



Bauleitplanung der Stadt Solms, Stadtteil Burgsolms

Begründung zum

Bebauungsplan Nr. 3.01 „Hohl“

2. Änderung

(Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB)

Satzung

Planstand: 06/2020

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. M. Wolf (Stadtplaner AKH / SRL)

Planungsbüro Fischer

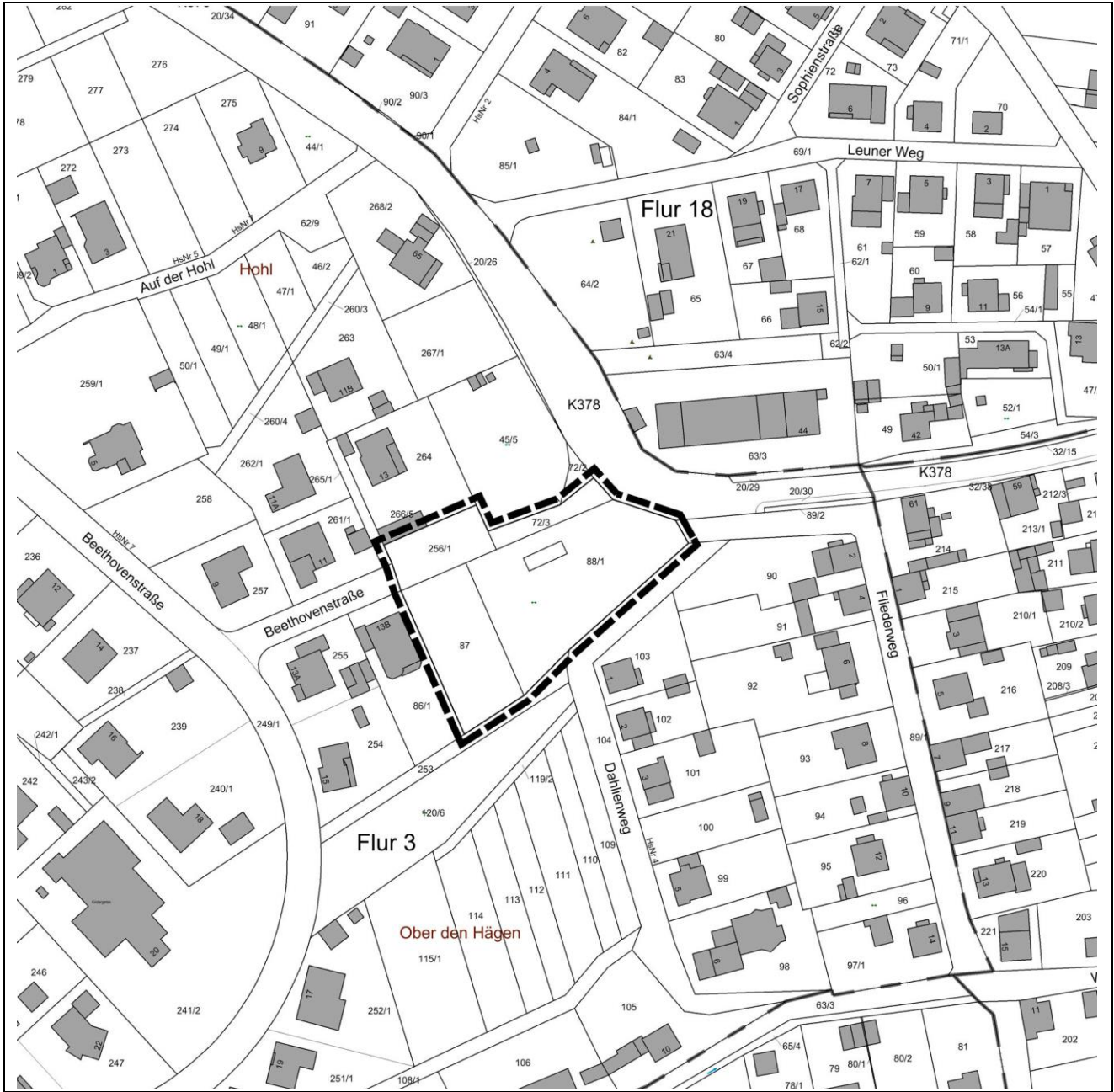
Im Nordpark 1, 35435 Wettenberg, Tel. 0641/98441-22
E-Mail: m.wolf@fischer-plan.de Internet: www.fischer-plan.de

Inhalt

1	Vorbemerkungen	4
1.1	Veranlassung und Planziel	4
1.2	Verfahrensstand	4
1.3	Lage, Größe und Nutzung des Plangebietes	5
1.4	Übergeordnete Planungen.....	5
1.5	Rechtskräftige Bebauungspläne	7
2	Städtebauliche Aspekte und planerische Gesamtkonzeption	9
3	Inhalt und Festsetzungen	10
3.1	Art der baulichen Nutzung (BauGB/BauNVO)	11
3.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (BauGB, BauNVO).....	11
3.3	Gestalterische Vorgaben – Integrierte Orts- und Gestaltungssatzung (HBO).....	13
3.4	Wasserrechtliche Hinweise (keine Festsetzung)	13
3.5	Kompensationsmaßnahmen und eingriffsminimierende Maßnahmen (BauGB)	14
4	Landschaftspflege und Naturschutz	14
4.1	Berücksichtigung umweltschützender Belange.....	14
4.2	Boden, Wasser und Klima	14
4.3	Biotop- und Nutzungstypen.....	15
4.4	Gesetzlich geschützte Biotope.....	17
4.5	Artenschutz.....	18
4.6	Natura-2000-Gebiete	18
4.7	Landschaft	19
4.8	Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit	19
4.9	Auswirkungen auf Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	19
4.10	Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnung	19
5	Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	19
5.1	Überschwemmungsgebiet	20
5.2	Wasserversorgung und Grundwasserschutz	20
5.3	Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen	21
5.4	Abwasserbeseitigung.....	22
5.5	Abflussregelung	22
5.6	Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft.....	23
6	Verkehrsanlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Infrastruktur	23
6.1	Straßen und Verkehrsflächen	23
6.2	Anlagen für den ruhenden motorisierten Individualverkehr, Feldwege	23
6.3	Anlagen für den öffentlichen Personennahverkehr	23
6.4	Wasserversorgung.....	24
6.5	Abwasserentsorgung.....	24
6.6	Elektrizität- und Gasversorgung, Kommunikationslinien.....	24
6.7	Brandschutz.....	24
7	Immissionsschutz	26
8	Denkmalschutz	26

9 Bodenordnung 26
 10 Baugrundbeschreibung, Bergrecht, Altlasten, Bodenschutz 27
 11 Kosten..... 29

Abb.1: Übersicht und räumlicher Geltungsbereich



genordet, ohne Maßstab

1 Vorbemerkungen

1.1 Veranlassung und Planziel

Mit dem Bebauungsplan „Hohl“ – 2. Änderung sollen im Bereich südlich der Beethovenstraße bauplanungsrechtliche Voraussetzungen für die Umwandlung der bisher festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Garten in ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) geschaffen werden, um somit einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung in Burgsolms zu leisten. Hinzu kommt, dass durch die Änderung des Bebauungsplanes die zugehörige Erschließung gesichert und das Wohnumfeld durch das Allgemeine Wohngebiet im Gebietscharakter gestärkt wird, siehe auch Luftbild Abb. 2.

Die Fläche konnte bisher und künftig allerdings aufgrund des Bergsenkungsgebietes nicht oder nur eingeschränkt bebaut werden. Durch aktualisierte Untersuchungen ist die Bebaubarkeit allerdings erweitert worden, so dass durch die vorliegende Bebauungsplanänderung ein Beitrag zur Innenentwicklung und Nachverdichtung geleistet werden kann. Die Erschließung ist durch die Beethovenstraße gesichert. Für den rückwärtigen (südlichen) Grundstücksteil Flst. 88/1 kann die Erschließung auch über den *Dahlienweg* erfolgen.

Die Planänderung berührt die Grundzüge der Planung (Wechsel der Nutzungsart), ist jedoch eine Maßnahme (Nachverdichtung) im bauplanungsrechtlichen Innenbereich und wird daher im Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt.

1.2 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs.1 BauGB i.V.m. § 13a BauGB	25.06.2019 Bekanntmachung: 21.11.2019
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.2 BauGB i.V.m. § 13 Abs.2 Nr.2 BauGB	02.12.2019-17.01.2020 Bekanntmachung: 21.11.2019
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.2 BauGB i.V.m. § 13 Abs.2 Nr.3 BauGB	Anschreiben: 29.11.2019 Frist analog § 3 Abs.2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	30.06.2020

*Die Bekanntmachungen erfolgen in den Solmser Nachrichten.

Derzeit liegen Gründe vor, die gesetzlich vorgeschriebene Auslegungszeit des § 3 Abs.2 BauGB von mindestens einem Monat um zwei Wochen zu verlängern. Zum einen ist es der Zeitraum der Auslegung in den Ferien und über den Jahreswechsel sowie die Verfahrensart (beschleunigtes Verfahren - Bebauungsplan der Innenentwicklung mit nur einem Verfahrensschritt), so dass der Öffentlichkeit mehr Zeit zur Einsichtnahme in die Unterlagen gegeben wird.

Für Bebauungspläne, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen, hat der Gesetzgeber 2007 ein sog. beschleunigtes Verfahren zur Innenentwicklung eingeführt. Die allgemeinen Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren sind insofern gegeben, da es sich im Zuge der geplanten Ausweisung um eine bauliche Nachverdichtung im Innenbereich und somit um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt.

Das Verfahren nach § 13a BauGB ist darüber hinaus nur zulässig, wenn eine Grundfläche von 20.000 m² nicht überschritten wird und wenn der Bebauungsplan kein Vorhaben vorbereitet, für das die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG besteht. Das beschleunigte Verfahren ist auch

ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bestehen. Vorliegend bleibt die zulässige Grundfläche deutlich unterhalb des genannten Schwellenwertes von 20.000 m². Ein UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet und Schutzgebiete i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB werden ebenfalls nicht beeinträchtigt, sodass das beschleunigte Verfahren angewendet werden kann. Weitere Bebauungspläne der Innenentwicklung (im Verfahren oder bereits abgeschlossen) sind im Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

Im beschleunigten Verfahren gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach § 4c BauGB abgesehen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt durch Auslegung des Bebauungsplan-Entwurfes nebst Begründung nach § 3 Abs. 2 BauGB, den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird nach § 4 Abs. 2 BauGB zeitgleich zur Öffentlichkeitsbeteiligung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nr. 1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sodass ein Ausgleich für den durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft nicht erforderlich ist.

1.3 Lage, Größe und Nutzung des Plangebietes

Lage: Südwestlicher Bereich von Burgsolms

Flur 3: Flurstücke 87, 88/1, 72/3 und 256/1lw.

Exposition: Das Plangebiet ist weitestgehend eben, fällt aber zur K 378 und zum Dahlienweg deutlich ab.

Nutzung: Grünflächen, verbrachter Garten mit festen Gebäuden/Hütten.

Angrenzend: Allgemeine Wohngebiete, bebaute Grundstücke mit Gartennutzung, Erschließungsstraßen

Geplante Ausweisung: Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

1.4 Übergeordnete Planungen

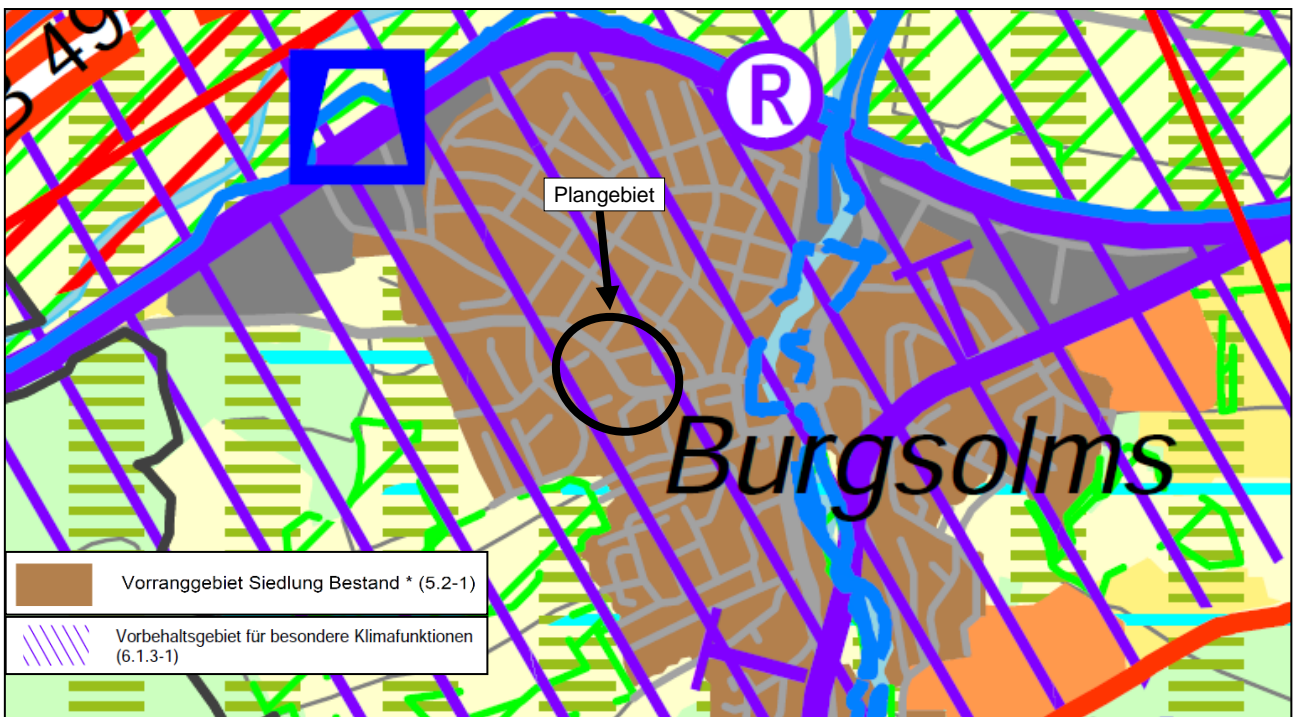
Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt das Plangebiet als *Vorranggebiet Siedlung Bestand (5.2-1)* dar Abb.3. Überlagert wird das Plangebiet durch die Schraffur: *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (6.1.3-1)*. Aufgrund der raumordnerischen Vorgaben und Darstellungen ist die vorliegende Bauleitplanung gemäß § 1 Abs.4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Abb.2: Luftbild mit Lage des Plangebietes in der Stadt Solms, Stadtteil Burgsolms



Quelle: Geoportal Hessen, Luftbild aus Natureg, Abruf 28.11.2019 und eigene Darstellungen (Kennzeichnung des Plangebietes), genordet, ohne Maßstab

Abb.3: Ausschnitt des Regionalplanes Mittelhessen 2010 mit Lage des Plangebietes



Quelle: Regierungspräsidium Mittelhessen

genordet, ohne Maßstab

Der wirksame **Flächennutzungsplan** der Stadt Solms stellt das Plangebiet als *Wohnbaufläche* (Bestand) dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs.2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, steht die Darstellung des Flächennutzungsplans der vorliegenden Planung somit nicht entgegen.

Abb.4: Ausschnitt des Flächennutzungsplanes der Stadt Solms 1996 mit Lage des Plangebietes



Quelle: Stadt Solms, Flächennutzungsplan 1996

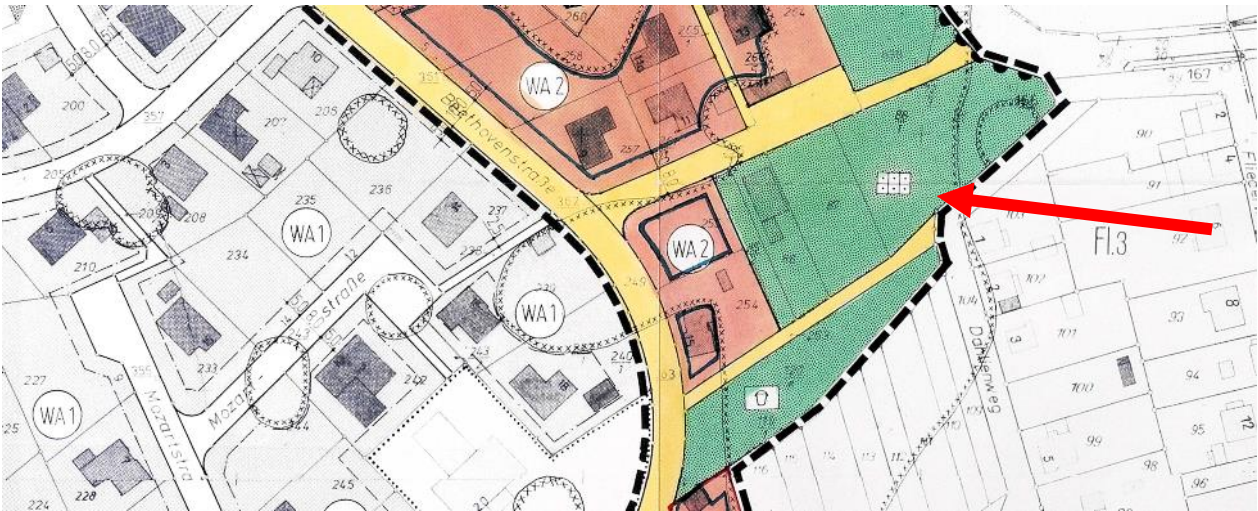
genordet, ohne Maßstab

Der schwarze Pfeil deutet die Lage des Plangebietes an.

1.5 Rechtskräftige Bebauungspläne

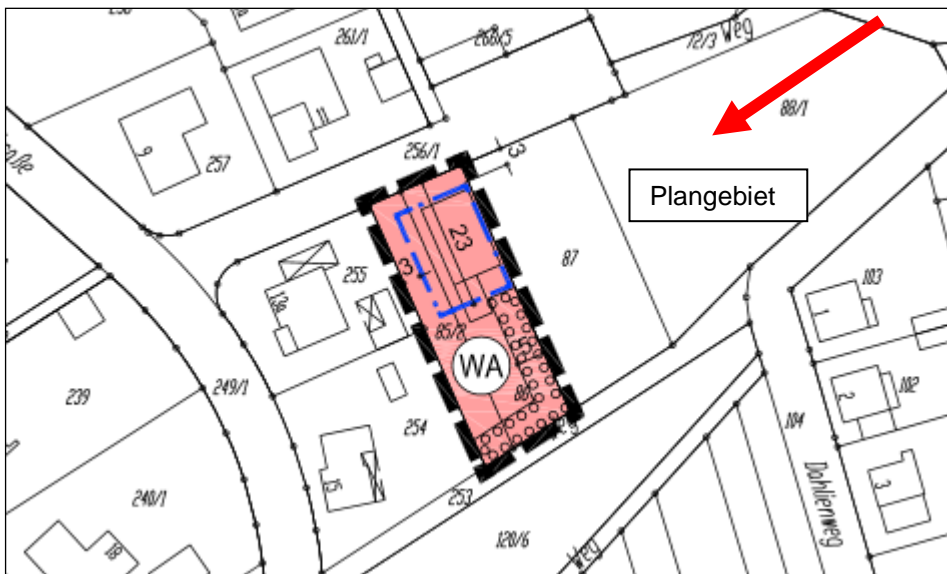
Der rechtskräftige Bebauungsplan „Hohl“ aus dem Jahr 1989 weist das Plangebiet als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenland aus. Zulässig sind hier Geräte- und Gartenhütten bis 30m³ umbauter Raum. Westlich angrenzend erfolgte eine 1.Änderung, die diese Fläche ebenfalls von Grünfläche in eine Allg. Wohngebiet umwandelte.

Abb.5: Bebauungsplan „Hohl“ (1989)



Der rote Pfeil deutet die Lage des Plangebietes an.

Abb.6: Bebauungsplan Nr. 3.01 „Hohl“ – 1. Änderung



Der rote Pfeil deutet die Lage des Plangebietes an.

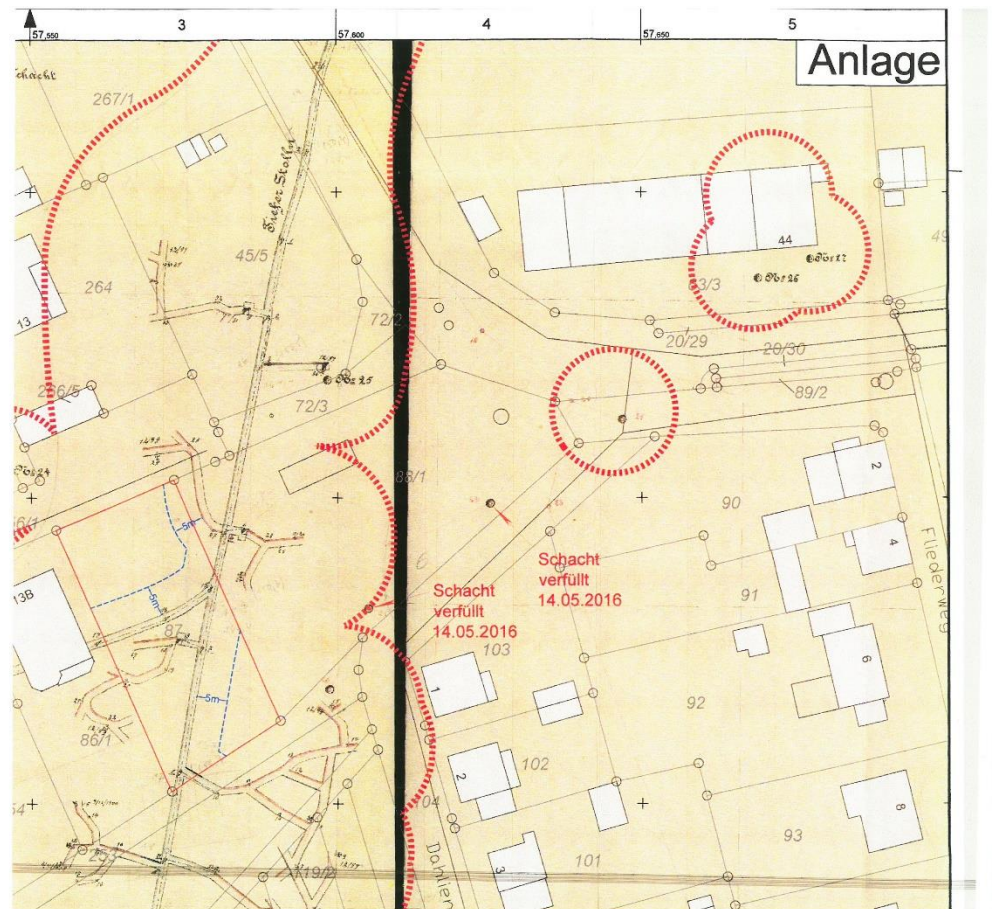
2 Städtebauliche Aspekte und planerische Gesamtkonzeption

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Hohl“ sollen bauplanungsrechtliche Voraussetzungen für eine städtebauliche Nachverdichtung im Innenbereich geschaffen werden. Durch die bergtechnische Untersuchung des Vermessungsbüros Herbert Mathes & Söhne ist belegt, dass das Flurstück 87 und 88/1 in der Flur 3 der Gemarkung Burgsolms von einem Tagebruch (Tagebau) und untertägigem Abbau betroffen ist. Allerdings ist der Tagebau inzwischen verfüllt und kann bebaut werden (siehe Abbildung 7). Das Planziel der 2. Änderung des Bebauungsplanes ist daher die Umwandlung der bisher festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenland in diesem Bereich in ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie die Sicherung der zugehörigen Erschließung. Die vorhandene Bebauung, die bereits im Umfeld aus Wohnbebauung besteht, soll durch die Neuausweisung ergänzt und durch die Anpassung der Plankarte sowie der textlichen Festsetzungen an die aktuellen gesetzlichen Grundlagen optimiert werden. Das gesamte Plangebiet wird in ein Allgemeines Wohngebiet umgewandelt.

Die Erschließung des Plangebietes für die Grundstücke wird durch die Beethovenstraße bereits vorgegeben, so dass sich die Baufenster primär an den Vorgaben des Gutachtens zum Bergsenkungsgebiet aus dem Jahr 2016 orientieren. Die vorhandene Wegeparzelle im nördlichen Planbereich wird durch die Ausweisung als Fußweg (ist derzeit befestigt) gesichert und dient weiterhin der fußläufigen Erreichbarkeit der Grundstücke im Plangebiet sowie als Verbindung der östlich angrenzenden Kreisstraße. Um die Aufenthaltsqualität im Plangebiet zu erhalten werden im Bebauungsplan die bestehenden Laubbäume und Gehölzstrukturen zum Erhalt festgesetzt, diese sind zu pflegen und abgängige Laubbäume sind durch die gleiche Art zu ersetzen. Des Weiteren wird festgesetzt, dass wie bereits im Ursprungsbebauungsplan „Hohl“ die privaten Grünflächen als Gartenflächen anzulegen sind. Die Bepflanzungen sind mit einheimischen Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten.

Einem Allgemeinen Wohngebiet entsprechend ist die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl an dem Bestand und den Vorgaben des bisherigen Bebauungsplanes angepasst worden. Die Grundflächenzahl ist gemäß des Allgemeinen Wohngebietes auf ein Maß von $GRZ = 0,4$ und die Geschossflächenzahl auf ein Maß von $= 0,8$ festgesetzt. Die Zahl der Vollgeschosse wird für alle Grundstücke aufgrund des Bestandes und der ortsüblichen Bauweise mit zwei Vollgeschossen festgelegt. Hinreichender Gestaltungsspielraum wird den Grundstückseigentümern gewährt, indem bei der Dacheindeckung auch zusätzlich zu den dunklen Farbtönen auch Materialien in roten Farbtönen zulässig sind und die vorgegebene Dachneigung des Bebauungsplanes „Hohl“ in der 2. Änderung bei max. 35° belassen wird. Dem Erschließungserfordernis wird mit der Planung jedenfalls hinreichend Rechnung getragen, da die *Beethovenstraße* auch künftig die Anforderungen zur Befahrung mit Rettungs- und Müllfahrzeugen erfüllt.

Auf Basis des Gutachtens der Fa. Mathes & Söhne vom 27.06.2019 werden allerdings zusätzliche Festsetzungen mit aufgenommen, um der besonderen Situation des Bergsenkungsgebietes Rechnung zu tragen. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 und § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB gilt für die Errichtung von Gebäuden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2: Innerhalb des Baufensters sind bauliche Anlagen nur zulässig, sofern bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, getroffen werden. Die Flurstücke 87 und 88/1 liegen in einem Bergsenkungsgebiet der ehemaligen Eisenerzgrube Wuth.

Abb.7: Lageplan Bergsenkungsgebiet, Quelle: Herbert Mathes &Söhne, 2016

3 Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs.5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Zur Ausführung dieser Grundnormen werden in dem Bebauungsplan zeichnerische und textliche Festsetzungen getroffen, die die bisherigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Hohl“ ersetzen. Dabei orientieren sich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die gestalterischen Vorgaben an der bestehenden Bebauung sowie der vorhandenen Umgebungsbebauung, um somit das charakteristische Gesamtbild des Baugebiets zu erhalten und behutsam weiterentwickeln zu können.

3.1 Art der baulichen Nutzung (BauGB/BauNVO)

Im Plangebiet wird ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zugelassen werden können darüber hinaus:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Räume für freie Berufe (Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben).

3.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (BauGB, BauNVO)

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs.3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen, die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Zum Maß der baulichen Nutzung setzt der vorliegende Bebauungsplan daher die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl, die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse sowie die Höhe baulicher Anlagen (als Höchstmaß in m über Bezugspunkt hier: Firsthöhe: Als unterer Bezugspunkt für die Firsthöhe wird festgelegt: Gemessen ab Oberkante Erdgeschoss-Rohfußboden) fest. In Relation zum Baugrundstück und in Kombination mit der Festsetzung der Baugrenzen wird somit eine dem Standort und der geplanten Nutzung angemessene bauliche Verdichtung ermöglicht.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel m² Grundfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 19 Abs.1 BauNVO für das Allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,4** fest.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl erreicht somit die in § 17 BauNVO aufgeführten Obergrenzen für Allgemeine Wohngebiete. Mit der gewählten GRZ wird somit eine zweckentsprechende Bebauung, die der städtebaulichen Dichte in der Ortslage und dem Umfeld des Plangebietes gerecht wird, sodass hier eine Bebauung ermöglicht wird, die in ihrer Dichte an das städtebauliche Umfeld anknüpft.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 20 Abs.2 BauNVO für das Allgemeine Wohngebiet die Geschossflächenzahl (GFZ) auf ein Maß von **GFZ = 0,8** fest. Die Festsetzung wurde an die bestehende Bebauung angepasst, um eine harmonische Nachverdichtung im Plangebiet vorzubereiten.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

Vollgeschosse sind Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein Geschoss im Dachraum und ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mindestens drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Garagengeschosse sind Vollgeschosse, wenn sie im Mittel mehr als 2 m über die Geländeoberfläche hinausragen.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt für den gesamten Geltungsbereich die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf ein Maß von $Z = II$ fest, sodass eine für die Lage des Plangebietes sowie auch hinsichtlich der vorhandenen Umgebungsbebauung angemessene Höhenentwicklung erreicht werden kann.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung, wie oben aufgeführt, nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Zudem kann durch den Bau von Geschossen, die keine Vollgeschosse sind, die Höhe baulicher Anlagen trotz Festsetzung einer maximal zulässigen Vollgeschosshöhe erheblich variieren bzw. wesentlich höher ausfallen, als im Kontext der vorliegenden Umgebungsnutzungen sowie der sich anschließenden freien Landschaft städtebaulich vertretbar ist. Aus diesem Grund wird eine Höhenbegrenzung in den Bebauungsplan aufgenommen, sodass die geplante Bebauung in ihrer maximalen Höhenentwicklung eindeutig bestimmt werden kann.

Im Bebauungsplan wird die maximal zulässige Firsthöhe im Allgemeinen Wohngebiet auf ein Maß von 10,0 m über Oberkante Rohfußboden Erdgeschoss (OK RFB EG) festgesetzt. So wird eine Anpassung der Höhe an den umgebenden Bestand gewährleistet.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden Baugrenzen festgesetzt, die mit dem Hauptgebäude nicht überschritten werden dürfen. Durch die Baugrenzen werden die überbaubaren Grundstücksflächen („Baufenster“) definiert, innerhalb derer die Gebäude errichtet werden dürfen. Im vorliegenden Bebauungsplan sind die überbaubaren Grundstücksflächen ausreichend dimensioniert, sodass den Bauherren bei der Erweiterung oder dem Umbau der Gebäude eine gewisse Entscheidungsfreiheit gewährt wird.

Vorliegend wird im Plangebiet weiterhin die offene Bauweise festgesetzt. Die Gestaltung der Grundstücksfreiflächen sieht vor, dass 100% der Grundstücksfreiflächen (nicht überbaubare Grundstücksfläche gemäß § 23 Abs.5 BauNVO abzüglich der Zulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen) als Grünfläche anzulegen sind (siehe Festsetzung 2.4.1 sowie Kapitel 3.5). Davon sind mindestens 30 % mit einheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

3.3 Gestalterische Vorgaben – Integrierte Orts- und Gestaltungssatzung (HBO)

In den vorliegenden Bebauungsplan werden gestalterische Festsetzungen bezüglich der geplanten Bebauung zur Gebäudegestalt, zur Dachgestaltung, der Gestaltung der Einfriedungen sowie der Abfallbehältern aufgenommen, damit sich das künftige Gebäude weiterhin an die im näheren Umfeld bestehenden Gebäudestrukturen anpassen. Den Bauherren verbleibt dennoch für die Umbaumaßnahmen ein hinreichender Gestaltungsspielraum.

Die Dacheindeckung orientiert sich am Bestand. Hier sind nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in dunkeln (anthrazit, schwarz, grau) Farbtönen sowie in roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) zu verwenden. Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie zulässig. Die Dachform selbst wird Plangebiet nicht festgesetzt. Aufgrund der bestehenden Bebauung im Plangebiet in der Ortslage von Burgsolms sind diese gestalterischen Festsetzungen für die künftige Farbe und Gestaltung der Dacheindeckung städtebaulich begründet. Die zulässige Dachneigung der Dächer beträgt 10°-35° und verschafft den Bauherren im WA-Gebiet einen hinreichenden Gestaltungsspielraum. Geringere Dachneigungen (unter 10°) sind zulässig, sofern die Dächer dauerhaft begrünt werden. Bei Garagen, überdachten PKW-Stellplätzen und Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO sind geringere Dachneigungen oder Flachdächer zugelassen. Garagen sind dauerhaft zu begrünen.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Einfriedungen beziehen sich auf die Gestaltung straßenseitiger, seitlicher und rückwärtiger Einfriedungen, um die Durchgrünung im Plangebiet zu sichern bzw. den Freiraumcharakter innerhalb des Gebietes zu gewährleisten. Im Allgemeinen Wohngebiet sind offene Einfriedungen zu den Nachbargrundstücken bis zu einer Höhe von max. 1,50 m über der Geländeoberfläche zulässig. Straßenseitig sind Einfriedungen so zu gestalten, dass sie sich in den Zusammenhang des Straßenbildes einfügen. Sie sollten so gestaltet werden und eine Höhe von 1,0 m nicht überschreiten, gemessen ab Fahrbahnoberkante. Mauern, Mauer- und Betonsockel und Stützmauern sind allgemein unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauern zum Straßenraum handelt, die den Straßenkörper abfangen müssen. Die Festsetzung gilt nur für neu zu errichtende Einfriedungen (gebäudeunabhängige freistehende Mauern, Mauer- und Betonsockel bzw. Stützmauern). Köcher- oder Punktfundamente für Zaunelemente sind zulässig.

Um eine gewisse gestalterische Qualität bereits auf Ebene der Bauleitplanung vorzubereiten wird bei der Gestaltung der Grundstücksfreiflächen festgesetzt, dass 100% der Grundstücksfreiflächen (nicht überbaubare Grundstücksfläche gemäß § 23 Abs.5 BauNVO abzüglich der Zulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen) als Grünfläche anzulegen sind. Davon sind mindestens 30 % mit einheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Auch diese Festsetzung dient dem Klimaschutz, dem Bodenschutz und dem Wasserhaushalt.

3.4 Wasserrechtliche Hinweise (keine Festsetzung)

Niederschlagswasser von nicht begrüntem Dachflächen ist zu sammeln und zu verwerten (Brauchwassernutzung), sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, dem Ziel, den Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt zu minimieren. Ziel des Hinweises ist es, das überschüssige Niederschlagswasser zu sammeln und zu verwerten (Brauchwassernutzung), sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Bezüglich der Verwertung von Niederschlagswasser wird darüber hinaus auf die einschlägigen Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 55 Abs.2 WHG und § 37 Abs.4 HWG) verwiesen.

3.5 Kompensationsmaßnahmen und eingriffsminimierende Maßnahmen (BauGB)

Um eine gewisse gestalterische Qualität bereits auf Ebene der Bauleitplanung vorzubereiten wird bei der Gestaltung der Grundstücksfreiflächen festgesetzt, dass 100% der Grundstücksfreiflächen (nicht überbaubare Grundstücksfläche gemäß § 23 Abs.5 BauNVO abzüglich der Zulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen) als Grünfläche anzulegen sind. Davon sind mindestens 30 % mit einheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB gilt für die zum Erhalt festgesetzten Grünstrukturen gemäß Darstellung in der Plankarte auf der Parzelle 88/1 : Standortfremde Bäume und Gehölze sind innerhalb von 5 Jahren durch einheimische standortgerechte Gehölze und Bäume 2.Ordnung zu ersetzen.

Festsetzung (1.3) bestimmt die wasserdurchlässige Befestigung bestimmter Grundstücksteile wie Gehwege, Stellplätze, Garagen- und Stellplatzzufahrten also z.B. mit Schotterrassen, Kies, Rasengittersteinen oder weitfugigem Pflaster, um den Eingriff in den Wasserhaushalt zu minimieren.

4 Landschaftspflege und Naturschutz

4.1 Berücksichtigung umweltschützender Belange

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Der Umweltbericht ist in die Abwägung einzustellen. Dieses Verfahren ist für alle Bauleitpläne anzuwenden, deren Verfahren nach Inkrafttreten des EAG Bau eingeleitet wurde. Eine Ausnahme stellen hierbei jedoch Bebauungspläne dar, die unter Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB bzw. des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden. Im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes werden die Umweltbelange entsprechend den Vorgaben des § 13a BauGB berücksichtigt und im Folgenden dargestellt.

4.2 Boden, Wasser und Klima

Die Böden im Plangebiet unterliegen starker anthropogener Überprägung (Hauptgruppe: „Böden und Flächen mit anthropogener Überprägung“; Quelle: BodenViewer Hessen). Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Zu den Bodenfunktionen enthält der Boden-Viewer des Landes Hessen keine Angaben bezüglich des Bodenfunktionserfüllungsgrads des Plangebiets. Aufgrund der bereits vorhandenen anthropogenen Nutzung des Gebiets ist davon auszugehen, dass keine natürlichen Bodenprofile mehr vorhanden sind. In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Für das Plangebiet besteht mit einem K-Faktor von $> 0,3 - 0,4$ eine hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden.

Innerhalb des Plangebietes kommen keine Oberflächengewässer vor. Jedoch befindet sich östlich, in etwa 320 m Entfernung zum Plangebiet, der „Solmsbach“. Das Plangebiet liegt zudem rd. 320 m östlich von der Schutzzone III des „Wasserschutzgebietes Stockwiese I und II, Stw Solms“ entfernt. Das Plangebiet ist kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet und kein Abflussgebiet. Allerdings ist nördlich, in etwa 220 m Entfernung zum Plangebiet, ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet verzeichnet.

Die Auswirkungen der vorbereiteten Bebauung beschränken sich daher auf das Plangebiet selbst, wo mit einer geringfügigen Einschränkung der Verdunstung durch Neuversiegelungen zu rechnen ist. Zur Vermeidung von starken Neuversiegelungen sind neu anzulegende Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen oder wasserdurchlässiges Pflaster zu befestigen, sofern wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen. Im Allgemeinen können Effekte auf Flächen, Boden, Wasser, Luft und Klima durch eine großzügige, die Beschattung fördernde Bepflanzung der nicht überbauten Bereiche abgemildert werden. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sind mithin nicht zu erwarten.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB, **Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bebauungsplan, Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

RP - Obere Landesplanungsbehörde, Dez. 31

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 (RPM 2010) stellt den geplanten Geltungsbereich der 2. Änderung als Vorranggebiet (VRG) Siedlung Bestand dar, überlagert durch ein Vorbehaltsgebiet (VBG) für besondere Klimafunktionen. In den VBG für besondere Klimafunktionen sollen die Kalt- und Frischluftentstehungen sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern, freigehalten werden (Grundsatz 6.1.3-1 RPM 2010). Grundsätzlich sind die VRG Siedlung Bestand dann mit VBG für besondere Klimafunktionen überlagert, wenn es sich dabei um überörtlich bedeutsame Luftleitbahnen handelt. Ihre Funktionsfähigkeit und Durchgängigkeit innerhalb der bestehenden Ortslage kann etwa dadurch gefördert werden, dass ausreichend bemessene Freiflächen erhalten oder nach Möglichkeiten wiederhergestellt werden (vgl. Begründung zu 6.1.3-1 RPM 2010). (Anmerkung Planungsbüro: Dies erfolgte bei der Planung u.a. anhand des Erhaltes der Grünstrukturen).

Durch die bergtechnische Untersuchung des Vermessungsbüros Herbert Mathes & Söhne, konnte belegt werden, dass das Flurstück 87 in der Flur 3 der Gemarkung Burgsolms mit einem Bergsenkungsgebiet der ehemaligen Eisenerzgrube Wuth belastet ist. Gemäß den Grubenbildern des ehemaligen Bergbaubetreibers Buderus verläuft von Nordost nach Südwest der Tiefe Stollen der ehemaligen Eisenerzgruben Discordia und Wuth ca. 14-15 m unter der Erdoberfläche. Außerdem ist ein Querschlag nach Südwesten aufgefahren. Aus Bergbau-Sicherheitsgründen muss der Mindestabstand zum ehemaligen Stollensystem 5 m betragen, denn Bergschäden fallen je nach der Geologie nicht immer senkrecht. Für die übrigen Bereiche des Plangebietes sind in der Nutzungsschablone auf der Plankarte für Teilbereiche Besondere Anforderungen an den Baugrund aufgeführt, die durch die textliche Festsetzung 1.1.2 ergänzt werden. Deshalb wurden entsprechende Hinweise mit in den Bebauungsplan (Plankarte und textliche Festsetzungen) aufgenommen.

4.3 Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im August und November 2019 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und die im Plangebiet vorkommenden Pflanzenarten aufgelistet (**Tab. 2**). Der Geltungsbereich setzt sich zwei Grünlandflächen frischer Standorte zusammen, die als Weide genutzt werden und durch eine Hecke voneinander getrennt sind. Weiterhin besteht eine Baumhecke mit Fichten (*Picea pungens*) entlang der östlichen Plangebietsgrenze. Nördlich ist ein gemauerter Unterstand vorhanden. Nördlich liegt die gepflasterte *Beethovenstraße* im Plangebiet, die in einem gepflasterten Parkplatz endet. Von der

östlich am Plangebiet verlaufenden *Lindenstraße* zweigt ein asphaltierter Fußweg westlich ab zum gepflasterten Parkplatz ab. Südwestlich verläuft am Plangebiet die *Dahlienstraße*. Das Plangebiet wird vorwiegend von Wohnbebauungen mit Hausgärten und gewerblichen Nutzungen umgeben.

Tab. 1: Die in den entsprechenden Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets gefundenen Pflanzenarten:

Art	Deutscher Name	Westliche Frischwiese	Östliche Frischwiese	Strauch- und Baumhecken
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe		x	x
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	x		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig		x	
<i>Agrostis spec.</i>	Hunds-Straußgras			x
<i>Argentina anserina</i>	Gänse-Fingerkraut		x	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer		x	x
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß		x	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliche Hirtentäschel		x	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel			x
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau		x	
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras		x	
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm		x	
<i>Galium mollugo agg.</i>	Wiesen-Labkraut		x	x
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut (vereinzelt)		x	
<i>Geranium spec.</i>	Storchschnabel		x	x
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann		x	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau			x
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut			x
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	x		
<i>Lactuca serriola</i>	Stachel-Lattich		x	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse			x
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras		x	
<i>Malus domestica</i>	Apfel	x		
<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze		x	
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras			x
<i>Picea spec.</i>	Fichte	x		
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		x	x
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich		x	
<i>Polygonum aviculare</i>	Echter Vogelknöterich		x	
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle		x	
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	x		
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn	x		
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß		x	
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs	x		
<i>Rubus spec.</i>	Brombeerstrauch			x
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer		x	x
<i>Salix spec.</i>	Weide	x		
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut		x	x
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn		x	x
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee		x	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel		x	x
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke		x	

Östliche Grünlandfläche mit östlich wachsenden Fichten (links), Flst. 88/1



Westlich Grünlandfläche mit trennender Gehölzhecke (rechts) und angrenzender Bebauung (links), Flst. 87



Im Plangebiet bestehender Unterstand, Flst 88/1.



Asphaltierter Fußweg sowie Parkplatzfläche und anschließender gepflasterter *Beethovenstraße*.



Zusammenfassend handelt es sich bei den innerhalb des Plangebietes angetroffenen Biotoptypen um weit verbreitete Ausprägungen bzw. standortfremde Vegetationsstrukturen. Das Plangebiet weist mit den beiden Grünlandflächen frischer Standorte naturschutzfachlich mittelwertige Biotopstrukturen auf. Beide Flächen würden mit der Umsetzung der Planung größtenteils überplant werden. Die Gehölzstrukturen im Plangebiet sind hingegen hochwertiger und im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Eingriffe sind somit hier nicht vorgesehen. Die aus naturschutzfachlicher Sicht weniger wertvollen Nadelgehölze im östlichen Plangebiet sollen kurzfristig durch heimische, standortgerechte Bäume ersetzt werden. Wegen der geringen Größe des Plangebietes sowie den eingriffsreduzierten textlichen Festsetzungen, sind insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen Natur zu erwarten. Es stehen unmittelbar angrenzend zum Plangebiet weitere Grünlandflächen zur Verfügung, die den derzeitigen Zustand des Plangebietes entsprechen.

4.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Die Regelung des § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie § 13 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzustufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Innerhalb des Plangebietes

befinden sich jedoch keine gesetzlich geschützten Biotop- und Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie sind ebenfalls nicht vorhanden.

4.5 Artenschutz

Auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze stellen potenzielle Bruthabitate europäischer Vogelarten dar (Amsel, Rotkehlchen, Kohl- und Blaumeise). Durch die räumliche Lage im Wohngebiet ist bereits von anthropogen bedingten Störfaktoren im Plangebiet auszugehen. Diese würden mit der Umsetzung der Planung weiterhin gesteigert werden. Jedoch ist wegen den anhaltenden Emissionen bereits von einer Anpassung der dort lebenden Fauna auszugehen. Daher ist von einem Aufkommen allgemein häufiger, nicht streng geschützter Tierarten zu rechnen, die sich weitgehend an die neuerrichteten Nutzungen anpassen können. Nach dem aktuellen Planstand, sollen alle im Plangebiet vorhandenen Gehölze zum Erhalt festgesetzt und standortfremde Gehölze innerhalb von 5 Jahren durch heimische, standortgerechte Laubgehölze ersetzt werden. Dadurch können die Eingriffe in die Natur vermindert werden. Der gemauerte Unterstand kann potentiell als Brutplatz für Vögel oder als Revier für Fledermausarten dienen. Daher sind bei Abbrucharbeiten die gültigen Schonzeiten einzuhalten. Ist ein Abbruch außerhalb dieser Zeiten vorgesehen, ist unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten der Unterstand auf mögliche Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten zu untersuchen.

Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung bzw. Verletzung) zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Wird eine Rodung notwendig (ersetzen der Nadelgehölze), sind diese nicht während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) durchzuführen. Sofern Baumfällungen oder Gehölzrodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.
- Von Baufeldvorbereitungen und Abbrucharbeiten ist zwischen 01. März und 31. August generell abzu- sehen (Wochenstubenzeit von Fledermäusen, Brutzeit europäischer Vogelarten).
- Im Falle der Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten sind geeignete Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erörtern und durchzuführen.

4.6 Natura-2000-Gebiete

Das nächstgelegene Natura-2000-Gebiet ist ein Teilgebiet des FFH-Gebietes Nr. 5416-303 „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ und liegt in rd. 830 m nördlicher Entfernung zum Plangebiet.

Das rd. 73 ha große FFH-Gebiet „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ umfasst Weide- und Wiesengrünland. Durch das Schutzgebiet werden Magere Flachland-Mähwiesen (LRT Nr. 6510) und Auenwälder (LRT Nr. 6440) sowie Bestände von *Maculinea nausithous* (Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings) und Bestände von *M. teleius* (Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings) gesichert. Durch die räumliche Lage des Plangebietes zum FFH-Schutzgebiet, wird das Planvorhaben voraussichtlich keine Auswirkungen auf die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes haben. Aufgrund der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet, kann zum jetzigen Stand der Planung ein Vorkommen der Futterpflanze *Sanguisorba officinalis* (Große Wiesenknopf) und damit auch *Maculinea*-Arten (Wiesenknopf-Ameisenbläuling) ausgeschlossen werden. Eine

Betroffenheit des FFH-Schutzgebietes mit seinen Erhaltungs- und Maßnahmenziele kann somit ausgeschlossen werden.

4.7 Landschaft

Das Orts- und Landschaftsbild ist bereits durch an das Plangebiet angrenzenden wohnbaulichen Nutzungen mit Hausgärten geprägt. Durch die Ausweisung weiterer wohnbaulicher Nutzungen resultieren daher keine wesentlichen Auswirkungen auf das Orts- oder Landschaftsbild. Zur Reduzierung der Auswirkungen werden die im Plangebiet wachsenden Heckenstrukturen zum Erhalt festgesetzt. Östlich liegt, in ca. 300 m Entfernung, das festgesetzte Landschaftsschutzgebiet Nr. 2531018 „Auenverbund Lahn-Dill“ mit einer Fläche von rd. 6.729 ha. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auszuschließen. Aufgrund der räumlichen Entfernung, den in den Textlichen Festsetzungen getroffenen Maßnahmen (festgesetzte Firsthöhe, Dacheindeckung, Dachneigung, Ein- und Durchgrünung) und den dazwischen liegenden Bebauungen, ist ein negativer Einfluss auf das Landschaftsschutzgebiet nicht möglich.

4.8 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Durch die geplante Zuordnung des Gebietstypen Allgemeinen Wohngebiet zu den bereits vorhandenen Allgemeinen Wohngebieten im näheren Umfeld, kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden. Es ist mit einer geringfügigen Erhöhung des Verkehrs und damit verbunden mit einer leichten Steigerung von Emissionen wie Treibhausgasen gerechnet werden. Weiterhin ist eine minimale Zunahme an Lärmimmissionen möglich. Es kann zu einer sehr geringen Erhöhung von Treibhausgasen durch die Nutzung der neuerrichteten Wohnanlagen kommen.

4.9 Auswirkungen auf Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung wird keine, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität resultieren.

4.10 Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnung

Da die vorliegende Planung nach § 34 BauGB beurteilt werden kann und da es sich faktisch um eine Fläche des Innenbereiches handelt, wird eine naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtung nicht erforderlich. Hinzu kommt die Kleinflächigkeit des von der Neuausweisung von Baugrundstücken betroffenen Gebietes. Eingriffsminimierend wirken sich zudem die Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen aus.

5 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Juli 2014 wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und

Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

5.1 Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

5.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz

Bedarfsermittlung

Innerhalb des Plangebietes kann neben dem Bestand kein erheblich zusätzlicher Wasserbedarf quantifiziert werden.

Deckungsnachweis

Die Stadt Solms geht aufgrund der Lage des Plangebietes sowie dem Bestand davon aus, dass die Lösch- und Trinkwasserversorgung gesichert werden kann.

Technische Anlagen

Der Nachweis, dass die vorhandenen technischen Anlagen zur Trinkwasserversorgung ausreichend sind, zum Beispiel prüfen der Druckverhältnisse und Leitungsquerschnitte, erfolgt im Rahmen der Bauanträge, da die Leitungen für das Gebiet bereits vorhanden sind.

Schutz des Grundwassers

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Wasserschutz- oder Heilquellenschutzgebiet.

Verminderung der Grundwasserneubildung

Unter der textlichen Festsetzung 1.3 des Bebauungsplanes wird festgesetzt, dass u.a. Gehwege und PKW-Stellplätze in einer Bauweise herzustellen sind, die eine Versickerung von Niederschlagswasser ermöglicht (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen oder wasserdurchlässiges Pflaster).

Versickerung von Niederschlagswasser

Unter Punkt 1.3 des Bebauungsplanes wird festgesetzt, dass u.a. Gehwege und PKW-Stellplätze in einer Bauweise herzustellen sind, die eine Versickerung von Niederschlagswasser ermöglicht (z.B. Rasenkammersteine, Schotterrasen oder wasserdurchlässiges Pflaster).

Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen oder Hydrogeologische Gutachten vor.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Bemessungsgrundwasserstände

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bebauungsplan, Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

LDK - Wasser und Bodenschutz: Grundwasser

Sollte bei der Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes während der Baugrubenherstellung Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist eine entsprechende, unverzügliche Anzeige beim Landrat des Lahn-Dill-Kreises, Abteilung Wasser- und Bodenschutz erforderlich.

5.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen:

Im Plangebiet ist kein Gewässer vorhanden.

Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben

Im Plangebiet ist kein Gewässer vorhanden.

Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen

Im Plangebiet ist kein Gewässer vorhanden.

Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer

Die Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert.

5.4 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Die im und zum Plangebiet vorhandenen Abwasserleitungen sowie die Kläranlage können aufgrund der Leistungsfähigkeit das künftige durch das Vorhaben im Plangebiet anfallende Abwasser aufnehmen.

Anforderungen an die Abwasserbeseitigung

Das Abwasser aus dem Plangebiet sollte im Trennsystem entwässert werden, sofern dies bereits im angrenzenden Bereich der Wohnbebauung vorhanden ist. Die Entwässerungsart (Misch- oder Trennsystem) wird seitens der Stadt anhand des Bestandes vorgegeben.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Die im und zum Plangebiet vorhandenen Abwasserleitungen sowie die Kläranlage können aufgrund der Leistungsfähigkeit das künftige durch das Vorhaben im Plangebiet anfallende Abwasser aufnehmen.

Reduzierung der Abwassermenge

Durch eine Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haushalt, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Verwiesen wird auf § 55 WHG und § 37 Abs. 4 HWG.

Versickerung des Niederschlagswassers

Die im Bebauungsplan festgesetzte textliche Festsetzung (1.3) ermöglicht eine Versickerung und trägt somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei.

Entwässerung im Trennsystem

Aufgrund der Lage des Plangebietes kann das Abwasser an die vorhandenen Kanäle angeschlossen und sollte künftig im Trennsystem entwässert werden. Die Entwässerungsart (Misch- oder Trennsystem) wird seitens der Stadt anhand des Bestandes vorgegeben.

Kosten und Zeitplan

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

5.5 Abflussregelung

Abflussregelung

Die gesicherte Abflussregelung im Trennsystem wird derzeit überprüft.

Vorflutverhältnisse

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Hochwasserschutz

Entfällt.

Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen

Entfällt.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen ermöglichen eine Versickerung und tragen somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei. Verwiesen wird hier auf die Festsetzung 1.3 des Bebauungsplanes.

Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriebauten

Entfällt aufgrund des Planziels.

5.6 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft

Entfällt aufgrund des Planziels und des Verfahrens.

6 Verkehrsanlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Infrastruktur

6.1 Straßen und Verkehrsflächen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt weiterhin über die *Beethovenstraße*. Diese Straße ist bereits Bestand. Dem Erschließungserfordernis wird mit der Planung jedenfalls hinreichend Rechnung getragen, da die Straße auch die Anforderungen zur Befahrung mit Rettungs- und Müllfahrzeugen erfüllt. Der Ausbau von Knotenpunkten und Wendeanlagen ist auf Grund der gegebenen Erschließung nicht erforderlich. Für die fußläufige Erreichbarkeit der Grundstücke wird der vorhandene Fußweg im östlichen Planbereich als befestigter Fußweg im Bebauungsplan gesichert.

6.2 Anlagen für den ruhenden motorisierten Individualverkehr, Feldwege

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes werden zusätzliche öffentliche Parkplätze nicht explizit ausgewiesen, da die Grundstückseigentümer die Stellplätze gemäß Stellplatzverordnung zunächst auf dem Grundstück selbst nachweisen müssen. Stellplätze mit ihren Zufahrten, Garagen und Nebenanlagen sind im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. In der Beethovenstraße ist im Bereich der Wendeanlage zusätzlicher Parkraum geschaffen.

6.3 Anlagen für den öffentlichen Personennahverkehr

Das Plangebiet wird durch den öffentlichen Personennahverkehr nicht direkt erschlossen. In fußläufiger Entfernung befinden sich jedoch die Bushaltestellen im Bereich der Kreisstraße.

6.4 Wasserversorgung

Wie bereits in *Kapitel 5* aufgeführt, kann die ausreichende Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser gewährleistet werden. Die Leitungen liegen im Bereich der *Beethovenstraße* und im *Dahlienweg* und werden zum gegenwärtigen Planungsstand als ausreichend dimensioniert erachtet.

6.5 Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung des Gebietes erfolgt über die Kanalleitungen in der *Beethovenstraße* und im *Dahlienweg*. Die Kapazität der vorhandenen Leitungen sowie der Kläranlage sind ausreichend dimensioniert, um das Abwasser der geplanten Baugrundstücke mit aufzunehmen.

6.6 Elektrizität- und Gasversorgung, Kommunikationslinien

Leitungen der Ver- und Entsorgung (Strom, Telekom etc.) sind bereits Bestand. Im Zuge der vorliegenden Planung ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen oder werden nachrichtlich zum Satzungsbeschluss/-karte aufgenommen.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bebauungsplan, Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Deutsche Telekom Technik GmbH

Im Planungsbereich befinden sich Telekommunikationslinien und -anlagen der Telekom (siehe Anlage). Der Bestand der Betrieb sowie die Lage der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Enwag

Im Plangebiet befindet sich eine ND-Gasleitung.
(Lage wurde im Beteiligungsverfahren des Bebauungsplanes nicht angegeben).

6.7 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung ist für den Geltungsbereich gesichert. Im Zuge der vorliegenden Planung ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen. Im Plangebiet sind die Erschließungsstraßen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge ausreichend dimensioniert.

Im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen sind darüber hinaus ausreichend bemessene Rettungswege und Aufstellflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen. Gemäß § 3 des Hess. Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) und dem Arbeitsblatt W 405 Wasserversorgung und Brandschutz des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) ist entsprechend der vorgesehenen baulichen Nutzung folgender Löschwasserbedarf erforderlich:

$$\mathbf{WA/GFZ = (0,8) = 96 \text{ m}^3 \text{ (1.600 l/Min)}}$$

Sofern die Löschwassermenge für eine kleine Gefahr der Brandausbreitung zu Grunde gelegt werden sollen, sind entsprechende textliche Festsetzungen zur überwiegenden Bauart aufzunehmen. Bei max. Löschwasserentnahme muss der Fließdruck mind. 1,5 bar betragen. Die Wasserleitungen sind als Ringleitungen

auszuführen. Die Löschwassermenge muss für mind. 2 Std. zur Verfügung stehen. Kann diese Löschwassermenge vom öffentlichen Wasserversorgungsnetz nicht erbracht werden, ist der Wasservorrat durch eine andere geeignete Maßnahme (z.B. Zisterne od. Löschwasserteich) sicherzustellen. Bei dem Einbau der Hydranten sind die Richtlinien Arbeitsblatt W 331 des DVGW zu beachten. Auf die ordnungsgemäße Beschilderung wird besonders verwiesen. Der angegebene Löschwasserbedarf ist entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW (Fassung Februar 2008 als Richtwert zu betrachten. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird je nach Brandbelastung oder Sonderbauvorschriften für die einzelnen Objekte die Löschwassermenge festgesetzt. Diese kann u.U. von der Höhe des Grundschutzes abweichen.

1. Die Zufahrten sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von 16t und einer Achslast von 10t ohne Schwierigkeiten befahren werden können. Im Übrigen wird auf die Richtlinie über „FLÄCHEN FÜR DIE FEUERWEHR“ in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.
2. Die lichte Breite geradliniger Zufahrten muss mind. 3,0m betragen. Wird eine Zufahrt auf einer Länge von mehr als 12 m beidseitig durch Bauteile (z.B. durch Wände, Pfeiler) begrenzt, so muss die lichte Breite mind. 3,50m betragen.
3. Gemäß § 36 Abs. 3 HBO dürfen Gebäude, bei denen der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung zum Anleitern bestimmter Fenster oder Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, nur errichtet werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte, wie Hubrettungsfahrzeuge, verfügt.
4. Aufstell- und Bewegungsflächen müssen für Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein; sie sind als solche zu kennzeichnen und ständig freizuhalten; die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Fahrzeuge dürfen auf diesen Flächen nicht abgestellt werden.
5. Die Kurvenradien sind so zu gestalten, dass Lösch- und Rettungsfahrzeuge ungehindert diese durchfahren können. Soweit für das Baugebiet die vorgenannte Ziffer 3 zutrifft, sind die Kurvenradien so auszulegen, dass diese auch von Hubrettungsfahrzeugen ohne Schwierigkeiten durchfahren werden können. Auf Abschnitt 4.2 der DIN 14090 wird verwiesen.
6. Bäume sind so anzupflanzen, dass das Astwerk nicht (auch nicht zu einem späteren Zeitpunkt) in die Fahrbahn hineinragt. Im Bereich von notwendigen Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge dürfen keine Bäume angepflanzt werden. Sträucher und Gehölze niedriger Wuchshöhe sind davon ausgenommen.
7. Bei der Bebauung der Grundstücke und der Gestaltung der Straßen sind insbesondere die Anforderungen des § 4 Abs. 1, sowie § 5 der HBO 2018 zu beachten.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bebauungsplan, Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Kreisausschuss LDK, Abteilung Brandschutz

Öffentlich rechtliche Verkehrswege (Verkehrsflächen) sind so zu erhalten, dass für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge ausreichende Zufahrtswege und Bewegungsflächen zur Verfügung stehen. Einzelheiten sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle im Rahmen der Erschließungsplanung abzustimmen.

Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) ist es Aufgabe der Gemeinde eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes des DVGW Nr. W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ sicherzustellen. Für die Löschwasserentnahme aus der Sammelversorgung sind nur Überflur- bzw. Unterflurhydranten zugelassen. Diese sind nach dem Arbeitsblatt des DVGW Nr. W 331 „Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten“ i.V.m. dem Arbeitsblatt W 400-1 „Technische

Regeln Wasserverteilungsanlagen, Teil 1“, auszuführen. Einzelheiten sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle im Rahmen der Erschließungsplanung abzustimmen.

Aufgrund der beabsichtigten Nutzung (Allgemeine Wohngebiete (WA)) ist für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes als Grundschutz eine Löschwassermenge von mindestens 8.000 Ltr./Min. (entspricht 48 m³/h) erforderlich. Die erforderliche Löschwassermenge muss für eine Löschzeit von zwei Stunden zur Verfügung stehen. (§70 (1) HBO, § 3 (1) HBKG, DVGW Arbeitsblatt Nr. W 405)

In der Stadt Solms steht für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes ein Hubrettungsgerät nicht zur Verfügung. Es ist daher zu gewährleisten, dass Gebäude, deren zweier Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden soll, nur errichtet werden dürfen, wenn eine maximale Brüstungshöhe von 8,00 m über der Geländeoberfläche bei den zum Anleitern bestimmten Fenstern nicht überschritten wird. Wird die maximale zulässige Brüstungshöhe von 8,00 m zur Sicherstellung des zweiten Rettungswegs bei den zum Anleitern bestimmten Fenstern überschritten, ist der zweite Rettungsweg durch geeignete Maßnahmen baulich durch die Bauherrn sicherzustellen. (§§ 14, 36 HBO)

7 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs.7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung des Gebietstypus Allgemeines Wohngebiet zu den umliegenden Gebieten im Bereich der Ortslage von Burgsolms kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten.

8 Denkmalschutz

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bebauungsplan, Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Landesamt für Denkmalpflege Hessen:

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Fundgegenstände, wie z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 DSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises oder der Gemeinde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs.3 DSchG). Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen.

9 Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren gemäß §§ 45 und 80 ff BauGB ist voraussichtlich nicht erforderlich.

10 Baugrundbeschreibung, Bergrecht, Altlasten, Bodenschutz

Der Stadt Solms liegen keine Erkenntnisse über Altlasten oder Altstandorte im Plangebiet vor. Durch das bergtechnische Vermessungsbüro für angewandte Geophysik Herbert Mathes & Söhne wurde eine bergtechnische Untersuchung durchgeführt und es konnte belegt werden, dass das Flurstück 87 in der Flur 3 der Gemarkung Burgsolms mit einem Bergsenkungsgebiet der ehemaligen Eisenerzgrube Wuth belastet ist. Gemäß den Grubenbildern des ehemaligen Bergbaubetreibers Buderus verläuft von Nordost nach Südwest der Tiefe Stollen der ehemaligen Eisenerzgruben Discordia und Wuth ca. 14-15 m unter der Erdoberfläche. Außerdem ist ein Querschlag nach Südwesten aufgefahren. Aus Bergbau-Sicherheitsgründen muss der Mindestabstand zum ehemaligen Stollensystem 5 m betragen, denn Bergschäden fallen je nach der Geologie nicht immer senkrecht. Für die übrigen Bereiche des Plangebietes sind in der Nutzungsschablone auf der Plankarte für Teilbereiche Besondere Anforderungen an den Baugrund aufgeführt, die durch die textliche Festsetzung 1.1.2 ergänzt werden. Deshalb wurden entsprechende Hinweise mit in den Bebauungsplan (Plankarte und textliche Festsetzungen) aufgenommen.

Vorsorgender Bodenschutz

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die nachfolgend als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn/Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (zum Beispiel Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, muss Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens zu gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls der Einsatz von Baggermatten / breiter Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden -siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017.
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, zum Beispiel durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufluss (zum Beispiel zufließendes Wasser von Wegen) der gegebenenfalls vom Hang herabkommende Niederschlag ist (zum Beispiel durch Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes) während der Bauphase um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten, Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden

und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu Begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.

10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2018“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für bauausführende
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bebauungsplan, Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Kampfmittelräumdienst Hessen

Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuchen nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, wird darum gebeten den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

RP-Gießen, Kommunale Abfallentsorgung

Bei Erdarbeiten zur Auffüllung der Fläche im Plangebiet darf nur Bodenaushub (AVV 17 05 04 – Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen; AVV 20 02 02 – Boden und Steine) verwendet werden, welcher die Schadstoffgehalte der jeweiligen Zuordnungswerte nach LAGA M 20 (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen) einhält.

Im Falle der Verwertung zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die bodenartspezifischen Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) zu beachten.

RP-Gießen, Bergaufsicht

Wie in Kapitel 3.1 der Textlichen Festsetzung zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 3.01. „Hohl“ – 2. Änderung (Planstand:28.11.2019) richtig dargestellt ist, liegt das Flurstück 87 und 88/1 in einem Bergsenkungsgebiet der ehemaligen Eisenerzgrube Wuth.

Nach den hier vorliegenden Unterlagen ist die in der Plankarte dargestellte Altbergbausituation plausible dargestellt. Des Weiteren wurde die Umgrenzung der Fläche, unter der Bergbau umgegangen ist, fachlich korrekt dargestellt. In diesem Bereich wurde oberflächennaher Bergbau betrieben. Die Lage dieses Bergbaus ist allerdings nicht exakt bekannt.

Die Stellungnahme zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.01 „Hohl“ vom 14.04.2000 hat weiter Bestand. Darin wurde ausgeführt, dass Bergschäden im Bereich der ehemaligen Grube „Wuth“ gezeigt haben, dass auch für die Zukunft Einwirkungen auf die Tagesoberfläche nicht ausgeschlossen werden können.

11 Kosten

Der Stadt Solms entstehen aus dem Vollzug des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Kosten.

Solms und Wettenberg, 13.02.2020 und 30.06.2020

Bearbeitung: Dipl.-Geograph Mathias Wolf, Stadtplaner (AKH / SRL)
M. Sc. Biologie C. Gropp und M.Sc. Umweltwissenschaften C. Schweikert

(S_BG_Hohl2Ä)