

# Bebauungsplan SCH718

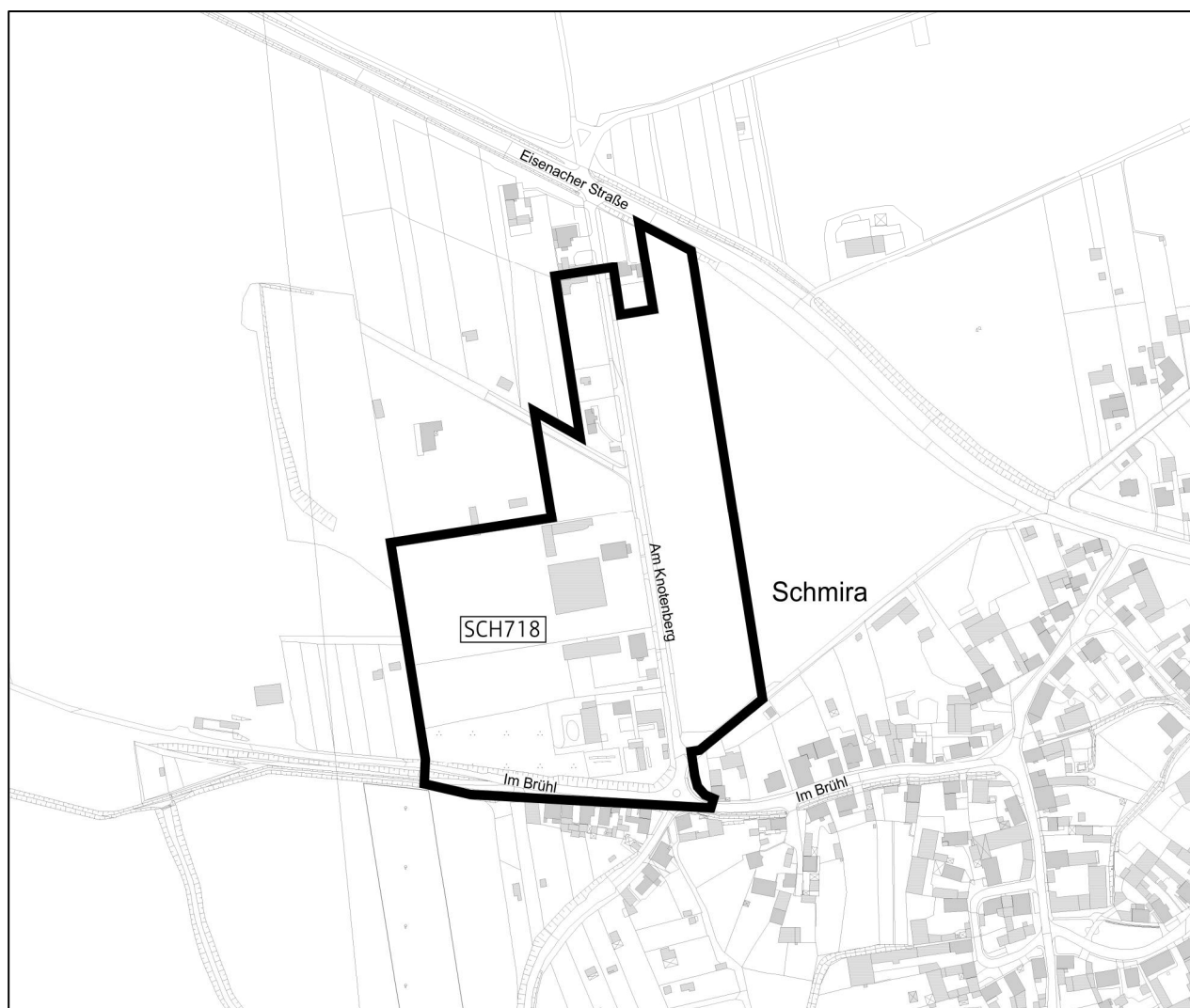
## "Am Knotenberg "

BPSCH718 - Vorentwurf



LANDESHAUPTSTADT  
THÜRINGEN  
Stadtverwaltung

## Begründung



## Impressum



## Verfasser

**TEPE** Wolfsangerstr. 90 34125 Kassel  
Tel. 0561/987988-0 Fax -11

- landschafts- Albrechtstraße 22 99092 Erfurt
- städtebau- Tel. 0361/74671-74 Fax -75
- architektur info@planungsbuero-tepe.de

in Zusammenarbeit mit

Amt für Stadtentwicklung  
und Stadtplanung

## Datum

12.03.2019

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeine Begründung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Plananlass und Planerfordernis .....	4
1.2	Verfahren/ Verfahrensablauf .....	4
1.2.1	Gewähltes Verfahren.....	4
1.2.2	Verfahrensablauf .....	4
1.3	Geltungsbereich .....	5
1.4	Übergeordnete Planungen.....	5
1.4.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung .....	5
1.4.2	Flächennutzungsplan und ISEK Erfurt 2030 .....	5
1.4.3	Rahmenplanung Schmira.....	6
1.5	Ausgangslage/ Bestandsdarstellung.....	6
1.5.1	Lage des Geltungsbereiches /aktuelle Nutzungen .....	6
1.5.2	Umweltsituation.....	7
1.5.3	Verkehrerschließung .....	9
1.5.4	Benachbarte Baustruktur .....	10
<b>2</b>	<b>Planerische Zielstellungen .....</b>	<b>12</b>
2.1	Städtebauliches Konzept .....	12
2.2	Verkehrliche Erschließung .....	13
2.3	Technische Ver- und Entsorgung .....	13
2.4	Grünordnung/ erforderliche Gutachten .....	13
<b>3</b>	<b>Folgekosten .....</b>	<b>14</b>

# 1 Allgemeine Begründung

## 1.1 Plananlass und Planerfordernis

Für den Bereich östlich und westlich der Straße Am Knotenberg sowie nördlich der Straße Im Brühl im Ortsteil Schmira soll gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB der Bebauungsplan SCH718 "Am Knotenberg" aufgestellt werden.

Ein Vorhabenträger hat einen Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 12 BauGB für das Vorhaben Errichtung von Einfamilienhäusern auf den Flurstücken der Flur 1 und Flur 3, Gemarkung Schmira, gestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau von Wohngebäuden als Einzel- und Doppelhäuser auf der Fläche Am Knotenberg in Schmira geschaffen werden.

Die betrachteten Flächen sind Teil des westlichen Ortsrandes Schmira und befinden sich östlich und westlich der Straße Am Knotenberg. Entsprechend der seit 16.01.1998 rechtsverbindlichen Satzung der Stadt Erfurt nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 BauGB zur Festlegung und Abgrenzung des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Schmira Klarstellungssatzung (KLS008) sind die Grundstücke im Geltungsbereich nicht dem unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB zugehörig, diese liegen im Außenbereich nach § 35 BauGB. Eine Umsetzung des Vorhabens kann daher nur durch Schaffung von Bauplanungsrecht über eine verbindliche Bauleitplanung erfolgen.

## 1.2 Verfahren/Verfahrensablauf

### 1.2.1 Gewähltes Verfahren

Der Bebauungsplan SCH718 „Am Knotenberg“ wird im Vollverfahren mit Durchführung der Umweltprüfung aufgestellt. Da der Vorhabenträger zwar die Erschließung der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans realisieren möchte, jedoch dann beabsichtigt, die erschlossenen Baugrundstücke weiter zu veräußern, wird zur Umsetzung ein Angebotsbebauungsplan aufgestellt.

### 1.2.2 Verfahrensablauf

- Am 16.01.2019 hat der Vorhabenträger einen Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 12 BauGB für das Vorhaben Neubau von Wohngebäuden, Wohngebiet Am Knotenberg in Schmira gestellt.
- Als erster Planungsschritt soll der Aufstellungsbeschluss gefasst werden und mit dem vorliegenden Bebauungsplanvorentwurf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden, durchgeführt werden.
- Der Vorhabenträger muss sich im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages verpflichten, alle Kosten zu tragen, die durch die Planung und erforderliche Gutachten entstehen.

### 1.3 Geltungsbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes SCH718 „Am Knotenberg“ befindet sich am westlichen Ortsrand in der Gemarkung Schmira und wird entsprechend der Planzeichnung wie begrenzt. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 4,22 ha.

Folgende Flurstücke in der Gemarkung Schmira befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches:

Flur 1: 66/1, 495/65, 65/5, 65/4, 65/2, 65/3 tlw., 54/1 tlw., 51/19, 51/18, 51/11, 50 tlw. und.

Flur 3: 61/8, 61/10, 61/2, 61/3.

### 1.4 Übergeordnete Planungen

#### 1.4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Bebauungspläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die für diesen Bebauungsplan relevanten Planungsinstrumente der Raumordnung sind das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP 2025) und der Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT). Darin enthalten sind die für den Standort relevanten Aussagen:

- Die Siedlungsentwicklung ist auf vorhandene Strukturen zu orientieren,
- Mobilisierung von erschlossenen Flächen hat Vorrang vor neuen Flächen,
- Erfurt hat die Funktion eines Oberzentrums

#### 1.4.2 Flächennutzungsplan und ISEK Erfurt 2030

Die Stadt Erfurt verfügt über einen Flächennutzungsplan (FNP), wirksam mit Bekanntmachung vom 27.05.2006 im Amtsblatt Nr. 11/2006, neu bekannt gemacht am 14.07.2017 im Amtsblatt Nr. 12/2017, zuletzt geändert durch die 27. Änderung des FNP, bekannt gemacht am 31.08.2018 im Amtsblatt Nr. 16/2018.

Das Plangebiet ist westlich der Straße Am Knotenberg als Wohnbaufläche dargestellt, der Bereich östlich der Straße Am Knotenberg ist als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt, Einrichtungen und Anlagen: Schulen und Bildungseinrichtungen. Ein nördlicher Teilbereich ist als Gemischte Baufläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird voraussichtlich im Bereich der Planung als bauliche Nutzung ein „Allgemeines Wohngebiet“ festsetzen. Darüber hinaus wird der westliche Ortsrand als Grünfläche ohne Zweckbestimmung dargestellt. Die beabsichtigte Baurechtschaffung für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) kann aus dieser Darstellung nicht entwickelt werden.

Da von der Planung auch Gemeinbedarfsflächen für einen geplanten Schulstandort im Ortsteil Schmira betroffen sind, ist die bestehende Planungskonzeption für den gesamten Ortsteil Schmira berührt. Deshalb mussten für den Ortsteil Schmira neue städtebauliche Planungsziele formuliert werden. Dazu wurde der Rahmenplan Schmira SCH014 erarbeitet, welcher am 13.03.2019 durch den Stadtrat beschlossen werden soll.

Im Ergebnis der neuen, bestätigten städtebaulichen Planungsziele des Rahmenplanes Schmira SCH014 wird ein Änderungsverfahren zum FNP für den gesamten Ortsteil Schmira durchgeführt werden. Der Bebauungsplan SCH718 „Am Knotenberg“ wird aus den dort neu aufzustellenden Planungszielen des FNP entwickelt werden können.

Entsprechend des ISEK Erfurt 2030 ist Schmira ein Ortsteil, der sich aufgrund gegebener Gunstfaktoren zukünftig entwickeln soll. Das ISEK Erfurt 2030 sieht entsprechend den Darstellungen im FNP in Schmira Reserven für Wohn- und Mischbauflächen und weist einen Suchraum für die Wohnungsbauentwicklung südlich der Eisenacher Straße zwischen Schmira, Messe und Hochheim aus.

### **1.4.3 Rahmenplanung Schmira**

Die städtebauliche Rahmenplanung für den Ortsteil Schmira (SCH014) wird voraussichtlich am 20.03.2019 mit Beschluss zur Drucksache 2297/18 als Arbeitsgrundlage für die Verwaltung durch den Stadtrat gebilligt. Im Ergebnis der planerischen Untersuchung kann für Schmira eine Entwicklung von ca. 21 ha Fläche nördlich und westlich des Ortskernes als verträglich eingeschätzt werden. Gemäß den zugrunde gelegten Flächenansätzen kann damit in den Baugebieten „Schmira Nord“ und „Am Knotenberg“ Wohnraum für ca. 1.100 neue Einwohner entstehen. Auf Grundlage der städtebaulichen Rahmenplanung sind die entsprechenden Bebauungspläne in Schmira aufzustellen.

Die städtebauliche Rahmenplanung für den Ortsteil Schmira (SCH014) bildet als übergeordnetes Leitbild die Grundlage für das städtebauliche Konzept des Bebauungsplans SCH718 „Am Knotenberg“

## **1.5 Ausgangslage/ Bestandsdarstellung**

### **1.5.1 Lage des Geltungsbereiches /aktuelle Nutzungen**

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Schmira beiderseits der Straße Am Knotenberg. Das Plangebiet weist insgesamt eine geringe Neigung von ca. 4,5 % in süd- südöstliche Richtung auf.

Das Plangebiet wird gegenwärtig östlich der Straße Am Knotenberg überwiegend als landwirtschaftliche Nutzfläche ackerbaulich genutzt. Lediglich im nördlichen Teil ist im Nahbereich zur Einmündung in die Eisenacher Straße (K 16) bereits eine Wohnbebauung vorhanden; diese Grundstücke sind jedoch nicht Bestandteil des Geltungsbereiches.



Lage des Plangebietes nordwestlicher Ortsrand von Schmira (Digitales Orthophoto 2016) Quelle: geoportal Thüringen

Die Flächen westlich der Straße Am Knotenberg sind geprägt durch einzelne ein- bis zweigeschossige Wohnhäuser, Wochenendhäuser sowie die baulichen Anlagen einer ehemaligen Gärtnerei, die ebenfalls für das Wohnen genutzt werden. Diese einzelnen Hauptbaukörper weisen aufgrund ihrer geringen Anzahl und ihrer Struktur weder die für einen Ortsteil erforderliche organische Struktur auf, noch besitzen sie das dazu erforderliche Gewicht, es handelt sich um eine Splittersiedlung im Außenbereich.

Zwischen den bebauten Grundstücken befinden sich einzelne Gartenflächen, die unterschiedlich intensiv genutzt und teilweise bereits brachgefallen sind. Vor allem der südliche Rand des Plangebietes (Im Brühl) sowie der westliche Teil, der sich rückwärtig hinter der ehemaligen Gärtnerei bis an die Straße Im Brühl erstreckt, ist durch brachgefallene, teilweise verbuschende Gärten mit dazwischen liegenden, offenen Wiesenbrachen charakterisiert.

## 1.5.2 Umweltsituation

### 1.5.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Die Ortslage Schmira ist topographisch geprägt durch zwei Höhenzüge im Nordwesten und Südosten sowie durch den aus nordöstlicher Richtung ankommenden Eselsgraben, der sich südwestlich der Ortslage aufweitet und in die offene Landschaft ausläuft.

Das Landschaftsbild von Schmira wird bestimmt durch den im Nordosten ankommenden Grünzug „Eselsgraben“ mit Wasserlauf und dichter Vegetation, welcher sich durch die Ortslage von Schmira zieht und südwestlich des Dorfes in eine reizvolle, offene Agrarlandschaft übergeht. Diese Grünräume stellen wichtige naturräumliche Ausgleichsflächen dar und besitzen für die heutigen und zukünftigen Bewohner Schmiras einen hohen Stellenwert als Erholungsraum.

#### *1.5.2.2 Lufthygiene*

An das Planungsgebiet grenzt südlich auf den Flurstücken 74 und 84, Flur 3 der Gemarkung Schmira eine Tierhaltungsanlage an. Hier werden ca. 100 Rinder (davon 60 Milchkühe), ca. 40 Schweine, etwa 350 Legehennen und zeitweise auch ca. 100 Gänse gehalten. Für die Tierhaltung sind Stallungen und Dunglagen erforderlich, ferner Futterlagerplätze und Abstellmöglichkeiten für landwirtschaftliche Geräte und Maschinen, dadurch werden Gerüche und Lärm verursacht.

#### *1.5.2.3 Altlasten*

Im Plangebiet liegt die Altlastverdachtsfläche mit der THALIS-Nr. 10387 (Flur 1, Flurstück 65/1, 65/2, 65/3, 494/65, Schmira). Hier gab es eine Nutzung als Gärtnerei. Reste von Gewächshäusern und ein kleines Heizhaus sind laut THALIS noch vorhanden. Im Altlastverdachtsflächenkataster wurde der Standort auf Grund des ausgeräumten Gefahrenverdachts zwar gelöscht. Da jedoch eine Lagerung von Autos und Altholz dort stattfand (stattfindet?), ist zu prüfen, ob aus dieser Nutzung Beeinträchtigungen des Untergrundes entstanden sind (Begehung durch Fachgutachter und Bewertung). Hiervon betroffen ist nur das Flurstück 494/65 (teilweise).

#### *1.5.2.4 Klima*

Die Flächen um Schmira besitzen teilweise aufgrund der topographischen und landschaftlichen Gegebenheiten besondere, klimarelevante Eigenschaften. Der südliche Teil des Plangebietes liegt in der Klimaschutzzone I. Ordnung, welche die größte Bedeutung für die Sammlung und den Transport von Frisch- und Kaltluft sowie für die Be- und Entlüftung der Stadt Erfurt hat. Der nördliche Planungsteil befindet sich in der Klimaschutzzone II. Ordnung.

#### *1.5.2.5 Lärmsituation*

Das Plangebiet wird schalltechnisch in erster Linie von der Eisenacher Straße, die im Nordosten des Gebietes rund 40 m entfernt verläuft, beeinflusst. Des Weiteren können von den bestehenden Gewerben im Umfeld des Planungsgebietes einschließlich des südlich angrenzenden, landwirtschaftlichen Betriebs Lärmbelastigungen ausgehen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ist die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für das Plangebiet nachzuweisen.

#### *1.5.2.6 Fauna*

Grundsätzlich ist im Untersuchungsraum das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten (u.a. Vogel-/ Fledermausarten, Feldhamster, Zauneidechse) zu erwarten, zu deren Schutz im Zuge der weiteren Planverfahren entsprechende Vermeidungsstrategien zu entwickeln sind. Für die Feldflur des Entwicklungsgebietes „Am Knotenberg“ wurden Feldhamster nachgewiesen.

#### *1.5.2.7 Regenwasser und Gewässer*

Das Plangebiet weist eine Topografie auf, die für Teilbereiche hinsichtlich der Regenwasserableitung und -zwischenlagerung problematisch ist. Der Eselsgraben ist aufgrund seiner geringen Wasserführung ein empfindliches Gewässer, gleichwohl aber kann es bei Starkregen zu einem hohen Risiko von weiträumigen Überschwemmungen der Erfurter Innenstadt führen.





Ackerflächen mit Mais;  
Blick von der Straße  
Am Knotenberg in  
südöstliche Richtung



Rückwärtige Flächen  
nördlich des Wirt-  
schaftsweges in Verlän-  
gerung Im Brühl

### 1.5.3 Verkehrserschließung

#### *motorisierter Individueller Verkehr:*

Der Ortsteil Schmira ist über die Kreisstraße K 16, Eisenacher Straße, mit Erfurt verbunden. Die Innenstadt Erfurts befindet sich in ca. 5,4 km Entfernung, der Park & Ride Parkplatz an der Endhaltestelle „Messe Erfurt“ der Straßenbahn- Linie 2 liegt in einer Entfernung von 1,4 km. In ca. 2,3 km Entfernung ist in westliche Richtung die Anschlussstelle Erfurt-Bindersleben an der BAB A 71 erreichbar.

Das Plangebiet ist über die von der Eisenacher Straße in südliche Richtung abzweigende Straße Am Knotenberg sowie die Straßen Im Brühl und Straße der Solidarität mit dem örtlichen und überörtlichen Straßennetz verbunden.

*ÖPNV:*

Die Stadtbahn endet heute in ca. 1.000 m Entfernung vom Ortskern Schmira an der Haltestelle P & R-Platz Messe. Die Busanbindung ist gegenwärtig gewährleistet durch die Buslinie 80 in Richtung Frienstedt. Die Haltestelle P & R-Platz Messe bildet den Umsteigepunkt von Bus auf Stadtbahn.



Eisenacher Straße im Bereich des Plangebietes



Straße Am Knotenberg  
(Blick Richtung Norden)

#### 1.5.4 Benachbarte Baustruktur

Die dem Plangebiet benachbarte Bebauung weist insgesamt eine sehr heterogene Struktur auf. Die vorhandene Bebauung im Brühl westlich der Straße Am Knotenberg wird geprägt durch überwiegend eingeschossige ehemalige Landarbeiterhäuser auf kleinen Grundstücken. Die ein- bis zweigeschossige Bebauung im Brühl, östlich der Straße Am Knotenberg ist sowohl in Form von Hofstrukturen als auch in offener Bauweise an der Straße angeordnet.

Die Nutzung erfolgt sowohl durch das Wohnen als auch durch einen einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb, dem eine den Gebietscharakter prägende Wirkung zukommt. Der ortsansässige Landwirt bewirtschaftet die dem Geltungsbereich benachbarten Grundstücke und betreibt als Familienbetrieb eine weitestgehend herkömmliche Landwirtschaft, d.h. es sind noch diverse alte Ställe mit Milchvieh, Schweinen und Geflügel vorhanden. In der Straße der Solidarität im Ortskern wird durch den Landwirt ein Hofladen betrieben. Die Wirtschaftsausfahrt (notwendig für Stallungs- und Futtertransporte u.a.) führt auf den ausgebauten ländlichen Wirtschaftsweg (Weg hinter Bahn genannt). Dieser Wirtschaftsweg wird durch den Landwirt auch in Zukunft benötigt, um in die Feldflur in Richtung BAB 71 oder nördlich der Eisenacher Straße zu kommen.

Unter Berücksichtigung dieses Aspekts sind die für ein Dorfgebiet prägenden Strukturen und Nutzungsarten noch in hinreichendem Maße vorhanden, so dass die vorhandene Bebauung den Charakter eines Dorfgebietes im Sinne von § 5 BauNVO aufweist.



Einseitig vorhandene Bebauung „Im Brühl“; unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzend (Blick Richtung Osten)



Kreuzung/ Einmündung Am Knotenberg / Im Brühl

## 2 Planerische Zielstellungen

### 2.1 Städtebauliches Konzept

Das der Planung zugrundeliegende städtebauliche Konzept wurde auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplans für Schmira und unter Berücksichtigung der tatsächlichen Grundstücksverfügbarkeiten entwickelt und geht von einer lockeren Einzelhausbebauung auf großen Grundstücken aus.

Es werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden, überwiegend als Einfamilienhäuser, auch unter Berücksichtigung der speziellen abwassertechnischen Standortbedingungen hinsichtlich Vorflut und Topografie.
- Verknüpfung des neuen Baugebiets ist mit den bestehenden Grünstrukturen, Durchgrünung des Wohngebiets, Eingrünung der neuen Siedlungsflächen zur Verbesserung des Landschaftsbildes, Stärkung der Erholungsfunktion. Schaffung behutsamer Übergänge in die Agrarlandschaft durch breite Streifen Obstgehölze und Heckenstrukturen in den Hausgartenbereichen.
- Die öffentliche Verkehrserschließung aller Grundstücke im Geltungsbereich ist durch Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen Am Knotenberg bzw. und Im Brühl zu sichern, kompakte Stickerschließung ermöglicht die Erschließung mehrerer Familienhäuser.
- Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplans ist auf Grundlage der städtebaulichen Rahmenplanung Schmira zu entwickeln. Mit dem Vorentwurf des Bebauungsplans ist das bauliche Konzept der städtebaulichen Rahmenplanung Schmira aufzugreifen, es sind Möglichkeiten für Erweiterungen der Baustrukturen entsprechend der Rahmenplanung für langfristige Entwicklungen offenzuhalten.

Dabei sind folgende Planungsprämissen zu berücksichtigen:

- Freihalten der Landwirtschaftsfläche gegenüber dem Grundstück des ortsansässigen Landwirtes in der Straße der Solidarität Nr. 15 von Bebauung.
- Erhalten des Landwirtschaftsweges, um störungsfreie Abläufe für den landwirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten und Konfliktpotenzial zu minimieren.
- Die Bebauung östlich der Straße Am Knotenberg berücksichtigt Erweiterungsmöglichkeiten in Richtung Landwirtschaftsfläche für langfristige Entwicklungen;
- Neuordnung der Flächen westlich der Straße am Knotenberg für die Verdichtung mit Wohngebäuden

Entsprechend der aktuellen Nachfrage nach Baugrundstücken in Schmira enthält das Planungskonzept 47 Baugrundstücke mit einer durchschnittlichen Größe von ca. 530 m<sup>2</sup>. Die Grundstücksgrößen variieren dabei zwischen 350 m<sup>2</sup> und 930 m<sup>2</sup>. Je nach Lage des Baufeldes können dementsprechend die im Bebauungsplan festzusetzenden Grundflächen- und Geschossflächenzahlen (GRZ und GFZ) für die unterschiedlichen Baufelder variabel definiert werden.

## 2.2 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die bereits vorhandene Straße Am Knotenberg erschlossen, die im Bestand eine Fahrbahn aufweist und seitlich mit geschotterten Randbereichen ausgestattet ist. Das Straßenflurstück erlaubt dabei die Gewährleistung einer Fahrbahnbreite von 5,50 m sowie die Anlage beidseitiger Gehwege mit einer Breite von ca. 1,50 m. Deshalb sieht das Planungskonzept vor, die Straße Am Knotenberg beiderseits der Fahrbahn mit Gehwegen auszustatten. Die hier dargestellten, von der Straße Am Knotenberg in westliche Richtung abzweigenden Straßen nehmen Bezug auf die im Rahmenplan für den Ortsteil Schmira (SCH014) geplante Erschließung der westlich bzw. nordwestlich benachbarten Bereiche. Insbesondere im südlichen Abschnitt der Straße Am Knotenberg weicht das Planungskonzept diesbezüglich jedoch von den Inhalten des Rahmenplans ab, weil im Bereich der hier bereits bebauten bzw. baulich genutzten Grundstücke seitens des Vorhabenträgers keine Aussicht besteht, die erforderlichen Flächenverfügbarkeiten für die im Rahmenplan vorgesehenen Erschließungsanlagen herzustellen.

Deshalb wird der südwestliche Teil des Plangebietes durch eine Verlängerung und Verschwenkung der Straße Im Brühl in nördliche Richtung erschlossen. Die Weiterführung dieser Verkehrsfläche wird sowohl in nördliche Richtung als auch in östliche Richtung vorgesehen, um eine zukünftige bauliche Entwicklung entsprechend der Rahmenplan Schmira für die angrenzenden Flächen zu ermöglichen. Der auf der Westseite der Straße Am Knotenberg ergänzte Gehweg wird auf der Nordseite der Straße Im Brühl fortgeführt und endet im Bereich des Verschwenks. Die Straße Im Brühl ist bereits mit der erforderlichen Fahrbahnbreite vorhanden und befindet sich in einem guten Zustand; auch hier sieht das Planungskonzept eine Ergänzung des Gehwegs nördlich der Fahrbahn vor.

Die Verlängerung Im Brühl zur Erschließung des südwestlichen Teils des Plangebietes ist als Mischverkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 6,0 m vorgesehen. Alle anderen Straßen zur Erschließung der nordwestlichen bzw. östlichen Teilbereiche sind als Mischverkehrsflächen/ Wohnwege mit einer Gesamtbreite von 4,50 m geplant.

## 2.3 Technische Ver- und Entsorgung

Alle technischen Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind in ausreichender Dimensionierung in den Straßen Am Knotenberg und Im Brühl vorhanden, so dass keine Maßnahmen der äußeren Erschließung erforderlich sind. Dies gilt insbesondere für die Trinkwasserversorgung und die Schmutzwasserentsorgung.

Das Plangebiet weist eine Topografie auf, die für Teilbereiche hinsichtlich der Regenwasserableitung und -zwischenlagerung problematisch ist. Für das Plangebiet ist eine entsprechende Untersuchung unter Berücksichtigung der Topografie, der vorhandenen Vorflut sowie der abwassertechnischen und wasserrechtlichen Anforderungen zu erstellen, um die Umsetzbarkeit nachzuweisen. Für die Rückhaltung des Regenwassers ist vorgesehen, am südöstlichen Tiefpunkt des Plangebietes ein naturnahes Regenrückhaltebecken zu errichten. Darüber hinaus sollen auf jedem Baugrundstück zusätzlich dezentrale Rückhalteanlagen vorgehalten werden. Das hier gesammelte Regenwasser soll zugleich als Brauchwasser und/ oder zur Bewässerung der Gartenflächen genutzt werden können.

## 2.4 Grünordnung/ erforderliche Gutachten

Das Planungskonzept sieht abseits der individuellen Gestaltung von im Zusammenhang mit der Bebauung der Grundstücke entstehenden Hausgärten keine weiteren Maßnahmen zur Gestaltung des zukünftigen Ortsrandes und zur Einbindung des Plangebietes in die umgebende Landschaft vor, da bereits heute nahezu der gesamte an das Plangebiet westlich angrenzende Landschaftsraum durch vielfältig strukturierte

Gärten bzw. Wiesenbrachen mit Feldgehölzinseln geprägt ist. Dennoch werden im Nahbereich der Eisenaicher Straße (K 16) entsprechend der im Rahmenplan formulierten Ziele Grünflächen ausgewiesen, die als extensive Wiesenflächen mit Obstbäumen gestaltet werden und somit auch zum Ausgleich der mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft beitragen sollen.

Im Zuge der Bebauungsplanung wird zudem ein Grünordnungsplan sowie ein Umweltbericht erstellt, in dem die fachlichen Belange des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes dargestellt sowie evtl. erforderliche Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ermittelt und beschrieben werden. Mit dem Entwurf zum Bebauungsplan ist eine artenschutzrechtliche Prüfung inkl. der Kartierung von Feldhamstern, Vogel-/ Fledermausarten vorzulegen. Verbindliche ggf. auch an anderer Stelle durchzuführende Maßnahmen werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ist die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 nachzuweisen. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tag und nachts sind für das zu entwickelnde Baugebiet zwingend einzuhalten.

Für das neu zu entwickelnde Baugebiet ist die Einhaltung der Werte der Geruchsbelastung, welche durch die Tierhaltungsanlage der Landwirtschaft verursacht wird, im Rahmen eines Geruchsgutachtens nachzuweisen. Für das Geruchsgutachten gelten die seit 2016 eingeführten Immissionsgrenzwerte nach der Geruchsimmisions- Richtlinie GIRL. Mit Einführung der GIRL (im Rahmen des Thüringer Filter-Erlasses "Immissionsschutzrechtliche Anforderungen an Tierhaltungsanlagen" vom 24.06.2016) besteht ein Bewertungsschema zur Beurteilung der Erheblichkeit von Gerüchen. Gerüche sind dann als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung die Immissionswerte der jeweiligen Nutzungskategorie (in Prozent der Jahresstunden) überschreitet. Für das geplante Wohngebiet sind 10 % der Jahresstunden nicht zu überschreiten. Im Dorfgebiet sind 15 % der Jahresstunden generell zulässig.

Durch den Vorhabenträger ist eine Regenwasserkonzeption mit dem Ziel des Gewässer- und Hochwasserschutzes zu erarbeiten und dem Bebauungsplan als Gutachten beizufügen. Aus wasserwirtschaftlicher und - rechtlicher Sicht ist die ganzheitliche Lösung zur Bewirtschaftung des anfallenden Regenwassers von großer Bedeutung.

### 3 Folgekosten

Der Vorhabenträger verpflichtet sich in einem städtebaulichen Vertrag, die Kosten der Planung- und erforderlichen Gutachten zu tragen. Im Rahmen eines Erschließungsvertrags verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Herstellung der Erschließungsanlagen und zur Tragung der Erschließungskosten. Es entstehen der Stadt durch die Realisierung der Planung keine investiven Kosten. Nach Fertigstellung der Erschließungsanlagen werden diese an die Stadt Erfurt übergeben; die anschließende Unterhaltung der Anlagen ist durch die Stadt Erfurt zu gewährleisten.