

Stadt Grünberg, Stadtteil Stangenrod

Begründung

Bebauungsplan Nr. 44

„Auf dem Berg“ 1. Änderung und Erweiterung

Vorentwurf

Planstand: 26.01.2026

Projektnummer: 24-2953

Projektleitung: Roeßing

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

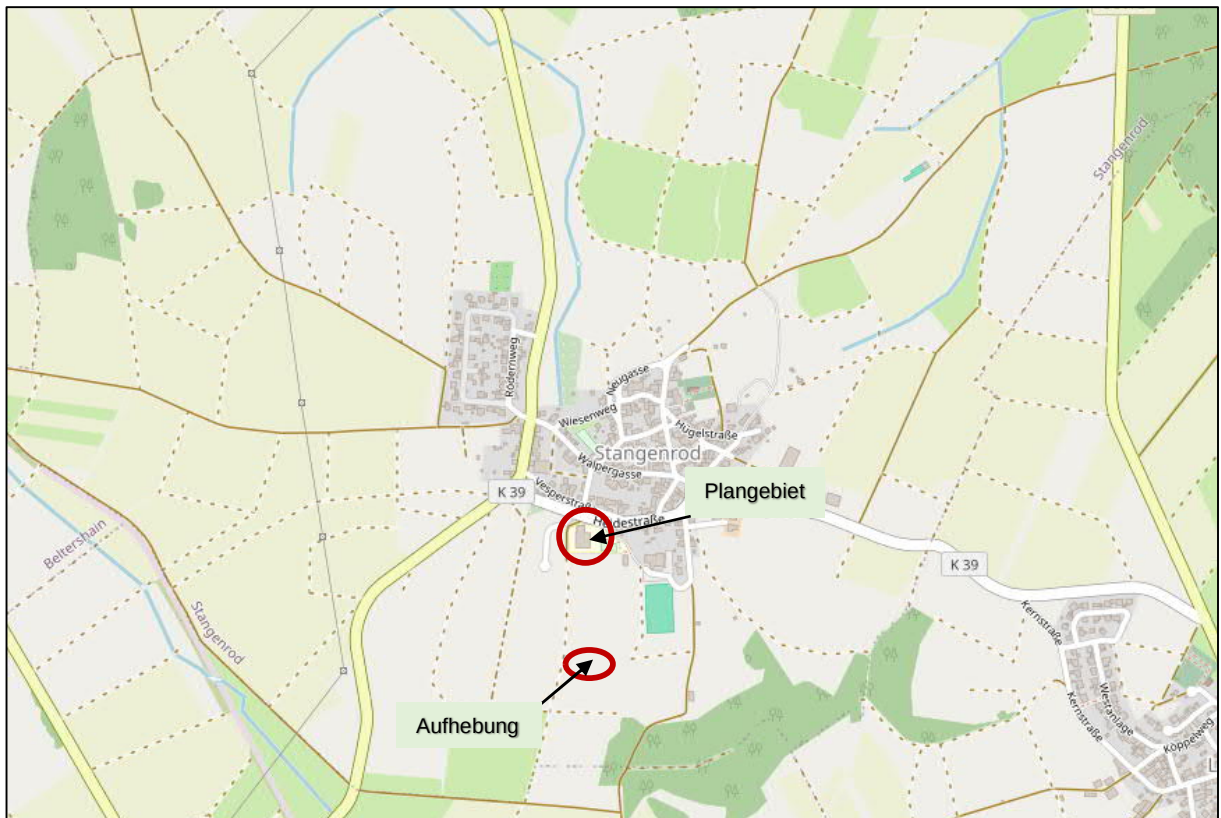
1. Vorbemerkungen.....	2
1.1 Planerfordernis und -ziel.....	2
1.2 Räumlicher Geltungsbereich.....	3
1.3 Regionalplanung	4
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung.....	6
1.5 Verbindliche Bauleitplanung	7
1.6 Innenentwicklung und Bodenschutzklausel.....	9
1.7 Verfahrensart und -stand.....	9
2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung.....	10
3. Inhalt und Festsetzungen.....	10
3.1 Fläche für den Gemeinbedarf	11
3.2 Maß der baulichen Nutzung.....	11
3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	12
4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	15
5. Berücksichtigung umweltschützender Belange	15
5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht	15
5.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung.....	16
5.3 Artenschutzrechtliche Belange	16
5.4 Schutzgebiete	17
5.5 Biotopschutz	17
6. Erneuerbare Energie	18
7. Klimaschutz und Klimaanpassung.....	19
8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	20
9. Altlastenverdächtige Flächen und Baugrund	22
10. Kampfmittel	22
11. Immissionsschutz	22
12. Denkmalschutz.....	23
13. Sonstige Infrastruktur	23
14. Bodenordnung.....	23
15. Anlagen und Gutachten	23

1. Vorbemerkungen

1.1 Planerfordernis und -ziel

Im südlichen Bereich des Stadtteils Stangenrod befindet sich die Grundschule Sonnenberg des Landkreises Gießen. Für den Bereich liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 44 „Auf dem Berg“ aus dem Jahr 1992 vor, der hier eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Schule“ ausweist. Ferner sind im Bebauungsplan Vorgaben zur Anpflanzung und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie Maßnahmenflächen mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ in Verbindung mit der Anpflanzung von Obstbäumen Bestandteil des Bebauungsplanes. Die restriktiven Bepflanzungs- und Pflegemaßnahmen stehen künftigen baulichen Entwicklungen entgegen. Auch die Möglichkeiten zur Gestaltung und Neustrukturierung des Außengeländes ist durch die Auflagen stark eingeschränkt. Aus diesem Grund besteht nun die planerische Absicht, die grünordnerischen Festlegungen aus dem Bebauungsplan herauszunehmen und insgesamt neu zu ordnen. Zur Umsetzung des Vorhabens bedarf es der Änderung des Bebauungsplanes. Gleichzeitig werden die nördlich gelegenen Flächen, die bisher nicht Gegenstand des Bebauungsplanes waren, in den räumlichen Geltungsbereich eingezogen. Hierdurch kann der bisher bauplanungsrechtlich nicht erfasste Bereich zwischen den Bebauungsplänen Nr. 44 „Auf dem Berg“ und Nr. 74 „Auf dem Haines“ in die Planung einbezogen und die Ausweisung der Fläche für den Gemeinbedarf an die tatsächlichen Grundstücksverhältnisse gemäß den Darstellungen im amtlichen Liegenschaftskatasters angepasst werden.

Lage Plangebiet



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 03/2025), bearbeitet

Des Weiteren ist im rechtsverbindlichen Bebauungsplan eine externe Ausgleichsmaßnahme auf dem Flurstück 67 (Flur 6, Gemarkung Stangenrod) mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ festgesetzt. Ergänzend sind auf dieser Fläche 18 Obstbäume zu pflanzen. Die Maßnahme war auf einem in privater Hand befindlichen Grundstück festgesetzt. Eine Umsetzung ist nicht erfolgt. Die hier festgesetzte Ausgleichsmaßnahme auf Privateigentum soll aufgehoben werden. Das hierdurch entstehende Biotopwertdefizit ist in die Neuberechnung und Neuplanung des zu erbringenden naturschutzrechtlichen Ausgleichs einzubeziehen und entsprechend zu kompensieren.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes kann ein Beitrag zur langfristigen Sicherung des Schulstandortes und somit den Belangen des Bildungswesens in der Stadt Grünberg Rechnung getragen werden. Zur Verfolgung der städtebaulichen Zielvorstellungen hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Grünberg in ihrer Sitzung am 12.12.2024 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 „Auf dem Berg“ 1. Änderung und Erweiterung beschlossen. Zur Ausweisung gelangt eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“. Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden darüber hinaus Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen getroffen sowie grünordnerische Festsetzungen und bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand der bebauten Ortslage von Stangenrod und umfasst in der Flur 6 die Flurstücke 60/1 und 146/2 teilweise. Das Planareal ist durch die gegenwärtige Nutzung als Schulstandort baulich vorgeprägt. So befinden sich zwei Schulgebäude sowie die zugehörigen Außenbereiche mit Hofflächen und Spielgeräten auf dem Schulgelände. Im Norden befindet sich ein steiler Hangbereich, der vollständig durch Gehölze bewachsen ist. Des Weiteren befinden sich südlich entlang der Geltungsbereichsgrenze Gehölzstrukturen. Diese erstrecken sich teilweise auch entlang der westlichen Grundstücksgrenze, wo sich zudem Wiesenflächen befinden. Im Bereich des Pausenhofs sind weitere Gehölzanpflanzungen vorhanden.

Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

Norden:	Wohnbebauung
Westen:	Landwirtschaftliche Flächen (Baugebietsentwicklung „Auf dem Haines“)
Süden:	Landwirtschaftliche Flächen
Osten:	Wohnbebauung, Turnhalle

Das Plangebiet besitzt eine Größe von rd. 0,78 ha, wovon rd. 0,71 ha auf die Fläche für den Gemeinbedarf und rd. 0,07 ha auf die öffentlichen Straßenverkehrsflächen entfallen. Die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmenfläche, die aufgehoben wird, besitzt eine Größe von rd. 0,16 ha.

Bereich des Plangebietes



(Eigene Aufnahmen 03/2025)

1.3 Regionalplanung

Der **Regionalplan Mittelhessen 2010** stellt das Plangebiet als *Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft* dar. Der Bereich der Aufhebung der Ausgleichsfläche wird ebenfalls als *Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft* dargestellt.

Unter Hinweis auf die vorangehenden Ausführungen handelt es sich zudem nicht um die Neuausweisung von Flächen für die Siedlungsentwicklung, sodass in Bezug auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung (u.a. Zielvorgabe 5.2-5) von einer weitergehenden Betrachtung abgesehen werden kann.

Zusammenfassend kann daher festgehalten werden, dass vorliegend die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB gewahrt sind.

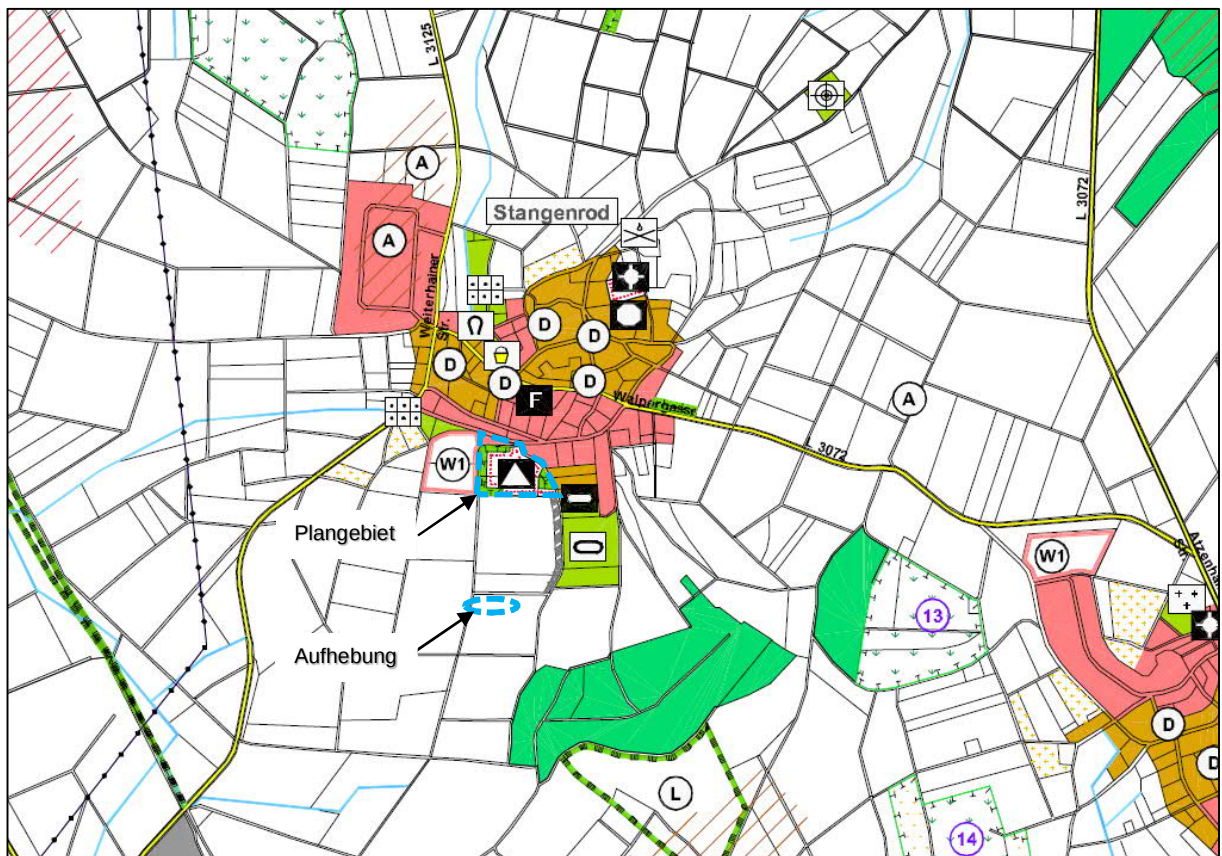
Die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgelegte externe Ausgleichsfläche mit der bisherigen Ausweisung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „2-mähdiges Extensivgrünland“ wird aufgehoben und steht für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der **wirksame Flächennutzungsplan** der Stadt Grünberg aus dem Jahr 2004 stellt das Plangebiet überwiegend als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ dar. In den Randbereichen sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Trotz geringfügiger Abweichung gegenüber der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf bleibt das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB gewahrt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

Im Bereich der Aufhebung der externen Ausgleichsfläche stellt der wirksame Flächennutzungsplan eine Fläche für Landwirtschaft dar. Auch hier ist das Entwicklungsgebot gewahrt.

Flächennutzungsplan der Stadt Grünberg



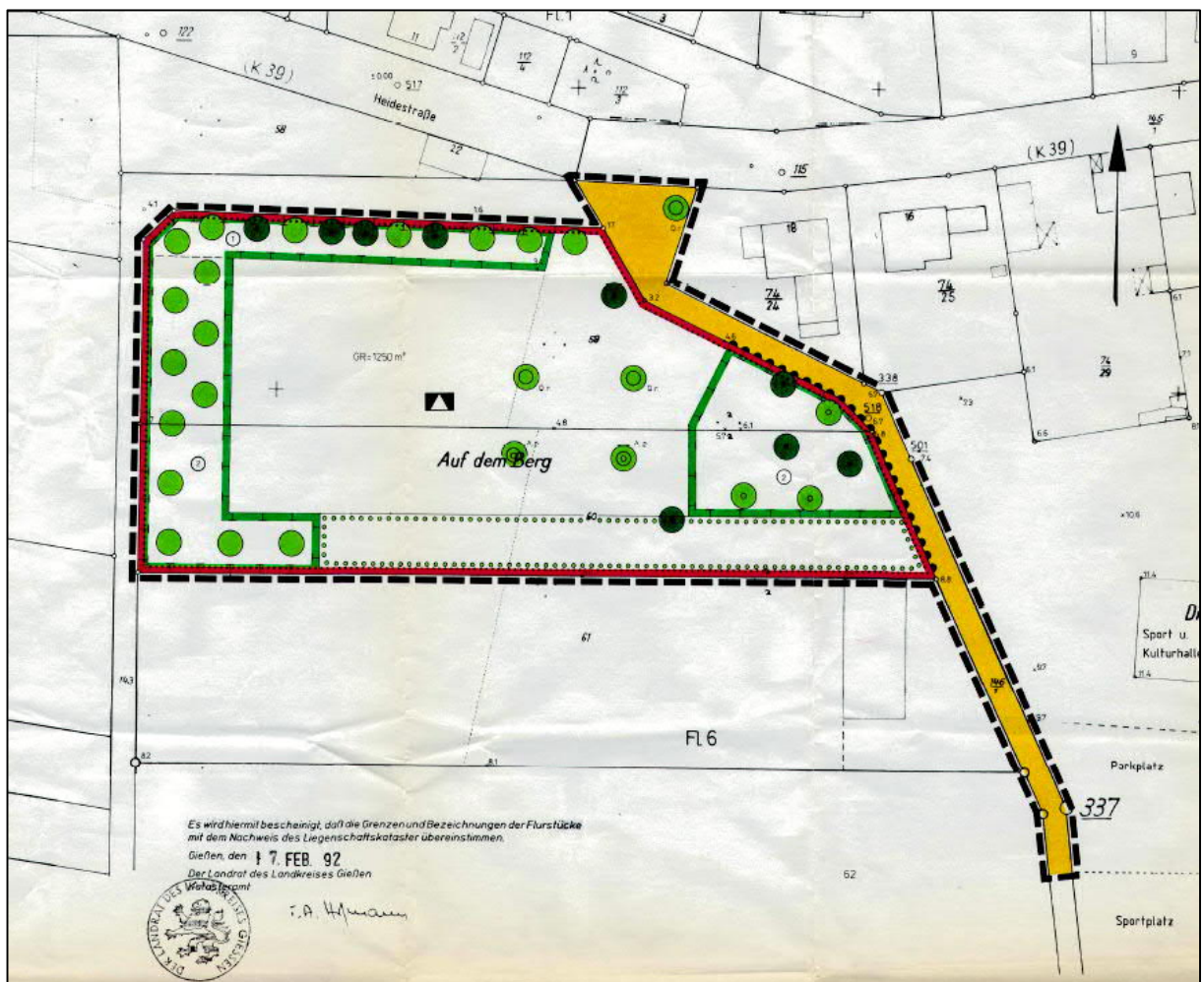
genordnet, ohne Maßstab

1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 44 „Auf dem Berg“ vor, der mit ortsüblicher Bekanntmachung am 22.10.1992 Rechtskraft erlangte. Zur Ausweisung gelangte eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ sowie die für die Erschließung des Schulgeländes erforderlichen Straßenverkehrsflächen. Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Extensivgrünland) sowie ergänzende Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Zudem sind vereinzelt Bäume zum Erhalt festgesetzt. Die zulässige Grundfläche beträgt 1.250 m² (zzgl. Zulässiger Überschreitung nach BauNVO). Des Weiteren sind eingriffsminimierende Festsetzungen zur Befestigung von Flächen in wasserdurchlässiger Weise, zur Dachbegrünung sowie zur Fassadenbegrünung Bestandteil des Bebauungsplanes.

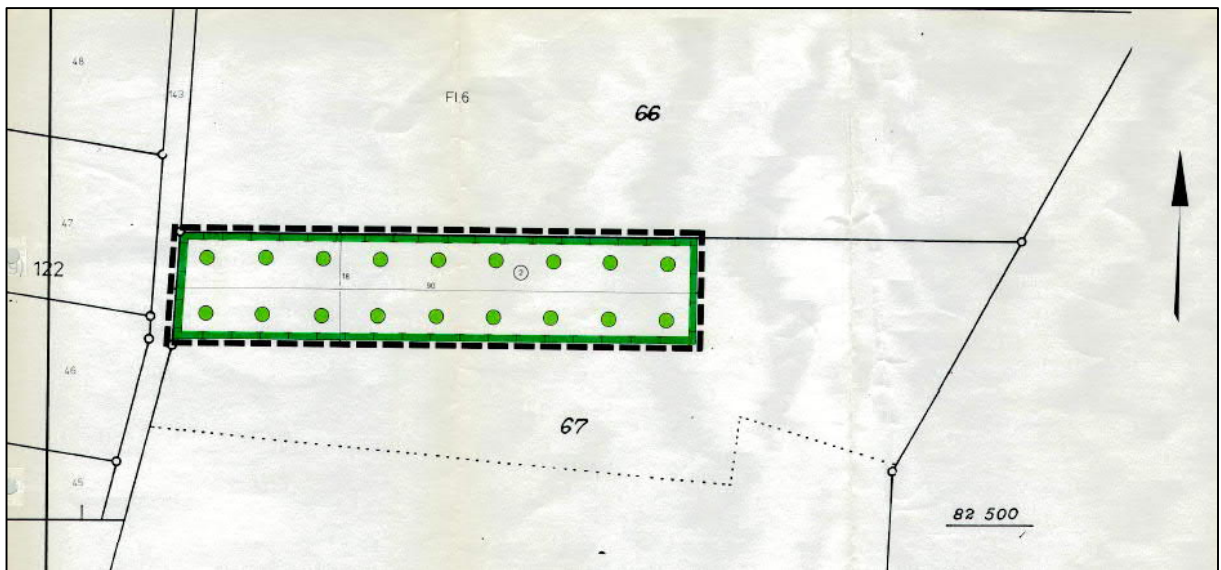
Zur Erbringung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs ist weiter südlich auf dem Flurstück 67 teilweise (Flur 6) eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ festgesetzt. Auf dieser Fläche sind zudem 18 Obstbäume zur Anpflanzung vorgesehen.

Bebauungsplan Nr. 44 „Auf dem Berg“ (Jahr 1992)



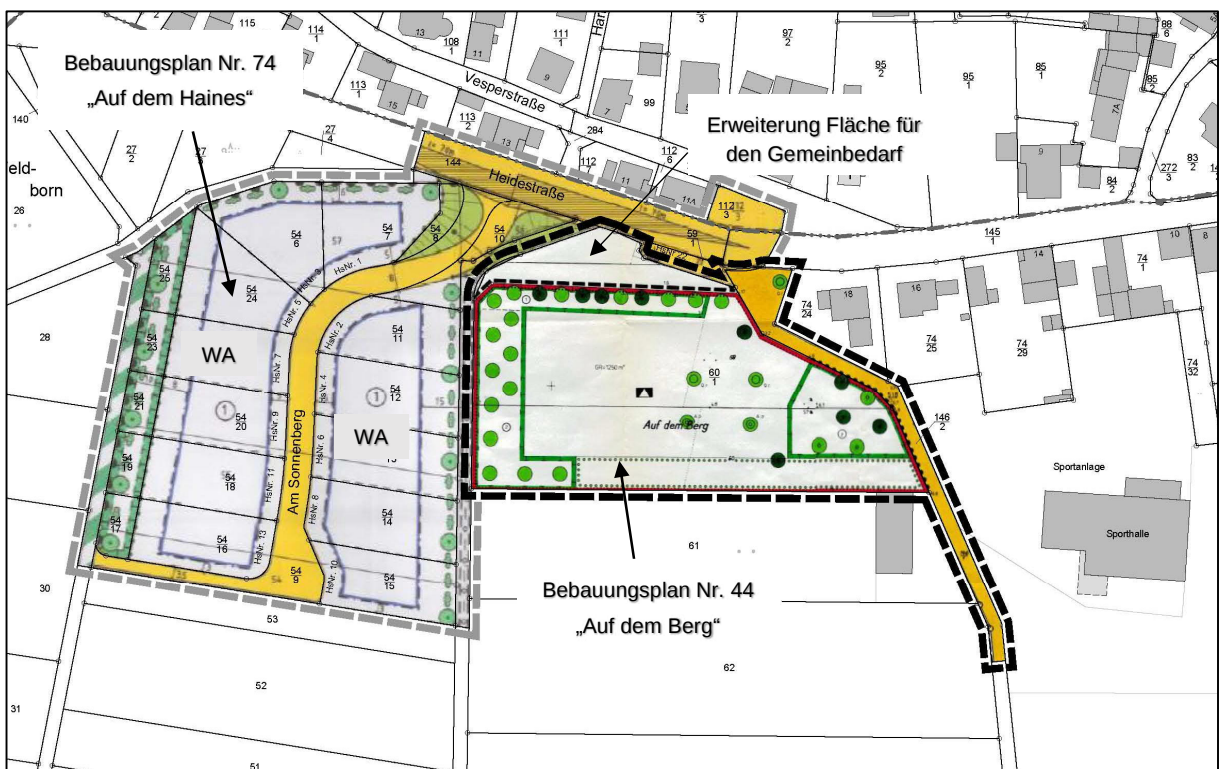
genordnet, ohne Maßstab

Externe Ausgleichsfläche (Flur 6, Flurstück 67 teilweise)



genordet, ohne Maßstab

Übersicht Bebauungspläne



genordet, ohne Maßstab

Mit dem Bebauungsplan Nr. 44 „Auf dem Berg“ 1. Änderung und Erweiterung werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 44 „Auf dem Berg“ für die im vorliegenden räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen vollständig ersetzt.

Die externe Ausgleichsfläche wird hingegen formell aufgehoben und ist hierdurch wieder dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Das durch die Aufhebung der Ausgleichsfläche und die im Zuge der 1. Änderung vorgenommenen Anpassungen entstehende Biotopwertdefizit wird insgesamt neu geregelt.

1.6 Innenentwicklung und Bodenschutzklausel

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Die grundsätzliche Festlegung von Siedlungs- bzw. Siedlungserweiterungsflächen erfolgt auf den übergeordneten Ebenen im Rahmen des Regionalplanes Mittelhessen 2010 und dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Grünberg. Zumindest im wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2004 ist das Planareal als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt. Des Weiteren liegt ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan aus dem Jahr 1992 vor, der ebenfalls eine Fläche für den Gemeinbedarf „Schule“ ausweist.

Standortalternativen sind mit Hinblick auf das mit der Planung verfolgte städtebauliche Ziel und der Tatsache, dass der Schulstandort etabliert ist und aufgrund der Nutzung eine entsprechende bauliche Vorprägung aufweist, nicht erkennbar. Ferner sind die verkehrliche Erschließung und die technische Infrastruktur im Bestand vorhanden. Eine Neu-Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen im Außenbereich oder Wald erfolgt zudem nicht, sodass es diesbezüglich keiner weitergehenden Betrachtung von Möglichkeiten der **Innenentwicklung** bedarf.

Durch die Schaffung zusätzlicher baulicher Entwicklungsmöglichkeiten am Schulstandort, kann zudem ein Beitrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden geleistet werden. Im Hinblick auf die **Belange des (vorsorgenden) Bodenschutzes** sind analog dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan eingriffsminimierende Festsetzungen Bestandteil des Festsetzungskatalogs. Zu nennen sind hier u.a. die Vorsehung von befestigten Flächen in wasserdurchlässiger Weise, die Erhaltung- und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen sowie Begrünung der Grundstücksfreiflächen. Ferner sind Dächer mit einer Dachneigung $\leq 10^\circ$ zu begrünen. Hierbei kann in Bezug auf das Schutzgut Boden zumindest von einem geringen Maß der Funktionserfüllung ausgegangen werden.

1.7 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Gemäß § 1 Abs. 8 BauGB gelten die Vorschriften über die Aufstellung von Bauleitplänen auch für ihre Änderung, Ergänzung und Aufhebung. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens erfolgt die formelle Aufhebung eines Teilbereiches (Ausgleichsfläche Flurstück 67 teilweise, Flur 6) des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 44 „Auf dem Berg“.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	12.12.2024 Bekanntmachung: __.__.____
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	___.__.____ – ___.__.____ Bekanntmachung: __.__.____
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	Anschreiben: __.__.____ Frist __.__.____
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	___.__.____ – ___.__.____ Bekanntmachung: __.__.____
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	Anschreiben: __.__.____ Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	___.__.____

Die Bekanntmachungen erfolgen in der Heimat-Zeitung als amtliches Bekanntmachungsorgan der Stadt Grünberg.

Derzeit liegen keine Gründe vor die gesetzlich vorgeschriebene Auslegungszeit des § 3 Abs.2 BauGB von mindestens einem Monat zu verlängern.

2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Heidestraße über den befestigten Weg (Flurstück 146/2), der analog zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan als **öffentliche Straßenverkehrsfläche** festgesetzt wird. Zur Vermeidung von Grundstückszufahrten ausgehend von der Heidestraße und im weiteren Einmündungsbereich gelangt ein **Bereich ohne Ein- und Ausfahrt** zur Ausweisung.

Im Zuge der 1. Änderung und Erweiterung ist nicht mit einem Anstieg des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Des Weiteren befindet sich eine Bushaltestelle unmittelbar nördlich angrenzend zum Plangebiet, sodass ein Anschluss an den Öffentlichen Personennahverkehr gegeben ist.

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, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche

Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

3.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Im Plangebiet wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ ausgewiesen. Die Flächen für den Gemeinbedarf gehören begrifflich nicht zu den Baugebieten und sind damit von der Ermächtigung des § 1 Abs. 3 BauNVO nicht erfasst; die entsprechenden Vorschriften der Baunutzungsverordnung finden daher auf sie grundsätzlich keine Anwendung.

Darüber hinaus handelt es sich bei den **Flächen für den Gemeinbedarf** im Sinne § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB um Flächen für selbstständige Anlagen. Die Festsetzung des Bebauungsplanes muss sich auf eine konkrete Fläche und auf ein konkretes, seiner Art nach eindeutig festgelegtes Vorhaben des Gemeinbedarfs beziehen.

Nach dem Bundesverwaltungsgericht fordert der Grundsatz der Bestimmtheit planerischer Aussagen, dass der Verwendungszweck der Gemeinbedarfsfläche konkret und eindeutig bestimmt sein muss, nach dem Gericht ist aber eine Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche mit dem bspw. Zusatz „Schule und Anlagen für soziale und sportliche Zwecke“ regelmäßig hinreichend bestimmt. Der vorliegende Bebauungsplan setzt als Zweckbestimmung **„Schule“** fest. Damit würdigt der Bebauungsplan die gesetzlichen Anforderungen an das Konkretheitsgebot. Neben der erforderlichen Festsetzung der konkreten Zweckbestimmung wird klarstellend bestimmt, dass auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ Gebäude, Anlagen und Einrichtungen für schulische Nutzungen sowie sonstige mit dem Nutzungszweck verbundene bauliche und sportliche Anlagen, Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen zulässig sind. Auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ ist auch eine außerschulische Nutzung des Schulgebäudes und der Sportanlagen zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken zulässig.

Wie bereits dargelegt gehören die Gemeinbedarfsflächen nicht zu den Baugebieten. Die Vorschriften der Baunutzungsverordnung finden auf sie grundsätzlich keine Anwendung. Gleichwohl können, wenn städtebauliche Gründe dies erfordern, entsprechende Festsetzungen getroffen werden. Ein städtebaulicher Handlungsbedarf wird vorliegend für die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere der Grundflächenzahl und der Höhenfestsetzung sowie der überbaubaren Grundstücksflächen gesehen, um die bauliche Entwicklung am Standort am Ortsrandbereich aktiv zu steuern.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

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 und 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 wird daher die Grundflächenzahl festgesetzt. Hinzu kommt eine Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan wurde eine zulässige Grundfläche mit 1.250 m² festgesetzt. Planziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von perspektivischen Entwicklungsmöglichkeiten, um den langfristigen Erhalt des Schulstandortes und das damit vorhandene Bildungsangebot im Stadtteil Stangenrod zu sichern. Hierausfolgend wird die maximal zulässige **Grundflächenzahl (GRZ) mit einem Maß von 0,5** festgesetzt, was unter Berücksichtigung der Funktionalität eine zweckentsprechende Bebauung ermöglicht.

Darüber hinaus gilt die gesetzliche Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO, nach der bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen sind. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen um bis zu 50 % überschritten werden, was für den vorliegenden Fall einer Grundflächenzahl von 0,75 entspricht.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Aufgrund der Lage am Ortsrandbereich und dem Übergang zur freien Landschaft wird zur Steuerung der Höhenentwicklung und Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Landschaftsbild eine maximal zulässige Gebäudehöhe in den Bebauungsplan aufgenommen. Die maximal **zulässige Gebäudehöhe beträgt 13,5 m** über dem unteren Bezugspunkt. Der untere Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudehöhe ist der in der Planzeichnung eingetragene Höhenbezugspunkt (Kanaldeckel, Bestand) mit 318,12 m über Normalhöhennull (NHN).

Der obere Bezugspunkt ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes und entspricht bei Flachdächern der Oberkante Attika des obersten Geschosses. Die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe gilt auch für sonstige bauliche Anlagen.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf ausnahmsweise überschritten werden durch nutzungsbedingte Anlagen:

- die zwingend der natürlichen Atmosphäre ausgesetzt sein müssen (z.B. Wärmetauscher, Empfangsanlagen, Lichtkuppeln, Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, Ansaug- und Fortführungsöffnungen) bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m.
- Aufzugsmaschinenhäuser/Treppenhäuser bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m.
- Brüstungen/ Absturzsicherungen bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m.

Die Differenzierung der Höhen resultiert aus den Anforderungen der in der Festsetzung näher bezeichneten Anlagen.

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für die Gemeinbedarfsfläche wird mangels städtebaulicher Erforderlichkeit keine Bauweise festgesetzt; diese ergibt sich aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO).

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels **Baugrenzen**, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl (GRZ I) und überbaubarer Grundstücksfläche gilt im Übrigen die jeweils engere Festsetzung. Die

Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt großzügig, um ausreichend Flexibilität in der Objekt- und Anlagenplanung und den damit verbundenen Anforderungen an den Flächenbedarf und das Raumprogramm für einen sachgerechten Schulbetrieb zu gewährleisten.

In Bezug auf die Zulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen wird auf die geltenden gesetzlichen Bestimmungen des § 23 Abs. 5 BauNVO verwiesen.

3.4 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Trotz Lage im Ortsrandbereich von Stangenrod gilt es, den Belangen des Natur-, Klima- und Bodenschutzes Rechnung zu tragen. Hierzu enthält der Bebauungsplan Festsetzungen, die eingriffsminimierend auf den Boden- und Wasserhaushalt wirken und darüber hinaus die Anforderungen an eine Ein- und Durchgrünung des Plangebietes würdigen. Auch werden klimaökologische Aspekte aufgegriffen und in der Planung berücksichtigt.

Im Bebauungsplan wird hieraus folgend festgesetzt, dass befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Wege, Hofflächen im Sinne untergeordneter Nebenanlagen innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf **wasserdurchlässig** mit einem Abflussbeiwert $\leq 0,6$ zu befestigen sind. Der Abflussbeiwert beschreibt, welcher prozentuale Anteil des Niederschlags zum Abfluss gelangt, d. h. das Verhältnis zwischen abflusswirksamem (effektiven) Niederschlag und dem Gesamtniederschlag. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass mit der Festsetzung der planerische Wille verfolgt wird, dass maximal 60 % des auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers zum Abfluss gelangt. Die Auswahl eines Abflussbeiwerts $\leq 0,6$ orientiert sich am Arbeitsblatt DWA-M 153 (2007), das praxisbewährte Werte für verschiedene Belagsarten nennt. Beispiele für geeignete Befestigungen sind:

- Pflaster mit offenen Fugen (Abflussbeiwert ca. 0,5)
- Lockerer Kiesbelag, Schotterrasen (ca. 0,3)
- Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine (ca. 0,25)
- Rasengittersteine (ca. 0,15)

Des Weiteren wird bestimmt, dass die Verwendung von **wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies)** zur Freiflächengestaltung unzulässig ist. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bleiben hiervon unberührt.

Durch die beiden Festsetzungen kann insgesamt ein Beitrag zur Reduzierung der planinduzierten Abflussmengen erzielt werden, sodass teilweise der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegen gewirkt wird. Die Festsetzungen dienen somit sowohl dem Grundwasserschutz als auch dem vorsorgenden Bodenschutz.

Die räumliche Nähe zu den angrenzenden Freiraumflächen und den hier vorhandenen Lebensräumen für Tiere und Insekten begründen einen städtebaulichen Handlungsbedarf zur Reduzierung von Lichtemissionen. Zur Reduktion der Lichtverschmutzung wird eine Festsetzung zu **Außenbeleuchtungen** in den Bebauungsplan aufgenommen. Demnach gilt, dass ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmen Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin zulässig sind.

Die bisher im Bebauungsplan einschränkenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden herausgenommen. Die randlichen Gehölzstrukturen sollen aufgrund der ökologischen Wertigkeit und der Habitate für Vögel und Kleinlebewesen allerdings erhalten bleiben. Hier gelangt in der 1. Änderung des Bebauungsplanes eine Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern zur Ausweisung. Innerhalb der Flächen mit Bindungen für

Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Laubbäume und Laubsträucher dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind diese gemäß benannter Artenliste zu ersetzen. Des Weiteren befinden sich am westlichen Rand des Plangebietes zwei wertgebende Einzelbäume, die ebenfalls zum Erhalt festgesetzt werden. Die Bäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Bei Abgang sind ebenfalls Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Des Weiteren ist aus Gründen des Kleinklimas (Verschattung, Verdunstung, Reduzierung der Aufheizung) in Ergänzung zu den Bestandsbäumen zwei weitere Laub- oder Obstbäume anzupflanzen. Bei Anpflanzungen außerhalb zusammenhängender Pflanzstreifen oder größeren Grünflächen ist eine als offene Pflanzinsel anzulegende Baumscheibe von mindestens 5 m² mit mindestens 12 m³ durchwurzelbarem Raum für jeden Baum vorzusehen. Eine Verschiebung der festgesetzten Baumstandorte um bis zu 5 m ist zulässig. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen gemäß genannter Artenliste vorzunehmen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen gemäß genannter Artenliste vorzunehmen.

Ergänzend ist zur randlichen Eingrünung und Schaffung zusätzlicher Strukturen für Vögel und andere Kleinlebewesen auf einer Breite von 5 m eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Hier ist eine geschlossene Laubstrauchhecke unter ausschließlicher Verwendung standortgerechter Laubgehölze der in der Festsetzung benannten Artenliste anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei sind mindestens 5 verschiedene Gehölzpflanzenarten zu wählen. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 4-6 Exemplaren einer Art anzupflanzen.

Die Ersatzpflanzungsverpflichtungen stellt sicher, dass bei Abgang ein neuer Baum bzw. Gehölz an ungefähr gleicher Stelle die entsprechende Funktion wieder übernimmt.

Darüber hinaus ist ebenfalls aus klimaökologischen Gesichtspunkten eine Festsetzung zur **Begrünung von Dächern** Bestandteil des Bebauungsplanes. Dies war im Ursprungsbebauungsplan bereits vorgesehen und wird – etwas modifiziert – auch in die 1. Änderung des Bebauungsplanes übernommen. Demnach gilt, dass Dächer mit einer Dachneigung von $\leq 10^\circ$ vollflächig in extensiver Form mit einer Sedum-Kraut-Begrünung zu versehen sind. Die Vegetation ist durch Ansaat von hierfür geeigneten Dachsaatmischungen aus Kräutern und Gräsern und/oder durch Ausstreuen von Sedum-Sprossen-Bundmischungen einzubringen. Die Stärke der Vegetationsschicht muss mind. 8 cm, die Gesamtstärke des Begrünungsaufbaus bei Verwendung einer Dränmatte mind. 10 cm, bei Verwendung eines Schüttstoffgemisches mind. 12 cm betragen. Von einer Begrünung ausgenommen sind Lichtkuppeln, Dachaufgänge, notwendige technische Aufbauten, Attikabereiche und Brandschutzstreifen. Ausgenommen von der Dachbegrünung sind überdachte Stellplätze (Carports) und Nebenanlagen. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass bei Vorsehung von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie eine Begrünung nicht erforderlich wird.

Die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan enthaltene Fassadenbegrünung wird unverändert in die 1. Änderung übernommen. Gebäudeaußenseiten, bei denen der Flächenanteil von Wandöffnungen kleiner als 10 % beträgt, sind mit Kletterpflanzen zu begrünen. Als Fassadenbegrünung gelten sowohl fassadengebundene als auch vorgestellte Bepflanzungen, die eine Eingrünung der Fassade bewirken.

Mit den genannten Begrünungsmaßnahmen werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume, insbesondere für Tiere wie Insekten im besiedelten Bereich geschaffen. Außerdem reduzieren begrünte Dächer die Reflektion sowie die Wärmeentwicklung an Gebäuden. Ferner kann durch die Vorsehung einer Dachbegrünung ein Beitrag zur Regenwasserbewirtschaftung (Verdunstung, Rückhaltung, Reduzierung der Abflussgeschwindigkeit) geleistet werden.

4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften zur Dachgestaltung, zu Einfriedungen und zur Gestaltung von Grundstücksfreiflächen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Dachgestaltung (§ 91 Abs. 1 Nr. 1 HBO)

Der Bebauungsplan enthält zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung Festsetzungen zur Dachgestaltung. Zulässig sind geneigte Dächer mit einer Neigung von 10°- 25° sowie Flachdächer mit einer Neigung von $\leq 5^\circ$. Zur Dacheindeckung sind nicht glänzende Materialien in roten und dunklen Farben (schwarz, braun, anthrazit) zulässig. Für Garagen, überdachte Pkw-Stellplätze (Carports), Nebenanlagen sowie untergeordnete Dächer sind abweichende Dachformen und Dachneigungen zulässig. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie auf den Dachflächen sind zulässig.

Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche, das Ortsbild beeinträchtigende Trennwirkungen, sollen im Plangebiet reduziert werden. Zulässig sind offene Einfriedungen sowie Laubhecken. Die Einfriedungen dürfen eine Höhe von 2,0 m über der Geländeoberfläche nicht überschreiten. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist einzuhalten. Mauer- und Betonsockelsockel sind unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauern handelt.

Gestaltung der Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)

Neben der Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Kleinklima wird aus gestalterischen Aspekten festgesetzt, dass Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 1 m² Fläche unzulässig sind. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt. Die Grundstücksfreiflächen, d.h. die Flächen des Baugrundstücks, die tatsächlich von keinem Gebäude oder von keiner sonstigen oberirdischen baulichen Anlage überdeckt werden, sind dauerhaft natürlich zu begrünen. Um hinreichend Spielraum für die Gestaltung der Außenbereiche und Freiflächen zu besitzen, wird auf weitergehende Vorschriften zur Gestaltung von Grundstücksfreiflächen verzichtet.

5. Berücksichtigung umweltschützender Belange

5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

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. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen

Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. Um Doppelungen zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

Auf den als Anlage beigefügten Umweltbericht wird verwiesen.

5.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Überplanung der Pflanzvorgaben gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan sowie der Entfall der externen Ausgleichsfläche werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung und der Ausgleichsplanung berücksichtigt.

Die Erbringung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs in Höhe von insgesamt 152.102 Biotopwertpunkten erfolgt über die anerkannte Ökokontomaßnahme „Horloffau“ (AZ: VII-360/00.00/20-0749) aus dem Ökokonto des Landkreises Gießen. Für weitergehende Informationen wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen.

5.3 Artenschutzrechtliche Belange

Die Beurteilung von artenschutzrechtlichen Belangen wird unter Berücksichtigung des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen durchgeführt. Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Die Artenschutzvorschriften des § 44 BNatSchG sind einzuhalten. Sollten im Baugenehmigungsverfahren oder bei der Durchführung von Baumaßnahmen besonders oder streng geschützte Arten im Sinne von § 44 BNatSchG angetroffen werden, sind diese aufzunehmen und es ist im Baugenehmigungsverfahren bzw. während der Baumaßnahme eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen. Eine Nichtbeachtung kann gemäß § 71a BNatSchG einen Straftatbestand darstellen. Die Beachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG gilt demnach auch bei

der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes auch hier entsprechend Rechnung tragen.

Aufgrund der im Plangebiet vorgefundenen Habitatstrukturen wird eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Im Jahr 2025 wurden Erhebungen zu Vögeln, Fledermäusen und Reptilien durchgeführt. Ein erster Ergebnisbericht ist als Anlage der Begründung beigelegt.

Im Rahmen der Erfassungen zu den **Vögeln** konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld 12 Arten mit 32 Revieren als Reviervögel identifiziert werden. Es konnten keine streng geschützten Arten (BArt-SchV) oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt werden. Der Erhaltungszustand von Elster (*Pica pica*) und Star (*Sturnus vulgaris*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Einige der heimischen **Fledermausarten** nutzen Stammanrisse, Baumhöhlen, abgeplatzte Baumrinde und Spalten in Bäumen als Sommerquartier und in einigen Fällen auch als Winterquartier. Daher wurde bei einer Begehung der Baumbestand im Geltungsbereich mittels Fernglas vom Boden aus auf die Eignung von Quartieren untersucht. Im Geltungsbereich konnten keine Bäume festgestellt werden, die aufgrund von Baum- und Spechthöhlen sowie abstehender Borke ein potentiell Fledermausquartier darstellen. Die Kontrolle der vorhandenen Gebäudeteile (Fassaden, Traufe, Dachböden usw.) auf das aktuelle Vorkommen von Fledermäusen steht noch aus.

Zur Kartierung der **Reptilien** wurden besonders sonnenexponierte Stellen von April bis August 2025 untersucht. Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den Übergangsbereichen, die an Gehölze oder ähnliche Strukturen anschließen und die als Verstecke dienen könnten. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die wechselwarmen Tiere vegetationsarme Flächen zum Sonnenbaden. Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum das Vorkommen der Zauneidechse als streng geschützte FFH Anhang IV Art nachgewiesen werden.

Nach Ersteinschätzung des Fachgutachters sind für den Bluthänfling und die Elster keine artspezifische Ersatzmaßnahmen erforderlich. Dies begründet sich darin, dass die Vogelarten auf die Gehölze in der Umgebung bzw. die zum Erhalt festgesetzten Gehölze ausweichen können. Dies gilt auch analog für die im Westen randlich festgestellte Zauneidechse.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag, einschließlich der noch ausstehenden Gebäudekontrollen und gutachterlich formulierten Vermeidungsmaßnahmen finden zum Entwurf Eingang in die Planung.

5.4 Schutzgebiete

Schutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

5.5 Biotopschutz

Es liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Hinweise auf eine Betroffenheit biotopschutzrechtlicher Belange vor. Auf die Ausführungen im Umweltbericht wird verwiesen.

6. Erneuerbare Energie

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Seit 01.11.2020 wurde das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft gesetzt, welches die bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammenführt. Hierdurch werden einheitliche Regeln für die energetischen Anforderungen an Neubauten, an Bestandsgebäude und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden geschaffen.

Zweck des Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäude einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb. Gemäß § 10 GEG ist ein Gebäude als Niedrigenergiegebäude (Effizienzstandard 55) nach Maßgabe des Gesetzes zu errichten. Das Gebäude ist so zu errichten, dass der Gesamtenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung, bei Nichtwohngebäuden auch für eingebaute Beleuchtung, den jeweiligen Höchstwert nicht überschreitet, der sich nach § 15 oder § 18 ergibt. Des Weiteren sind Energieverluste beim Heizen und Kühlen durch baulichen Wärmeschutz nach Maßgabe von § 16 oder § 19 zu vermeiden. Zudem darf eine Heizungsanlage zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude nur eingebaut oder aufgestellt werden, wenn sie mindestens 65 Prozent der mit der Anlage bereitgestellten Wärme mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugt. Zum Einsatz können unterschiedliche Energieträger gelangen, sodass zur Vermeidung von Einschränkungen in der Wahlfreiheit im Vollzug des Bebauungsplanes von einer verbindlichen Festsetzung wie bspw. die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie abgesehen wird.

Im Gebäude-Energie-Gesetz wird insofern festgelegt, welche energetischen Anforderungen beheizte und klimatisierte Gebäude erfüllen müssen. Das Gesetz enthält Vorgaben zur Heizungs- und Klimatechnik sowie zum Wärmedämmstandard und Hitzeschutz von Gebäuden. Beim Neubau gibt das Gebäude-Energie-Gesetz bestimmte Anteile an regenerativen Energien vor, die das Gebäude zum Heizen oder auch Kühlen verwenden muss. Da es sich hierbei um allgemein geltendes Recht handelt und sich die Technik ständig weiterentwickelt, wird es als ausreichend erachtet, auf die geltenden rechtlichen Bestimmungen hinzuweisen. Städtebauliche Gründe, die über die Vorgaben aus der Fachgesetzgebung hinaus einen Handlungsbedarf begründen würden, sind vorliegend nicht ersichtlich. Auf Festsetzungen wie bspw. die Ausrichtung von Gebäuden wird zudem verzichtet, um hinreichend Flexibilität in der Gebäudeplanung und Nutzung des Solarertrags im Falle des Einsatzes von entsprechenden Anlagen zu gewährleisten.

7. Klimaschutz und Klimaanpassung

Im vorliegenden Bebauungsplan wird der Aspekt der Klimaanpassung in die Planung einbezogen und es werden sowohl eine Dachbegrünung als auch eine Fassadenbegrünung festgesetzt. Hierdurch wird zur Retention von Regenwasser und zur Kühlung des Plangebietes und damit einhergehend im lokalen Maßstab zur Klimaanpassung beigetragen.

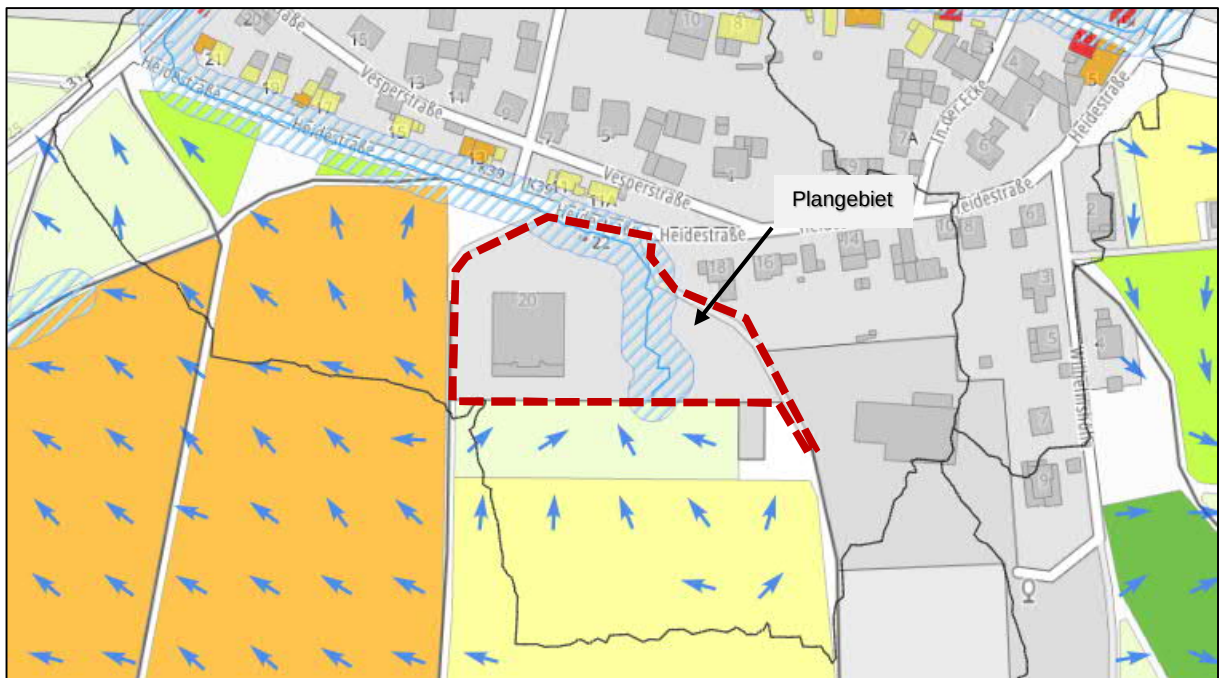
Ebenfalls gestalterische Maßnahmen wie der Ausschluss von Schotterflächen zur Gestaltung der Freiflächen sowie weiteren Vorgaben zur Erhaltung und Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern tragen dem Aspekt der Klimaanpassung Rechnung. In Ergänzung werden wasserdurchlässige Beläge für befestigte Flächen festgesetzt sowie die Verwendung von wasserdichten nicht durchwurzelbaren Folien zur Freiflächengestaltung ausgeschlossen. Durch den Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufes und Verdunstungskühle sowie Verschattungseffekten durch Neupflanzungen kann zumindest ein Beitrag zur Reduzierung des Funktionsverlustes durch die bauliche Inanspruchnahme geleistet werden.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Gehölze innerhalb des Pausenhofs auch weiterhin erhalten bleiben sollen. Da im Hinblick auf perspektivische Entwicklungsmöglichkeiten am Schulstandort im Zuge der 1. Änderung die bisherigen planungsrechtlichen Einschränkungen aufgehoben werden sollen, wird jedoch zugunsten der zulässigen überbaubaren Grundstücksflächen auf die Festsetzung zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern im inneren Bereich des Schulgeländes verzichtet.

Die aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2022) weist einen hohen Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet auf. In die Bewertung des Starkregen-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregenereignisse (zwischen 2001 und 2020), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein. Der Vulnerabilitäts-Index wird aus der Bevölkerungsdichte, Anzahl der Krankenhäuser, Anzahl industrieller und gewerblicher Gefahrstoffeinsätzen (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Er zeigt im Planungsraum weder erhöhte noch stark erhöhte Werte für die Vulnerabilität an.

Anhand der kommunalen Fließpfadkarte ist ersichtlich, dass ein Fließpfad mit einem Einzugsgebiet von mind. 1 ha und einer Ausdehnung von 10 m zu jeder Seite durch das Plangebiet verläuft. Insofern liegt für das Plangebiet ein Gefährdungspotential vor, dass es bei Starkregenereignissen zu einer Überflutung von Teilbereichen kommen kann. Dieses Gefährdungspotential begründet sich anhand der sich südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (teilweise Acker) und der im Wesentlichen nach Norden ausgerichteten Hangneigung (2 % bis 5 %). Der durch das Einzugsgebiet sich bildende Fließpfad verläuft gegenwärtig über den Pausenhof und weiter über die vorhandene Wegeparzelle in die Heidestraße und weiter entlang der städtischen Erschließungsstraßen.

Kommunale Fließpfadkarte



(Quelle: Starkregenviewer, HLNUG, Stand: 03/2025, bearbeitet)

Innerhalb des Plangebietes sind durch die vorhandene Nutzung Flächenversiegelungen im Bestand vorhanden. Die zulässige Grundflächenzahl wird gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan angehoben, sodass perspektivisch auch Neuversiegelungen hinzukommen können. Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten auf den Wasserhaushalt (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, sind im Bebauungsplan eingriffsminimierende Maßnahmen (Dachbegrünung, wasserdurchlässige Befestigungen, Pflanzvorgaben, Erhalt von Gehölzstrukturen) festgesetzt. Ferner dienen die entlang des südlichen Geltungsbereichs zum Erhalt festgesetzten Gehölze auch dem Erosionsschutz. Durch die vorhandenen Bäume und Sträuchern ist hier mit einer guten Durchwurzelung der Böden und einer höheren Bodenstabilität zu rechnen. Ferner kann zumindest ein Teil eines möglichen Schlammeintrages aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vermieden werden.

Ein darüber hinaus gehender Handlungsbedarf auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht nicht.

8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Die folgenden Ausführungen geben entsprechend dem Planungsstand Aufschluss über die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

Wasserversorgung

Die Leitungsinfrastruktur im Plangebiet zur Wasserversorgung ist im Bestand vorhanden. Auch die Löschwasserversorgung kann über das bestehende Netz sichergestellt werden. Hierzu befinden sich u.a. Oberflurhydranten auf dem Schulgelände.

In Bezug auf den Brandschutz wird ergänzend darauf hingewiesen, dass neben der Möglichkeit über die vorhandene Wegeparzelle (öffentliche Straßenverkehrsfläche) das Schulgelände im Einsatzfall zu erreichen auch eine Anfahrt über den westlich vorhandenen Wirtschaftsweg erfolgen kann.

Abwasserentsorgung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 BauGB der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Zur Erschließung gehören eine geordnete Abwasserbeseitigung und eine naturverträgliche Niederschlagswasserbewirtschaftung.

Die Entwässerung des Plangebietes ist im Bestand bereits vorhanden.

Die Ausführungen werden zum Entwurf des Bebauungsplanes ergänzt.

Im Übrigen wird bezüglich der Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser auf die allgemein geltenden gesetzlichen Bestimmungen verwiesen:

§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasserbeseitigung

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Wasser- und Heilquellenschutzgebiet

Wasser- und Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Überschwemmungsgebiete und oberirdische Gewässer

Überschwemmungsgebiete oder oberirdische Gewässer werden durch die Planung nicht berührt.

Grundwasserschutz und Bodenversiegelung

Von zunehmender Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge einer Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt gegebenenfalls auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen.

Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, etwa durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Flächen sowie die Unzulässigkeit der Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung. Des Weiteren sind die randlichen Gehölzstrukturen zum Erhalt festgesetzt und durch Anpflanzungen zu ergänzen. Auch die Vorsehung einer Dachbegrünung und einer Fassadenbegrünung ist weiterhin Bestandteil des Festsetzungskatalogs. Durch die Festsetzungen kann in Bezug auf das Schutzgut Boden zumindest von einem geringen Maß der Funktionserfüllung ausgegangen werden. Ferner trägt die Dachbegrünung der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufs bei (Regenrückhaltung, Verdunstung). Des Weiteren sind die Grundstücksfreiflächen

dauerhaft natürlich zu begrünen und Schotterflächen als Gestaltungselement der Freiflächenplanung sind unzulässig. Die geplanten Maßnahmen dienen insgesamt sowohl dem Grundwasserschutz als auch dem vorsorgenden Bodenschutz.

Die einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO) sind ferner zu berücksichtigen, z.B. der im Folgenden zitierte **§ 8 Abs. 1 HBO**:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

- 1. wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und*
- 2. zu begrünen oder zu bepflanzen,*

soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.

9. Altlastenverdächtige Flächen und Baugrund

Altlasten

Altablagerungen und Altstandorte sowie sonstige Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind der Stadt Grünberg zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Baugrund

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen. Es werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.

10. Kampfmittel

Sollte im Zuge der Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

11. Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Mit Hinweis auf den bestehenden Schulstandort und zur Verfolgung der eingangs dargelegten städtebaulichen Zielvorstellungen sind vorliegend keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte ersichtlich.

12. Denkmalschutz

Die nächstgelegenen denkmalgeschützten Einzelkulturdenkmäler befinden sich rd. 145 m nordwestlich des Plangebietes (Walpergasse 20). Hierbei handelt es sich um eine vollständig erhaltene Hofreite aus dem 18. Jahrhundert. Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehungen durch die zwischenliegende Bestandsbebauung und den fehlenden räumlichen Bezug sind Beeinträchtigungen auf das denkmalgeschützte Einzelkulturdenkmal nicht zu erwarten. Die Ausführungen gelten analog auch für vorhandene Einzelkulturdenkmäler, die sich in einer Entfernung von rd. 200 m im Ortskern befinden.

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

13. Sonstige Infrastruktur

Sonstige Infrastruktureinrichtungen mit Ausnahme von üblichen Hausanschlussleitungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht innerhalb des Plangebietes vorhanden.

14. Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist nicht erforderlich

15. Anlagen und Gutachten

- Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 44 „Auf dem Berg“, Planungsbüro Fischer, Stand: 26.01.2026

Planstand: 26.01.2026

Projektnummer: 24-2953

Projektleitung: Birgit Roeßing, Dipl.-Bauingenieurin (FH), Stadtplanerin AKH

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de