem Pflaster, Rasenpflaster oder als wassergebundenen Decke herzustellen

Änderungsbebauungsplan

Die Verpflichtung zur Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenmaterialien für Stellplätze, Zufahrten und private Wege dient der Reduzierung von Versiegelung und unterstützt eine ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser. Ferner wird dadurch die Kanalisation entlastet und städtebauliche Auswirkungen wie Überflutungen bei Starkregen gemindert. Ausnahmen sind vorgesehen, wenn technische oder wasserwirtschaftliche Gründe eine Versickerungsfähigkeit ausschließen. Durch den Nachweis einer gleichwertigen Regenwasserbewirtschaftung wird sichergestellt, dass die Zielsetzungen des Niederschlagswassermanagements dennoch erfüllt werden.

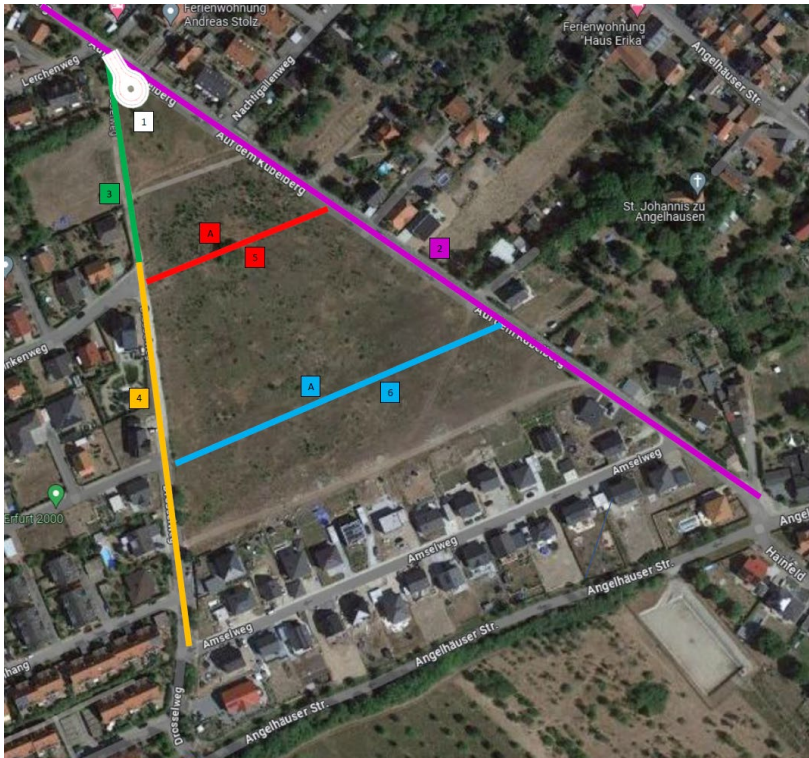
4. Erschließung des Plangebietes

4.1. Verkehrserschließung

Auf Grundlage des überarbeiteten Verkehrskonzeptes von Juni 2023 hat die Stadt Arnstadt unter Berücksichtigung des städtebaulichen Konzeptes die Straßenverläufe, Straßenbreiten und Straßenquerschnitte nach Erfordernis und unter Beachtung wirtschaftlicher Aspekte neu definiert. Die in der nachfolgenden Übersicht schematisch dargestellten Straßenquerschnitte sind Bestandteil der Entwurfsplanung.

Der Ausbau eines Wendehammers ist innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche im Bereich Lerchenweg/Auf dem Kübelberg für ein 3-achsiges Müllfahrzeug möglich. Eine Zufahrt zum unmittelbar südlich angrenzenden Grundstück ist über einen entsprechenden Ausbau des Geh- und Radweges in einem Teilbereich gesichert. Der ruhende Verkehr ist auf den Privatgrundstücken zu organisieren.

Auf der folgenden Abbildung sind die wesentlichen Erschließungsstraßen schematisch dargestellt.



1. Wendehammer
Ausbildung des Wendehammers für 3-Achsiges Müllfahrzeug und Gehweg.
2. Haupteerschließungsstraße (Gesamtbreite 7,50 m)
- 5,50 m Fahrbahnbreite - 2,00 m Gehwegbreite (durchgehend) Erschließungsseite ist Bestand (ostwertig der Straße „Auf dem Kübelberg“)
3. Fuß-/ Radweg (Gesamtbreite 3,00 m)
- Herstellung der Oberfläche in Asphalt
4. Anliegerstraße / Teilausbau Drosselweg (GB = 7,50 m)
- 5,50 m Fahrbahnbreite - 2,00 m Gehwegbreite (durchgehend) Erschließungsseite ist Bestand (westwertig der Straße „Drosselweg“)
5. Innere Erschließungsstraße „A“
- Begegnungsverkehr (Bus / Fußgänger-Radfahrer) - Einbahnstraßenverkehr - 3,50 m Fahrbahn + 2,00 m Gehweg
6. Innere Erschließungsstraße „B“
- Begegnungsverkehr (LKW / Fußgänger-Radfahrer) - Einbahnstraßenverkehr - 3,50 m Fahrbahn + 2,00 m Gehweg
Bemerkung (andere Farben)

Abbildung 9 Schematische Darstellung der erforderlichen Fahrbahnbreiten | Quelle Stadt Arnstadt

4.2. Ver- und Entsorgung

Gas und Strom

Gas- und Stromleitungen sind in den umliegenden Straßen entsprechend nachfolgendem Leitungsplan vorhanden. Hier bestehen Anschlussmöglichkeiten. Die Neuverlegungen zur Erschließung der Baugrundstücke sind im künftigen Straßenraum möglich.

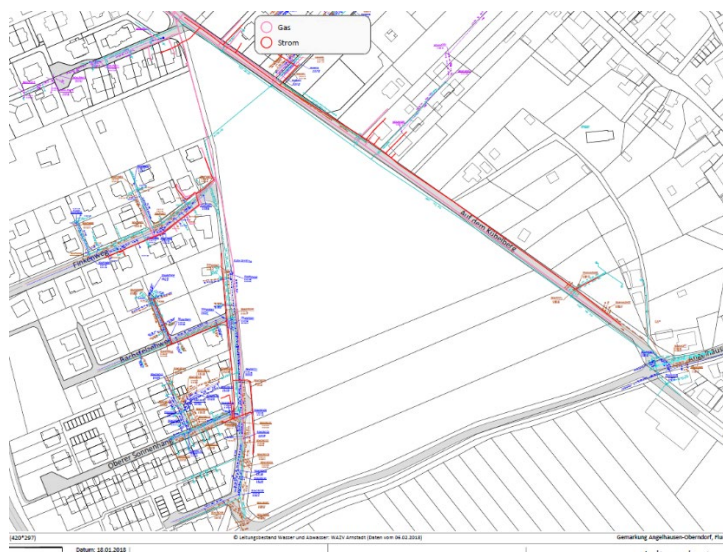


Abbildung 10 Leitungsbestand Gas und Strom 2018 | Quelle Stadtwerke Arnstadt

Im Bereich der Gemarkung Arnstadt, Flur 39, Flurstück 455/28 verläuft die vorhandene Gashochdruckleitung gegenwärtig zum Teil auf einem Privatgrundstück. Für eine mögliche Umverlegung in den Straßenraum hinein wurde ein entsprechendes Leitungsrecht eingeräumt.

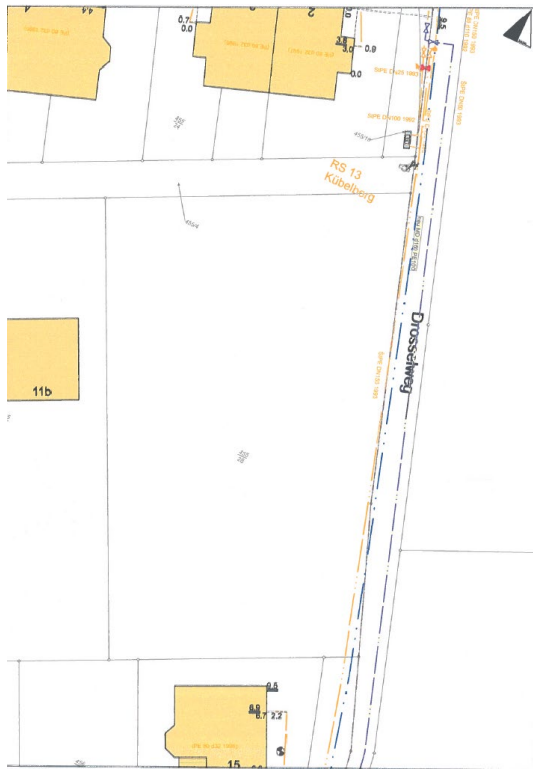


Abbildung 11 Verlauf der Gashochdruckleitung auf dem Flurstück 455/28

Auszug Stellungnahme WAZV Arnstadt und Umgebung vom 19.05.2021

„Im Rahmen von Planungsmaßnahmen des Einzugsbereiches ist grundsätzlich von einer Sicherung des bestehenden Leitungsbestandes auszugehen, sofern keine anderweitigen Regelungen zu dessen Umverlegung erfolgen. Mit der Erschließung der „Wohnanlage südlicher Kübelberg“ sind entwässerungstechnische Voraussetzungen für die weitere Wohngebietsentwicklung des nördlichen Teilbereiches geschaffen worden.

Im Einzelnen werden nachfolgende erschließungstechnische Anforderungen zur Fortführung der Wohngebietsentwicklung am Kübelberg gestellt, die es im Weiteren planungstechnisch durch einen Fachplaner umzusetzen gilt:

Trinkwasser

Die wasserseitige Erschließung hat von dem anliegenden Versorgungsnetz auf dem Kübelberg (DN 150 GG) und Drosselweg (DN 100 GGG) als Ringnetze in den neuen Planstraßen zu erfolgen. Über das anliegende Trinkwasserleitungsnetz kann die Trinkwasserversorgung des nördlichen Teilbereiches des Wohngebietes am Kübelberg sowie eine Löschwasserbereitstellung von 13,3 l/s über zwei Stunden im Rahmen bestehender Kapazitäten abgesichert werden. Mit der Erstellung der Erschließungsplanung sind ergänzende Netzberechnungen zum Löschwassernachweis zu erbringen. Im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung ist ferner die Druckzonentrennung nach Angelhausen zu beachten!

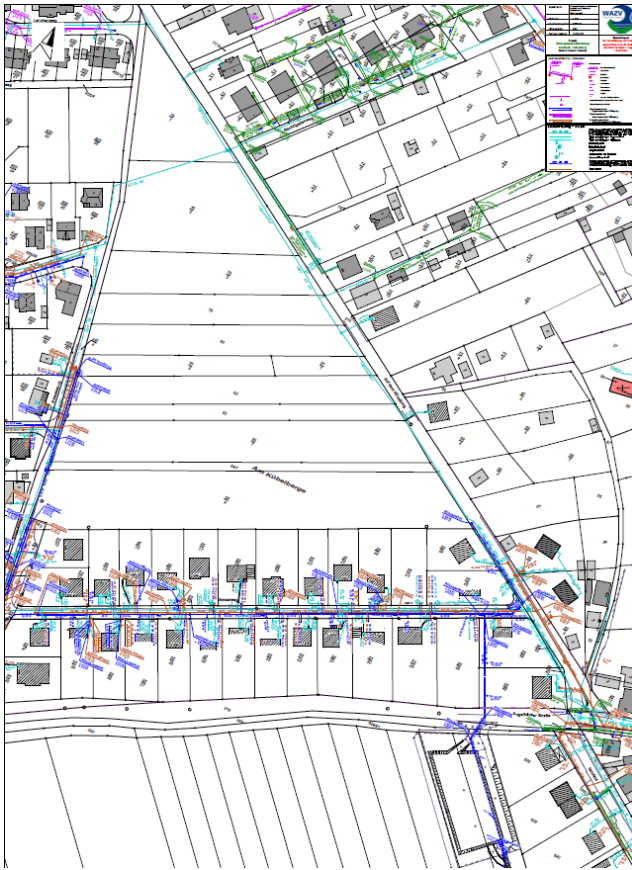


Abbildung 12 Leitungsbestand Trinkwasser / Abwasser | Quelle WAZV 2021

Abwasser

Die Entwässerung des Plangebietes hat im Trennsystem über die bestehenden Anschlusspunkte südöstlich in der Straße Auf dem Kübelberg (Schmutzwasser DN 200 PP - Schacht S04ADK01; Regenwasser DN 400 PP - Schacht R04AMW001) zu erfolgen. Dazu sind für das Plangebiet entsprechende Schmutz- und Regenwasserentwässerungsanlagen als Bestandteile der öffentlichen Entwässerungseinrichtungen zur inneren Primäerschließung in den neuen Planstraßen/im Wohnweg und Auf dem Kübelberg bis zu den Anschlusspunkten als Freispiegelleitungen zu errichten. Dies schließt auch den topographisch tieferliegenden nördlichen Bereich ein. Eine funktionale Einbeziehung der Erschließungsanlagen Am Lerchenweg, Am Finkenweg, Drosselweg, Nachtigallenweg zur Abwasserableitung ist aus hydraulischen und rechtlichen Gründen ausgeschlossen. Die Grundstücke nordöstlich der Straße Auf dem Kübelberg sind schmutzwasserseitig mit zur Anbindung zu bringen.

Über die Verbandskläranlage (VKA) Arnstadt ist eine ordnungsgemäße biologische Abwasserbehandlung der Schmutzwässer des Planungsgebietes am Kübelberg nach dem Stand der Technik gewährleistet.

Anfallende unbelastete Niederschlagswässer des Plangebietes kommen mit über das nachgelagerte Regenrückhaltebecken südlich des Kübelberges gedrosselt nach wasserrechtlichen Anforderungen zur Ableitung in die Bachschleife. Im Rahmen der Erschließung der „Wohnanlage südlicher Kübelberg“ wurden dazu bereits entsprechende Kapazitäten errichtet. Im Bebauungsplan bzw.

dessen Änderung sind Festsetzungen zum Befestigungsgrad nach Maßgabe der hydraulischen Kenndaten zum Gesamteinzugsgebiet zu treffen. Oberflächenbefestigungen sind weitestgehend wasserdurchlässig auszuführen.

Beeinträchtigungen von Drittgrundstücken durch Schichtwasserbildung sind auszuschließen. Nutzungen von Brauchwasseranlagen für häuslich-/sanitäre Zwecke sind genehmigungspflichtig.

Leitungsrechte

Leitungstrassen sind vorzugsweise in die öffentlichen Straßengrundstücke/Planstraßen/Wohnstraße einzuordnen. Für wasser- und abwasserseitige Erschließungsanlagen, die außerhalb des öffentlichen Straßengrundes verlaufen, sind zugunsten des Zweckverbandes dingliche Leitungsrechte als beschränkte persönliche Dienstbarkeiten im Grundbuch der Grundstücke vom Vorhabensträger auf dessen Kosten zu sichern.

Für die dinglich zu sichernden Leitungen sind nachfolgende Schutzstreifenbreiten zur Sicherung einer einwandfreien Wartung der jeweiligen Leitung und zum Ausschluss äußerer Auswirkungen zu beachten:

Leitungsnennweite	Schutzstreifenbreite		Leitungsnennweite	Schutzstreifenbreite
bis DN 150	4 m		über DN 400 bis DN 600	8 m
über DN 150 bis DN 400	6 m		über DN 600	10 m

Die Mitte des Schutzstreifens hat mit der Leitungssachse übereinzustimmen, sofern keine anderweitigen Festlegungen vom Zweckverband getroffen werden. Innerhalb des Leitungsschutzstreifens sind die Errichtung betriebsfremder Bauwerke sowie das Anpflanzen, die Sicherheit und Wartung der Leitungen beeinträchtigen, auszuschließen.

Zu der bestehenden Trinkwasserleitungen DN 150 AZ, die die Flurstücke 78/1 und 78/2 kreuzt, und der Trinkwasserleitung DN 150 GG parallel zur Straße Auf dem Kübelberg, die die Flurstücke 78/1, 78/2 78/3, 79, 80, 81/1, 82, 83, 83/1, 84/1 und 84/4 tangiert, bestehen dingliche Leitungsrechte. Leitungsschutzstreifen der Leitungen (4 m; beidseitig 2 m) sind zu beachten. Die Leitungsschutzstreifen sind im Bebauungsplan zu übernehmen und von weiteren Bepflanzungen und Bebauungen freizuhalten. Dies schließt die tangierenden Leitungsschutzstreifen des Schmutz- und Regenwassersammlers westlich des Plangebietes im Drosselweg ein. Anderenfalls hat sich der Vorhabensträger zur Umverlegung der Leitung in die zukünftigen Straßengrundstücke der Wohngebietsstraßen bzw. Auf dem Kübelberg/Drosselweg als Erschließungsbestandteil zu verpflichten. Mit städtischen Entwicklungen des Einzugsbereiches sind Parzellierungen bzw. Netzstrukturen danach neu auszurichten.

Sonstiges

Bei Neuanpflanzungen sind Mindestabstände von 2,5 m zu wasser- und abwasserseitigen Erschließungsanlagen nach DVGW-Regelwerk GW 125 - Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen - bzw. DWA-M 162 Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle - zu beachten. Sofern notwendig, sind Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Überbauungen von Erschließungsanlagen sind grundsätzlich auszuschließen.

Mit Aufstellung/Änderung des Bebauungsplanes sind generell auch die Satzungen des Zweckverbandes und daraus ergebenden Anschlussbedingungen zu beachten und bindend. Zu berücksichtigen ist auch die entstehende Teilbeitragspflicht nach der Teilbeitragsatzung zur Entwässerungssatzung (TBS-EWS) mit Anschluss der Grundstücke des Entwicklungs-/Planbereiches an die öffentlichen Entwässerungseinrichtungen.

Eine unmittelbare Neuerschließung des Planungsbereiches ist gemäß den Konzeptionsplanungen des Zweckverbandes in naher Zukunft nicht vorgesehen. Kurzfristigen Entwicklungen sind erschließungsvertragliche Regelungen mit der LEG Thüringen, als potenzieller Vorhabenträger, voranzustellen. Dem Abschluss ist eine schlüssige Erschließungsplanung des Entwicklungsbereiches voranzustellen. Die Erschließungsplanung ist durch den Vorhabenträger nach auferlegten technischen Belangen des Zweckverbandes durch einen Fachplaner erstellen zu lassen. Diese ist mit dem Zweckverband abzustimmen und zur Bestätigung vorzulegen. Die Ergebnisse der Erschließungsplanung sind dann im Rahmen der Änderung zum Bebauungsplan aufzunehmen.“

5. Folgekosten für die Gemeinde

5.1. Investitions- und Unterhaltungskosten

Folgekosten als Investitionskosten entstehen für die Stadt Arnstadt sowohl durch die Herstellung des Spielplatzes als auch für Verkehrsanlagen, die nicht ausschließlich für die künftigen Bewohner des Änderungsbereiches erforderlich sind. Genaue Regelungen erfolgen im noch abzuschließenden Erschließungsvertrag mit der LEG Thüringen. Unterhaltungskosten sind für alle öffentlichen Erschließungsanlagen durch die Stadt Arnstadt zu tragen.

6. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 33.440 m². Die Flächenbilanz gliedert sich wie folgt:

Bauland: ca. 25.650 m²

Verkehrsflächen (Straßen): ca. 6.680 m²

Grünflächen: ca. 1.110 m²

Die Verteilung der Flächen entspricht den städtebaulichen Zielsetzungen, eine geordnete Wohnbebauung mit ausreichender Erschließung und Grünanteilen zu schaffen. Der überwiegende Anteil des Geltungsbereichs wird als Bauland ausgewiesen, um den Bedarf an Wohnraum zu decken. Die Verkehrsflächen sichern eine leistungsfähige Erschließung des Gebietes und die Anbindung an das

bestehende Straßennetz. Die Grünflächen dienen der Durchgrünung des Quartiers, der ökologischen Aufwertung sowie der Schaffung von wohnungsnahen Freiräumen.

Die Flächenbilanz berücksichtigt die Anforderungen an eine nachhaltige und kompakte Siedlungsentwicklung gemäß § 1a BauGB. Durch die klare Gliederung in Bau-, Verkehrs- und Grünflächen wird eine funktionale und gestalterisch hochwertige Struktur gewährleistet.



Abbildung 13 Flächenbilanz zur 4. Änderung | Quelle: Eigene Darstellung