

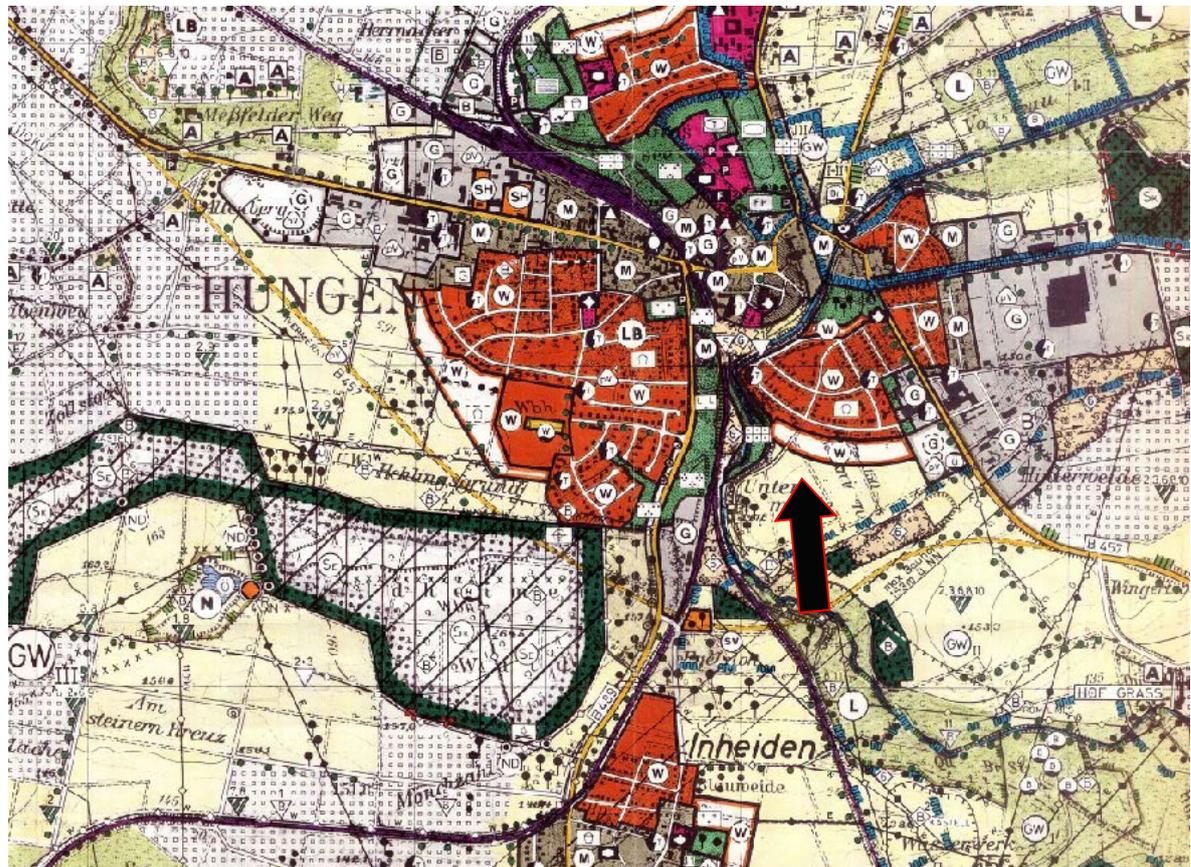
STADT HUNGEN



ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER STADT HUNGEN – BEREICH „MÜLLERWEG-STOCKWIESEN“, IN DER KERNSTADT HUNGEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 1.37 „MÜLLERWEG- STOCKWIESEN – 1. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG“ IN DER KERNSTADT HUNGEN

Begründung gemäß § 5 Abs. 5 und § 9 Abs. 8 BauGB



Übersichtsplan – Auszug aus dem FNP der Stadt Hungen (ohne Maßstab, genordet)

PLANUNGSBÜRO HOFMANN

Am Hirtenweg 4

35410 Hungen - Rabertshausen

Tel.: 06043/9840180

Fax: 06043/9840181

R.Hofmann@Hofmann-Plan.de



Im Auftrag der: Stadt Hungen
 Kaiserstraße 7
 35410 Hungen
 Tel.: 06402 850
 Fax.: 06402 8554
 E-Mail: info@hungen.de

Hungen, im September 2022

.....
gez. R. Wengorsch (Bürgermeister)

Auftragnehmer: Planungsbüro Hofmann
 Am Hirtenweg 4
 35410 Hungen - Rabertshausen
 Tel.: 06043 9840180
 Fax.: 06043 9840181
 Mobil: 0172 4224801
 E-Mail: R.Hofmann@Hofmann-Plan.de

Hungen, 27.09.2022

.....
gez. R. Hofmann

Bearbeitungsstand / Bemerkung	BauGB	Datum / Zeitraum
Aufstellungsbeschluss	§ 2 (1)	24.06.2021
Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (1)	30.08.2021 – 01.10.2021
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (1)	23.08.2021
Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (2)	17.10.2022 – 21.11.2022
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (2)	28.09.2022
Feststellungsbeschluss (FNPÄ)	§ 6 (6)	
Satzungsbeschluss (BP)	§ 10 (1)	

Inhaltsverzeichnis

Teil A – Allgemeine Begründung

1	Veranlassung und Planziel	6
2	Geltungsbereich	7
3	Planverfahren	9
4	Übergeordnete Planungen	10
4.1	Regionalplan Mittelhessen 2010 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN, 28.02.2011)	10
4.2	Flächennutzungsplan	13
4.3	Landschaftsplan (STADT HUNGEN, 2003)	13
4.4	Bebauungsplan	13
5	Schutzgebiete / Schutzobjekte	14
6	Städtebauliche Situation und Bestandsbeschreibung	15
6.1	Nutzungsstruktur	15
6.2	Verkehrerschließung und fußläufige Erschließung	16
6.3	Ver- und Entsorgung	17
6.3.1	Trink- und Löschwasserversorgung	17
6.3.2	Niederschlagswasserbehandlung und Abwasserentsorgung	17
6.3.3	Elektrotechnische Erschließung und Telekommunikation	17
7	Städtebauliche Planung	18
7.1	Alternativenprüfung	18
7.1.1	Potentielle Siedlungsflächen sowie Innenbereichspotential und Standortalternativen	18
7.1.2	Konzeptalternativen	22
7.2	Städtebauliche Ziele	22
7.3	Begründung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes	24
7.3.1	Art der baulichen Nutzung	24
7.3.2	Flächen für den Gemeinbedarf	25
7.3.3	Maß der baulichen Nutzung	25
7.3.4	Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Flächen	26
7.3.5	Sonstige Festsetzungen	27
7.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	27
8	Immissionsschutz	28
8.1	Lärmimmissionen	28
8.2	Sonstige Immissionen	29
9	Planverwirklichende Maßnahmen	30
10	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	30

Teil B – Umweltbericht

11	Einleitung	31
11.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	31
11.1.1	Ziele des Bauleitplans	31
11.1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	31
11.1.3	Angaben über Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens	31
11.1.4	Bedarf an Grund und Boden	32
11.2	Darstellung der einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans	33
12	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltwirkungen einschließlich der Maßnahmen ihrer Vermeidung	33
12.1	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung	33
12.1.1	Naturräumliche Gliederung	33
12.1.2	Geologie, Boden und Baugrund	34

12.1.3	Wasserhaushalt	39
12.1.4	Klima und Lufthygiene	41
12.1.5	Potentielle natürliche Vegetation	41
12.1.6	Vegetations- und Biotopausstattung	42
12.1.7	Mensch / Erholung / Orts- und Landschaftsbild	45
12.1.8	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	45
12.1.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	45
12.1.10	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	46
12.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	46
12.2.1	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, einschließlich Abrissarbeiten	46
12.2.2	Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen	46
12.2.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	46
12.2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	46
12.2.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen	47
12.2.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen	47
12.2.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	47
12.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	47
12.2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe	50
12.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert oder ausgeglichen werden.	50
12.4	In Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung	51
12.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter	51
13	Eingriffs- und Ausgleichsplanung	51
14	Zusätzliche Angaben	52
14.1	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) auf die Umwelt	52
14.2	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtslageplan der Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Hungen (Kartengrundlage: Auszug aus dem FNP der Stadt Hungen, unmaßstäblich, genordet)	8
Abbildung 2:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit „alter“ Flurstücksteilung (unmaßstäblich, genordet)	9
Abbildung 3:	Auszug aus dem Regionalplan Mittelhessen (ohne Maßstab, genordet)	11
Abbildung 4:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Hungen (Abbildung vor Planänderung)	13
Abbildung 5:	Auszug aus dem Bebauungsplan 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Vor der Grasserhöhe“ von 2007	14
Abbildung 6:	Luftbildaufnahme 2017 mit Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen“ (blaue Umrandung) und des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung (rote Umrandung)	16
Abbildung 7:	VRG-Flächen „Siedlung Planung“ gemäß RPM 2010	18
Abbildung 8:	Übersichtskarte der unbebauten Flurstücke (Quelle: Regierungspräsidium Gießen)	20
Abbildung 9:	Siedlungsentwicklung	21
Abbildung 10:	Städtebaulicher Entwurf mit etwaiger Grundstückseinteilung (ohne Maßstab)	23
Abbildung 11:	Beispiele für II-geschossige Gebäude mit zusätzlichem III-Geschoss, welches nicht als Vollgeschoss angerechnet wird.	26
Abbildung 12:	Geologie	34
Abbildung 13:	Bodengruppen	35
Abbildung 14:	Bodenfunktionale Gesamtbewertung (gelb=mittel, grün=gering)	35
Abbildung 15:	Großflächige Ackerflächen des Baugebietes sowie nördlich angrenzende Wohngebiete (Foto aus südwestlicher Richtung vom Müllerweg)	42
Abbildung 16:	Wirtschaftsweg am Ostrand des Baugebietes (Foto aus westlicher Blickrichtung)	43
Abbildung 17:	Geplante Zufahrt zur Kindertagesstätte über das bestehende Gewerbegebiet.	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Realnutzung - Bestand	32
Tabelle 2:	Nutzung - Planung	32
Tabelle 3:	Zusammenfassung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens	38
Tabelle 4:	Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern des UVP-Gesetzes	49
Tabelle 5:	Maßnahmen des Monitorings	53

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Gehölzlisten
Anlage 2:	Bestandsplan
Anlage 3:	Biotopwertermittlung für Gemeinbedarfsfläche
Anlage 4:	Biotopwertermittlung für Allgemeines Wohngebiet

1 Veranlassung und Planziel

Die Stadt Hungen verfügt über eine sehr gute überörtliche verkehrliche Anbindung sowohl in Richtung Gießen als auch in Richtung Friedberg und darüber hinaus in den Frankfurter Raum. Dieses Potential wird zukünftig durch die Reaktivierung der „Horlofftal“ gestärkt werden. Nach realistischen Einschätzungen ist die Aufnahme des Bahnverkehrs bereits für 2025 vorgesehen (GIESSENER ANZEIGER, 2021).

Neben der verkehrlichen Situation sowie den besonderen Funktionen wie Gewerbe, Nahversorgung und Bildung, weist die Stadt Hungen ebenso in dem Funktionsbereich Fremdenverkehr „Freizeit/Erholung/Tourismus“ innerhalb des Stadtgebietes eine wichtige Ergänzungsfunktion auf. Zu nennen sind insbesondere die Mehrzweckhalle, das Sport- und Freizeitzentrum, der nahegelegene Inheiden/Trais Horloff See, das Stadtbad und das Radwegenetz. Die Versorgungs-, Wirtschafts- und Dienstleistungszentralität der Stadt Hungen sowie die Bedeutung als attraktiver Wohnstandort gegenüber den umliegenden Gemeinden sind somit sehr hoch und werden durch eine ausgeglichene Wohn- und Gewerbeansiedlung von der Stadt Hungen weiter unterstützt.

In der Kernstadt Hungen wurde zuletzt in 2020 das Baugebiet „Müllerweg-Stockwiesen“ ausgewiesen, nach zwischenzeitlich erfolgter Erschließung des Baugebietes in 2022 kann die Bebauung nunmehr erfolgen.

Aufgrund der günstigen Standortgegebenheiten liegen der Stadt Hungen ca. 140 Anfragen für die nur 20 Baugrundstücke vor. Um dieser starken Nachfrage Rechnung zu tragen, soll im südlichen Anschluss an das in 2020 ausgewiesene Baugebiet „Müllerweg-Stockwiesen“ ein neues Baugebiet ausgewiesen werden. In diesem Zusammenhang wird auch darauf hingewiesen, dass die Stadt Hungen zwischen den Stadtteilen Trais-Horloff und Inheiden neue gewerbliche Bauflächen erschließen möchte und diesbezüglich die Auffassung vertritt, dass die Rahmenbedingungen für die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Bereitstellung von arbeitsplatznahe Bauland Hand in Hand gehen muss. Nicht nur Arbeitsplätze, sondern auch attraktiver und insbesondere bezahlbarer Wohnraum sind daher eine wichtige Zielsetzung der Stadt.

Zur Ausweisung des Baugebietes ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ erforderlich. Mit dem Bebauungsplan wird das Baulandangebot bedarfsgerecht und nachfrageorientiert erweitert und zukünftig Wohnbebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in einem attraktiven Wohnumfeld ermöglicht.

Ausschlaggebend für die Realisierung der Baugebiete im Bereich „Müllerweg – Stockwiesen“ (1 und 2 Bauabschnitt) ist auch die Tatsache, dass die Flächen hinsichtlich der zu beachtenden Belange (u.a. naturschutzfachliche Belange) ein vergleichsweise geringes Konfliktpotential aufweisen und infolge der Verkaufsbereitschaft des Eigentümers die Flächen verfügbar sind, wodurch die Erschließung und Bebauung kurzfristig realisiert werden kann.

Neben der Ausweisung von Wohnbauflächen ist die Stadt Hungen stets bemüht und auch gesetzlich verpflichtet die soziale Infrastruktur entsprechend anzupassen, hierzu zählt auch ein entsprechendes Angebot an Kindergartenplätzen bereitzustellen. Derzeit besteht insbesondere beim Angebot bei Kindertagesplätzen eine nicht unerhebliche Unterversorgung. Zur Reduzierung dieser Unterversorgung war zunächst angedacht in der Kindertagesstätte „Am Grasse“, anstatt bisher 4 Gruppen zukünftig 5 Gruppen dauerhaft einzurichten. Aufgrund der hohen Anzahl der Kinder, die in der Mittagsversorgung sind und hierfür nicht die entsprechenden räumlichen Kapazitäten vorhanden sind, würde eine bauliche Erweiterung dieser Kindertagesstätte unumgänglich. Hinsichtlich der hohen Investitionskosten für den erforderlichen Anbau sowie der begrenzten Flächenverfügbarkeit an diesem Standort, hat sich die Stadt gegen eine Erweiterung dieses Kindergartens im Bereich „Am Grasse“ ausgesprochen.

Der Unterversorgung soll durch die Ausweisung einer Fläche für den Neubau einer Kindertagesstätte im Bereich des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ entgegengesteuert werden. Der Bedarf für den Neubau resultiert aus der bestehenden Unterversorgung an Kindertagesplätzen, dem zu erwartenden weiteren Zuzug junger Familien mit Kindern in Rahmen der Erschließung neuer Baugebiete, der steigenden Betreuungsquote i.V.m. mit der Reduzierung der Gruppengrößen sowie der möglichen Zunahme von Integrationsmaßnahmen.

Für die Kindertagesstätte mit den entsprechenden Funktions- und Freiflächen wird eine Fläche von ca. 5.000 m² benötigt, dieser Flächenbedarf kann nicht im Innenbereich der Kernstadt zur Verfügung gestellt werden, aus diesem Grund müssen konsequenterweise Flächen an der Ortsrandlage beansprucht werden. Der gewählte Standort steht im engen räumlichen Zusammenhang mit bestehenden und ausgewiesenen Wohngebieten, außerdem verfügt er über eine gute verkehrliche und fußläufige Anbindung zu den benachbarten Siedlungsgebieten. Mit dem gewählten Standort wird eine gute Verteilung der Kindergärten über die Kernstadt Hungen gewährleistet.

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für den festgesetzten Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen. Er bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen, wie die Vermessung, die Erschließung, die Grünordnung und die Bebauung des Gebietes.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ in der Kernstadt Hungen, werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Bedarfsorientierte Ausweisung eines Baugebietes für ca. 20 Baugrundstücke, im Anschluss an bestehende Wohngebiete.
- Entwicklung eines neuen Wohngebietes unter Wahrung der städtebaulichen Ordnung und in Ergänzung der vorhandenen Bebauung.
- Schaffung eines Wohngebietes, das der Nachfrage aller Bevölkerungsschichten nach erschwinglichem attraktivem Bauland dient.
- Ausweisung einer Fläche für den bedarfsgerechten Neubau einer Kindertagesstätte.

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für den festgesetzten Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen. Er bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen, wie die Vermessung, die Erschließung, die Grünordnung und die Bebauung des Gebietes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hungen als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt, aus diesem Grund erfolgt im Parallelverfahren auch die Änderung des Flächennutzungsplanes.

2 Geltungsbereich

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hungen hat in ihrer Sitzung am 24.06.2021 gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) die Beschlüsse zur Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Müllerweg – Stockwiesen“ in der Kernstadt Hungen sowie zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ in der Kernstadt Hungen gefasst.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ostrand von Hungen und schließt südlich an das in 2020 ausgewiesene Baugebiet „Müllerweg-Stockwiesen“ an. Gemäß dem Aufstellungsbeschluss

vom 24.06.2021 umfasst der Geltungsbereich der Planungen, in der Gemarkung Hungen, Flur 7, die Flurstücke 63/1 (teils), 90/1 (teils), 91/1 (teils), 93/1 (teils), 97/2 (teils), 170/1 (Weg, teils), 219 (teils), 224 (Weg, teils) sowie 106/8 (Straße - nur Bebauungsplan) und 106/15 (Straße – nur Bebauungsplan).

Nach neuer Flurstücksteilung handelt es sich nunmehr um die Flurstücke 63/3, 90/2, 91/2, 93/3, 97/4, 106/8 (nur B-Plan), 106/15 (nur B-Plan), 170/3, 219/1, 436 und 471, alle Flur 7, in der Gemarkung Hungen.

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,85 ha. Die Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches der Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplanes ist in den nachfolgenden Abbildung 1 und 2 dargestellt.

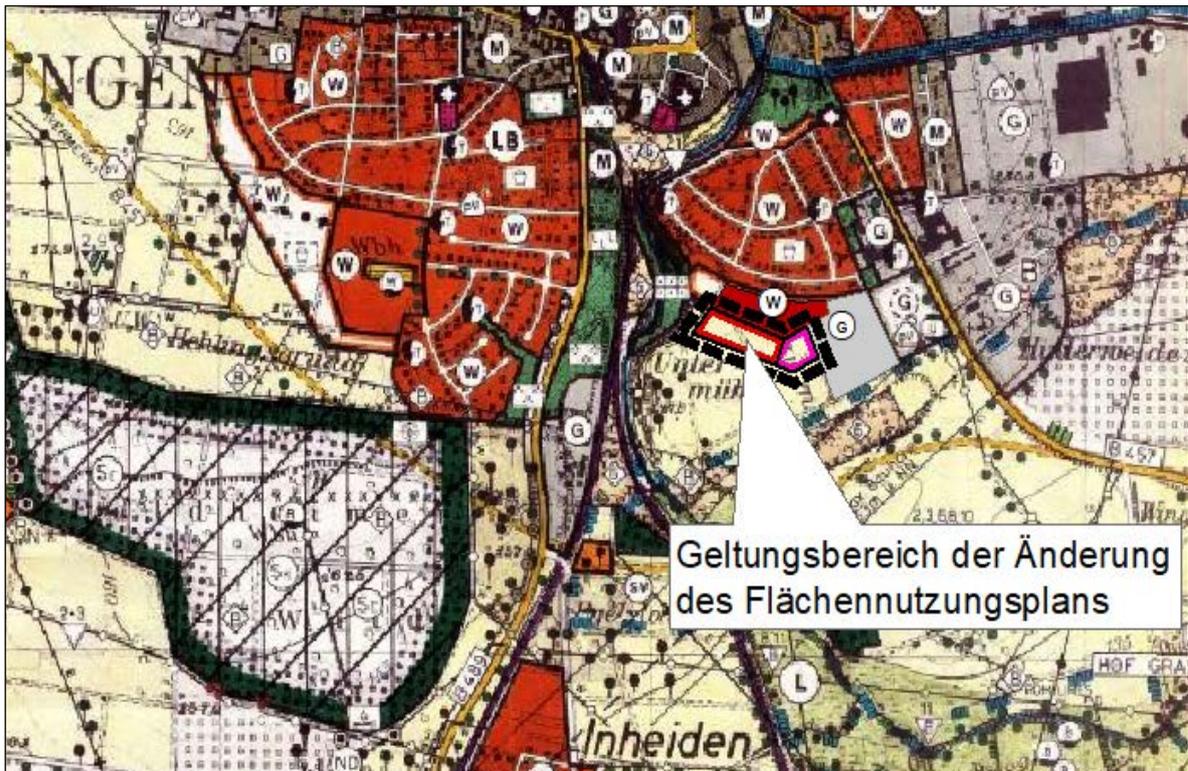


Abbildung 1: Übersichtslageplan der Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Hungen (Kartengrundlage: Auszug aus dem FNP der Stadt Hungen, unmaßstäblich, geordnet)

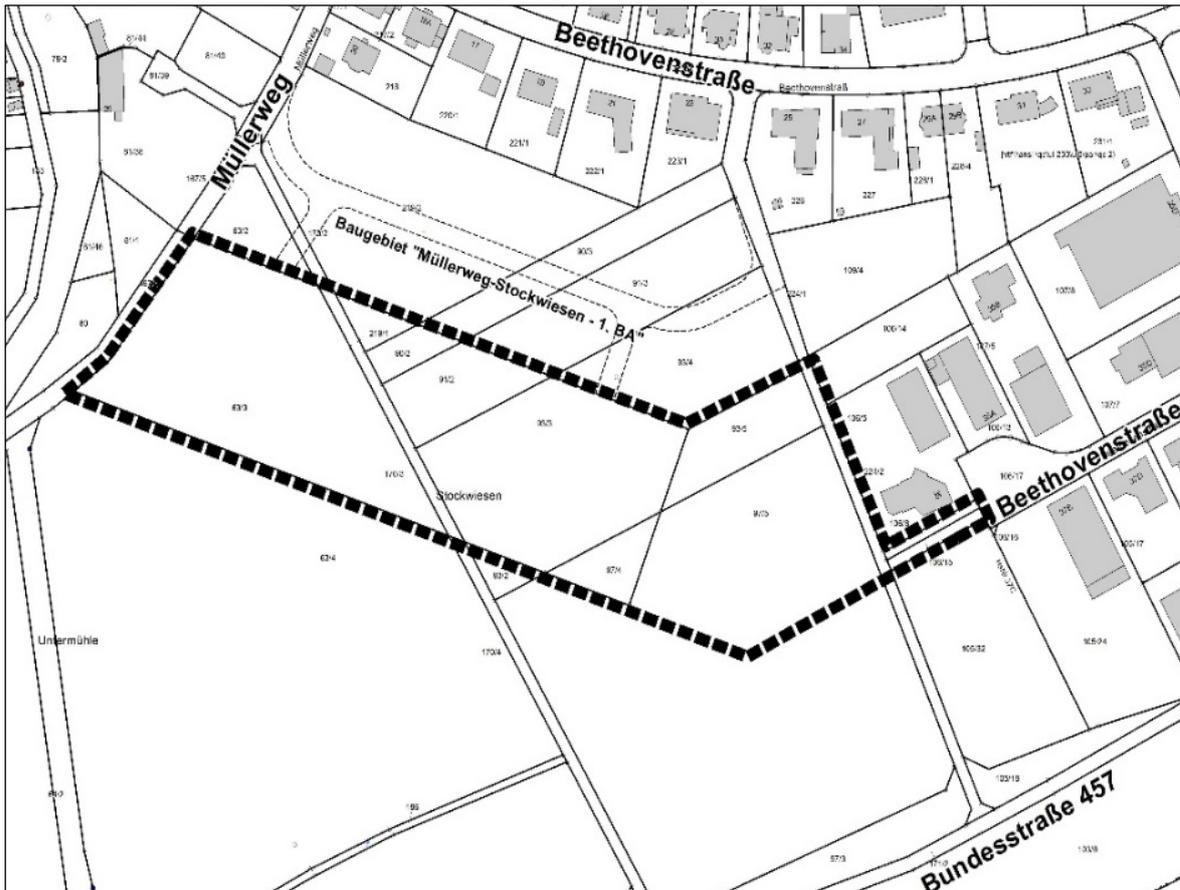


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit „alter“ Flurstücksteilung (unmaßstäblich, genodet)

3 Planverfahren

Für den Planbereich besteht derzeit kein Bebauungsplan, im Flächennutzungsplan der Stadt Hungen (STADT HUNGEN, 1991) ist der Bereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dargestellt, aus diesem Grund ist das Plangebiet derzeit dem sogenannten Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Nach § 35 Abs. 1 BauGB sind Bauvorhaben im Außenbereich nur zulässig, wenn es zu den privilegierten Vorhaben im Sinne von Abs. 1 Nr. 1 bis 8 (u.a. land- und forstwirtschaftliche Betriebe) oder zu den sonstigen Vorhaben im Sinne von Abs. 2 der genannten Norm gehört.

Zur Herstellung des Baurechts wird daher die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ erforderlich. Beide Verfahren werden im zweistufigen Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Zur Vereinfachung des Bauleitplanverfahrens werden die Begründungen für den Flächennutzungsplan und den Bebauungsplan zusammengefasst. Nach Abschluss der Verfahren wird den Planungen jeweils eine separate Begründung beigefügt. Der inhaltliche Schwerpunkt der Begründung liegt auf dem Bebauungsplanverfahren, da hier konkrete Festsetzungen getroffen werden und grundsätzlich ein höherer Detaillierungsgrad der Planung erreicht wird.

In Abstimmung mit der Stadt Hungen erfolgt die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB im Zeitraum vom 17.10.2022 bis einschl. 21.11.2022, dies entspricht einer Auslegungsfrist von 36 Tagen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden bereits mit dem Schreiben vom 28.10.2022 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB an der öffentlichen Auslegung beteiligt, ihnen verbleibt somit für die Abgabe der Stellungnahmen ein Zeitraum von 54 Tagen.

Nach bereits erfolgter Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB und insgesamt unproblematischer Planung, werden diese Zeiträume als angemessen erachtet - der Stadt Hungen waren keine Gründe bekannt, die eine angemessene längere Auslegungsdauer nach § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB erfordern würden.

4 Übergeordnete Planungen

4.1 Regionalplan Mittelhessen 2010 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN, 28.02.2011)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Daher sind die Vorgaben des Regionalplanes Mittelhessen 2010 zu beachten. Gemäß dem Regionalplan Mittelhessen 2010 sind folgende regionalplanerische Ziele und Grundsätze zu beachten bzw. zu berücksichtigen:

1. Das Plangebiet liegt im Vorranggebiet für Landwirtschaft
2. Das Plangebiet liegt im Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen
3. Das Plangebiet liegt komplett im Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz

Zu 1: Beanspruchung des Vorranggebietes für Landwirtschaft

Nach den Zielen (6.3-1) der Regionalplanung, hat die landwirtschaftliche Nutzung Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen; die Gebiete dienen der langfristigen Sicherung von für eine nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden.

Begründung zur Beanspruchung der Flächen

Gemäß dem Regionalplan Mittelhessen werden für die Kernstadt Hungen „Vorranggebiete Siedlung Planung“ im nördlichen und westlichen Anschluss an die Kernstadt ausgewiesen. Eine Entwicklung der im Norden ausgewiesenen Flächen als Siedlungsflächen wird seitens der Stadt Hungen nicht mehr beabsichtigt, diese Flächen schließen an bestehende gewerbliche Bauflächen und sollen daher zukünftig vorrangig einer gewerblichen Entwicklung der Kernstadt Hungen dienen.

Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung am westlichen Ortsrand von Hungen erfolgt derzeit die Aufstellung eines Gesamtkonzeptes für das Baugebiet „Hungen-West“, allerdings bestehen für diesen Bereich noch keine rechtskräftigen oder in der Aufstellung befindlichen Bebauungspläne. Aufgrund der hohen Nachfrage auf Baugrundstücke für Wohnzwecke, beabsichtigt die Stadt Hungen daher als kurzfristig realisierbare Zwischenlösung, das Plangebiet in südlichen Anschluss an das rechtskräftige Baugebiet Nr. 1.37 „Müllerweg–Stockwiesen“, zu realisieren.

Hinsichtlich der Vermeidung der Beanspruchung des VRG Landwirtschaft wird festgestellt, dass innerhalb der Kernstadt Hungen keine geeigneten Alternativstandorte zur Ausweisung eines Baugebietes bestehen, potentielle Siedlungsflächen sind somit zwangsläufig an der

Stadtrandlage zu suchen. Im Rahmen dieser Suche hat sich das Plangebiet als vorzugs-
würdig erwiesen (vgl. Kapitel 7.1.1).

Die Bodenzahlen (Acker- und Grünlandzahl) im Bereich des Baugebietes „Müllerweg-
Stockwiesen“ liegen zwischen 35 und 55 Punkten und somit deutlich unter dem Gemarkungs-
durchschnitt von Hungen der bei 67 Punkten liegt. Es handelt sich somit um „geringe
bis mittlere“ Grünland bzw. Ackerstandorte in der Gemarkung Hungen. Besonders hoch-
wertige Böden finden sich überwiegend im Norden, Osten und Westen der Gemarkung.



Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Mittelhessen (ohne Maßstab, genordet)

Zu 2: Grundsatz 6.1.3-1 – Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen

In den Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen sollen die Kalt- und Frischluftent-
stehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederher-
gestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die
Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten wer-
den. Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten, die die Durchlüftung von klimatisch
bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen vermieden werden,
zusätzliche Luftschadstoffemittenten sollen nicht zugelassen werden.

Begründung zur Beanspruchung der Flächen

Mit der Ausweisung des Baugebietes werden Ackerflächen beansprucht die grundsätzlich
zur Kaltluftproduktion beitragen, aufgrund der mäßig nach West abfallenden Fläche kann
damit auch ein geringer Kaltluftabfluss zur Horloffau verbunden sein. Die Umsetzung der
Maßnahme führt daher zu einem Verlust von klimawirksamer Freifläche. Es ist davon aus-
zugehen, dass sich die Inanspruchnahme auf das Lokalklima auswirkt, aufgrund der Klein-
flächigkeit sind die Auswirkungen jedoch als „gering“ anzusetzen. Eine erhebliche Beein-

trächtigung der thermischen Ausgleichsfunktion für das nördlich angrenzende Siedlungsgebiet von Hungen ist nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist unter lufthygienischen Aspekten als nicht hochwertig zu betrachten.

Zu 3: Grundsatz 6.1.4-12 - Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz:

Die Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz sollen in besonderem Maße dem Schutz des Grundwassers in qualitativer und quantitativer Hinsicht dienen. In diesen Gebieten mit besonderer Schutzbedürftigkeit des Grundwassers soll bei allen Abwägungen den Belangen des Grundwassers ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Begründung zur Beanspruchung der Flächen

Hinsichtlich der Gründe für die Ausweisung eines neuen Wohngebietes wird auf das Kapitel 1 verwiesen. Das Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz umfasst das gesamte Stadtgebiet sowie große Teilbereiche der Nachbargemeinden. Die Ausweisung des Baugebietes mit einer Größe von 1,86 ha wird keine nennenswerten Auswirkungen auf dieses Vorbehaltsgebiet haben.

Gemäß dem Regionalplan Mittelhessen 2010 sind an der Stadtrandlage der Stadt Hungen zwei Gebiete als Vorranggebiete (VRG) „Siedlung Planung“ ausgewiesen, dabei handelt es sich um folgende Gebiete (s. Abbildung 3):

- „Hungen NW“ im Bereich der Flurlage „Herrenacker“, mit einer Größe von ca. 22 ha
- „Hungen SW“ im Bereich der Flurlagen „Vor der Brotkammer“ und „Bellersheimer Hohlweg“ mit einer Größe von ca. 23,5 ha.

Die Fläche „Hungen NW“ soll aufgrund des gewerblich geprägten Nutzungsumfeldes (u.a. Raiffeisen Hungen, Fa. Fural) im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans Mittelhessen nicht mehr als VRG „Siedlung Planung“ sondern als VRG „Industrie und Gewerbe Planung“ ausgewiesen werden. Aus diesem Grund sind an dieser Stelle zukünftig keine Siedlungsflächen für Wohn- und Mischbauflächen vorgesehen.

Im Bereich der Fläche „Hungen SW“ soll das Baugebiet „Hungen West“ mit einer Gesamtdfläche von 19 ha ausgewiesen werden und sich in drei Bauabschnitten organisch von Nord nach Süd entwickeln. Der erste Bauabschnitt hat eine Größe von ca. 8 ha, er soll die im Wesentlichen planungsrechtlich als „Mischgebiete“ auszuweisenden Flächen sowie die zentralen Infrastruktureinrichtungen wie z. B. Kindertagesstätte, Generationenhaus, Generationenpark und den Kinderspielplatz beinhalten.

Gemäß Ziel 5.2-5 ist vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen durch die Gemeinden der Bedarf an Siedlungsflächen vorrangig in den Vorranggebieten Siedlung Bestand durch Verdichtung der Bebauung (Nachverdichtung) und durch Umnutzung von bereits bebauten Flächen zu decken. Dazu sind die vorhandenen Flächenreserven in Bebauungsplänen (§ 30 BauGB) und in den „unbeplanten Innenbereichen“ (§ 34 BauGB) darzustellen sowie ihre Verfügbarkeit und Entwicklungsfähigkeit aufzuzeigen. Dieser Nachweis ist durch die planende Gemeinde auch bei Flächeninanspruchnahme innerhalb der Vorranggebiete Siedlung/Planung zu erbringen. Begründet wird das vorgenannte Ziel u. a. damit, dass die Nachweispflicht dazu dient, dem für die Siedlungsentwicklung wichtigen Prinzip „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung zu tragen. Mit dem Ziel wird verdeutlicht, dass vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen durch die Gemeinden der Bedarf an Siedlungsflächen vorrangig in den Vorranggebieten Siedlung Bestand durch Verdichtung der Bebauung (Nachverdichtung) zu decken ist. Dieser Nachweis erfolgt in Kapitel 7.1.1 „Potentielle Siedlungsflächen sowie Innenbereichspotential und Standortalternativen“.

4.2 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hungen von 1991 ist das Plangebiet als „Flächen für die Landwirtschaft“ nach § 5 Abs.2 Nr. 9 BauGB ausgewiesen. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne in der Regel aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, aus diesem Grund erfolgt die Änderung bzw. Anpassung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB.

Im Rahmen des Planänderungsverfahrens erfolgt für den westlichen Teilbereich von ca. 1,3 ha die Darstellung einer Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO und für den östlichen Teilbereich von ca. 0,5 ha die Darstellung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB.

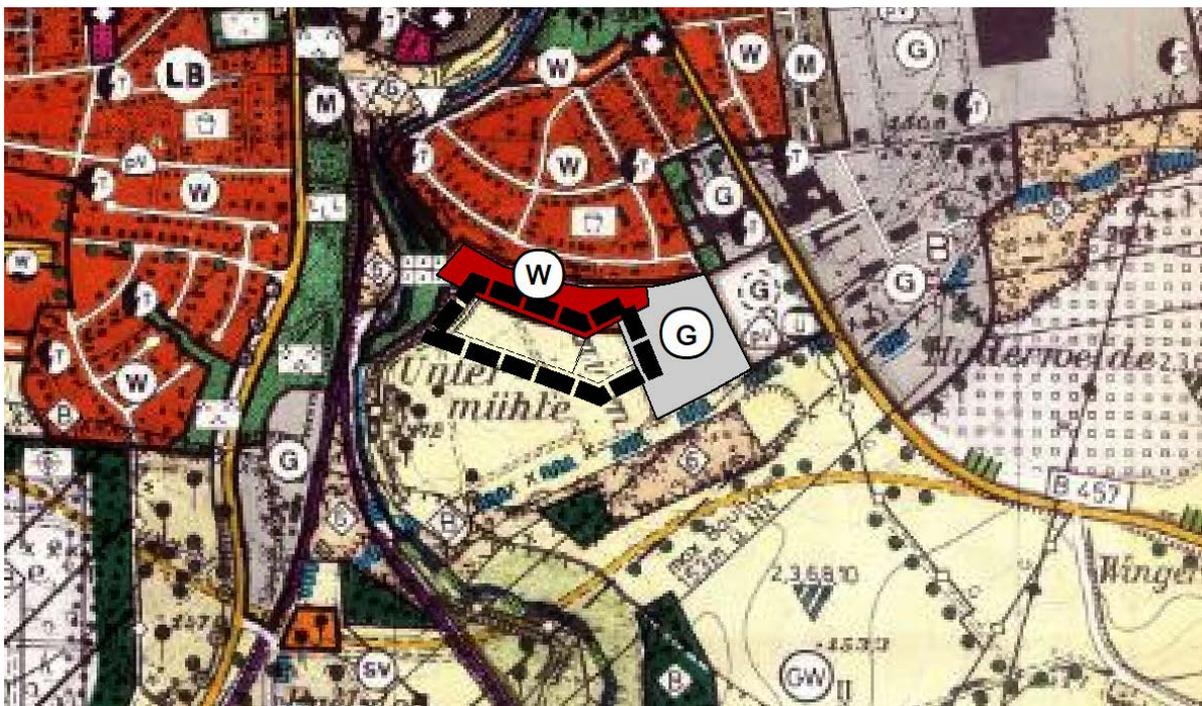


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Hungen (Abbildung vor Planänderung)

4.3 Landschaftsplan (STADT HUNGEN, 2003)

In der Karte I „Vegetation und Nutzung“ des Landschaftsplanes ist das Plangebiet als „Intensiv-Acker“ dargestellt.

In der Karte II „Fachplanung und Nutzungskonflikte“, ist das Plangebiet als „Zuwachs Siedlung/Gewerbe“ ausgewiesen.

4.4 Bebauungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg–Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung grenzt südlich an den gleichnamigen Bebauungsplan Nr. 1.37 „Müllerweg–Stockwiesen“ an.

zit wurde festgestellt, dass für das Plangebiet keine genauen Informationen zum Aufbau des Untergrunds bis zum Grundwasser vorliegen, daher ist eine Verunreinigung des genutzten Grundwassers durch Baugebiete nicht auszuschließen. Aus genannten Gründen sind die in der hydrogeologischen Stellungnahme aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten. Aufgrund der räumlichen Nähe und in Abstimmung mit den zuständigen Fachgutachten kann diese hydrogeologische Stellungnahme auch auf das aktuelle Baugebiet bezogen werden (vgl. Kapitel 12.1.3.1).

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht werden durch die Planung nicht berührt.

Denkmalschutz/Bodendenkmäler

Das Planungsgebiet liegt nördlich des UNESCO-Welterbes „Obergermanisch-Raetischer Limes“, zu dessen Schutz sich die Bundesrepublik Deutschland sowie das Land Hessen im Rahmen internationaler Abkommen verpflichtet haben. Geringste Abstand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zur festgesetzten Pufferzone des Limes beträgt ca. 140 m.

Auf die Hinweispflicht gemäß § 21 HDSchG wird in den Planzeichnungen nachrichtlich hingewiesen.

6 Städtebauliche Situation und Bestandsbeschreibung

6.1 Nutzungsstruktur

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ostrand von Hungen und schließt südlich an das in 2020 ausgewiesene Baugebiet „Müllerweg–Stockwiesen“ an (s. Abbildung 6), prinzipiell kann es als 2. Bauabschnitt dieses Bebauungsplanes bezeichnet werden. Das nördlich angrenzende Baugebiet sowie die Baugebiete darüber hinaus sind bzw. werden durch eine lockere 1-2 geschossige Wohnbebauung charakterisiert.

Im Osten grenzt die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Vor der Grasserhöhe“ an, der hier zunächst ein „eingeschränktes Gewerbegebiet“ und darüber hinaus eine Gewerbegebiet festsetzt. Insbesondere das eingeschränkte Gewerbegebiet ist durch einen hohen Anteil an Wohnnutzung vorrangig durch Betriebsinhaber gekennzeichnet.

Aufgrund der angrenzenden Nutzungen passt sich das geplante Wohngebiet gut in das bestehende Nutzungsumfeld ein.

Im südlichen Anschluss an das Plangebiet bestehen Ackerflächen, darüber hinaus verläuft die Bundesstraße 457 mit einem geringsten Abstand von ca. 145 m zum geplanten Wohngebiet, bzw. 120 m zur geplanten Kindertagesstätte.



Abbildung 6: Luftbildaufnahme 2017 mit Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen“ (blaue Umrandung) und des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ (rote Umrandung)

6.2 Verkehrserschließung und fußläufige Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des geplanten Wohngebietes an das örtliche Verkehrsnetz, erfolgt über zwei Anschlussstellen an das nördlich angrenzende Baugebiet „Müllerweg-Stockwiesen“. Die verkehrliche Erschließung der geplanten Kindertagesstätte erfolgt durch Anschluss an die Wendeanlage des östlich angrenzenden Gewerbegebietes. Für die innere Erschließungsstraßen wird eine Gesamtverkehrsflächenbreite von 7,0 m festgesetzt.

Im Bereich der Stichstraße zur Erschließung der Kindertagesstätte wird auf Wunsch der Stadt Hungen auf eine öffentliche Wendeanlage für u.a. Müllfahrzeuge verzichtet, die Flächen für den Zu- und Abfahrtsverkehr sowie für den ruhenden Verkehr sollen im Rahmen eines Erschließungs- und Baukonzeptes, auf dem Areal der Gemeinbedarfsfläche festgelegt werden.

Die fußläufige Erschließung des Wohngebietes sowie der Flächen der Kindertagesstätte erfolgt über neu ausgewiesene Fußwege, welche auch die Siedlungsgebiete miteinander verbinden.

Der am Ostrand des Plangebietes bestehende Wirtschaftsweg wird im nördlichen Teilabschnitt als „Wirtschaftsweg“ festgesetzt, sodass das Flurstück 106/14 (außerhalb des Geltungsbereiches) analog der bisherigen Situation über einen Wirtschaftsweg verkehrlich erschlossen bleibt.

Über die innere Erschließungsstraßen erfolgt der Anschluss an die Landesstraße L 3307 (Niddaer Straße). Die von den zusätzlichen Verkehrsaufkommen betroffenen Anliegersammelstraßen „Müllerweg“ und „Beethovenstraße“ sind hinsichtlich ihres Straßenquerschnitts und Ausbauszustands ausreichend bemessen, um den zusätzlichen Anliegerverkehr aufnehmen zu können.

Die überörtliche verkehrliche Erschließung von Hungen erfolgt im durch die Bundesstraße 457 (Gießen – Lich - Hungen - Nidda) sowie die B 489 (Hungen - Berstadt), über welche nach ca. 7 km der Anschluss an die Autobahn A 45 gegeben ist.

6.3 Ver- und Entsorgung

6.3.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Die ausreichende Versorgung mit Trink- und Löschwasser ist durch Neuausbau innerhalb des Plangebietes und Anschluss an die vorhandenen Versorgungstrassen im Bereich der Beethovenstraße herzustellen.

Die Löschwasserversorgung richtet sich nach den Vorgaben des DVGW Arbeitsblattes W 405.

6.3.2 Niederschlagswasserbehandlung und Abwasserentsorgung

Im Bebauungsplan wird als Hinweis aufgeführt, dass zur Rückhaltung des Niederschlagswassers dezentrale Retentionsspeicher auf den Baugrundstücken herzustellen sind. Das Volumen der Niederschlagswassernutzung kann frei gewählt werden, das Rückhaltevolumen hingegen muss mindestens 30 Liter pro Quadratmeter Dachfläche betragen - der Drosselabfluss darf maximal einen Liter pro Sekunde in das öffentliche Kanalnetz betragen. Die rechtliche Sicherung der dezentralen Anlagen (Rückhaltezysternen) soll über die Kaufverträge der Grundstücke zwischen der Stadt Hungen und den Grundstückskäufern geregelt werden.

Auf der Grundlage der Erschließungsplanung für das nördlich angrenzende Baugebiet Nr.1.37 „Müllerweg-Stockwiesen“ wird das Plangebiet im Trennsystem erschlossen. Das Grauwasser soll demnach dem Bestandskanal der Beethovenstraße zugeleitet werden. Das Niederschlagswasser wird einem neu herzustellenden Regenrückhalten im Bereich der Flurlage „Landwehr“ ca. 300 m südlich des Plangebietes zugeleitet und aus diesem gedrosselt in das Fließgewässer „Horloff“ eingeleitet.

6.3.3 Elektrotechnische Erschließung und Telekommunikation

Das Plangebiet ist elektrotechnisch bisher nicht erschlossen. Die Erschließung des Planungsgebietes ist durch Anschluss und Erweiterung der bestehenden Trassen möglich.

Im Planbereich befinden sich noch keine Telekommunikationslinien, zur Versorgung des neuen Baugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und ggf. auch außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau der entsprechenden Infrastruktur sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet dem Versorger so früh wie möglich angezeigt werden.

7 Städtebauliche Planung

7.1 Alternativenprüfung

7.1.1 Potentielle Siedlungsflächen sowie Innenbereichspotential und Standortalternativen

Gemäß dem Regionalplan Mittelhessen 2010 weist in der Stadt Hungen zwei Gebiete als Vorranggebiete (VRG) „Siedlung Planung“ aus, dabei handelt es sich um folgende Gebiete (s. Abbildung):

- „Hungen NW“ im Bereich der Flurlage „Herrenacker“, mit einer Größe von ca. 22 ha
- „Hungen SW“ im Bereich der Flurlagen „Vor der Brotkammer“ und „Bellersheimer Hohlweg“ mit einer Größe von ca. 23,5 ha.

Die Fläche „Hungen NW“ soll aufgrund des gewerblich geprägten Nutzungsumfeldes (u.a. Raiffeisen Hungen, Fa. Fural) im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans Mittelhessen nicht mehr als VRG „Siedlung Planung“ sondern als VRG „Industrie und Gewerbe Planung“ ausgewiesen werden. Aus diesem Grund sind an dieser Stelle zukünftig keine Siedlungsflächen für Wohn- und Mischbauflächen vorgesehen.

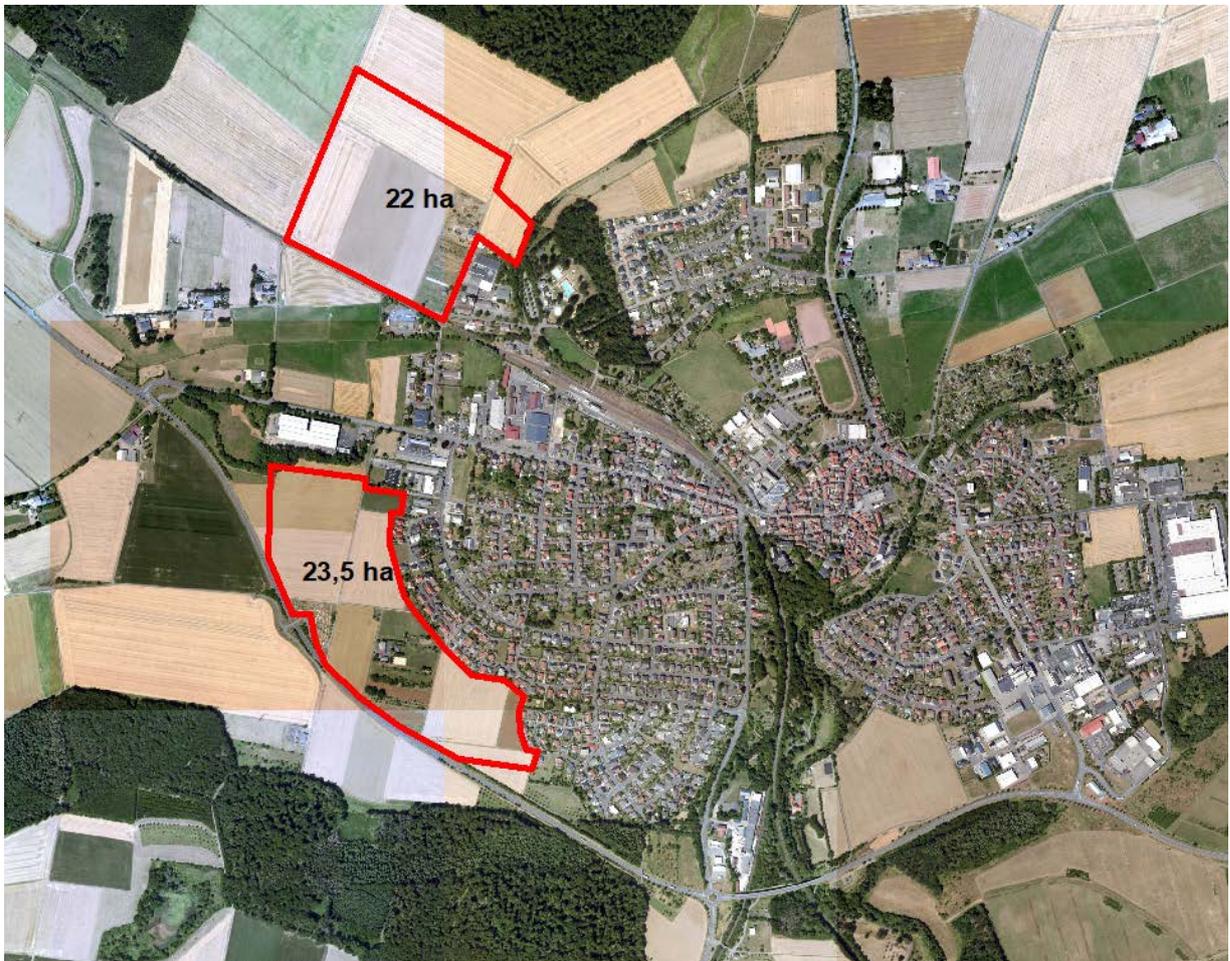


Abbildung 7: VRG-Flächen „Siedlung Planung“ gemäß RPM 2010

Für die Fläche „Hungen SW“ hat die Stadt Hungen in 2018 die Förderzusage für das Baugebiet „Hungen West“ im Rahmen des hessischen Förderprogramms „Nachhaltiges Wohnumfeld“ erhalten. Mit der städtebaulichen Planung wurde die Planergruppe ROB aus 65824 Schwalbach

beauftragt. Gemäß den in 2020 vorgestellten städtebaulichen Entwürfen soll insgesamt eine Fläche von ca. 19 ha in das Bebauungs- und Grünkonzept einbezogen werden.

Das Baugebiet „Hungen West“ soll in drei Bauabschnitten vollzogen werden und sich organisch von Nord nach Süd entwickeln. Der erste Bauabschnitt hat eine Größe von ca. 8 ha. Er soll die im Wesentlichen planungsrechtlich als „Mischgebiete“ auszuweisenden Flächen sowie die zentralen Infrastruktureinrichtungen wie Kindertagesstätte, Generationenhaus, Generationenpark und den Kinderspielplatz beinhalten. Das Wohnen ist in diesem Bauabschnitt überwiegend nur in besonderen Wohnformen (Generationenwohnen und in mischgenutzten Gebäuden) vorgesehen. Nach Abstimmung weiterer Planvorgaben und des zu tätigen Grunderwerbes, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes für den 1. Bauabschnitt für 2024 beabsichtigt, der Abschluss der verkehrlichen und sonstigen technischen Erschließung ist frühestens für 2026 geplant.

Gemäß dem Erläuterungsbericht zum Baugebiet „Hungen West“ und den darin nach Auswertung diverser Studien getroffenen Bewertungen, besteht in Hungen zukünftig eine steigende Nachfrage insbesondere nach bezahlbarem altersgerechtem Wohnraum sowie nach kleinen preisgünstigen Wohnungen. Ungeachtet dessen verzeichnet die Stadt Hungen derzeit weiterhin eine sehr hohe Nachfrage auf Baugrundstücke für insbesondere Ein- und Zweifamilienhäuser, welche derzeit nicht gedeckt werden kann. Dieser Bedarf kann aus genannten Gründen auch nicht im anvisierten 1. Bauabschnitt des Baugebietes „Hungen West“ gedeckt werden, aus diesem Grund ist ein weiteres Wohngebiet erforderlich.

Im Rahmen der Ermittlung bestehender Innenbereichspotentiale wird auf die Ausarbeitung der Stadt Hungen zur Neuaufstellung des Regionalplans Mittelhessen verwiesen. In der vom Regierungspräsidium Gießen zur Verfügung gestellten Übersichtskarte der unbebauten Flurstücke (s. Abbildung 8), wurden die größeren Flächen durchnummeriert, dabei beziehen sich die Nummern 1-5 auf Siedlungsbereiche für Wohnbauzwecke und die Nummern 27–33 auf Siedlungsflächen für gewerbliche Nutzungen – letztere sind für die beabsichtigte Wohngebietsausweisung unbeachtlich. Zu den einzelnen Flächen wird wie folgt Stellung genommen:

1. Die Flächen im Bereich der Baugebiete „Stümpfenweg I und II“ sind inzwischen komplett bebaut. Die Flächen sind nicht mehr verfügbar.
2. Die Flächen im Gebiet „Am Grasse“ liegen in einem Überschwemmungsbereich des Rotsgraben.
3. Das Baugebiet „Lindenallee“ ist zwischenzeitlich mit dem Seniorenzentrum komplett bebaut.
4. Die Flächen im Bereich „Müllerweg“ sind in privater Hand und daher nicht aktivierbar. Weiterhin liegt das Gebiet im Bereich festgesetzter Überschwemmungsgebiete bzw. Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten.
5. Hierbei handelt es sich wahrscheinlich um einen Darstellungsfehler, da diese Fläche kein Innenbereichspotential aufweist – außerdem wird dieser Bereich in das Baugebiet „Hungen West“ integriert

Bei den in der Übersichtskarte der unbebauten Flurstücke dargestellten sonstigen kleinen Splitterflächen handelt es sich grundsätzlich um Privatflächen, die nicht als Wohnbauflächen aktivierbar sind und z.T. zwischenzeitlich bereits bebaut wurden.

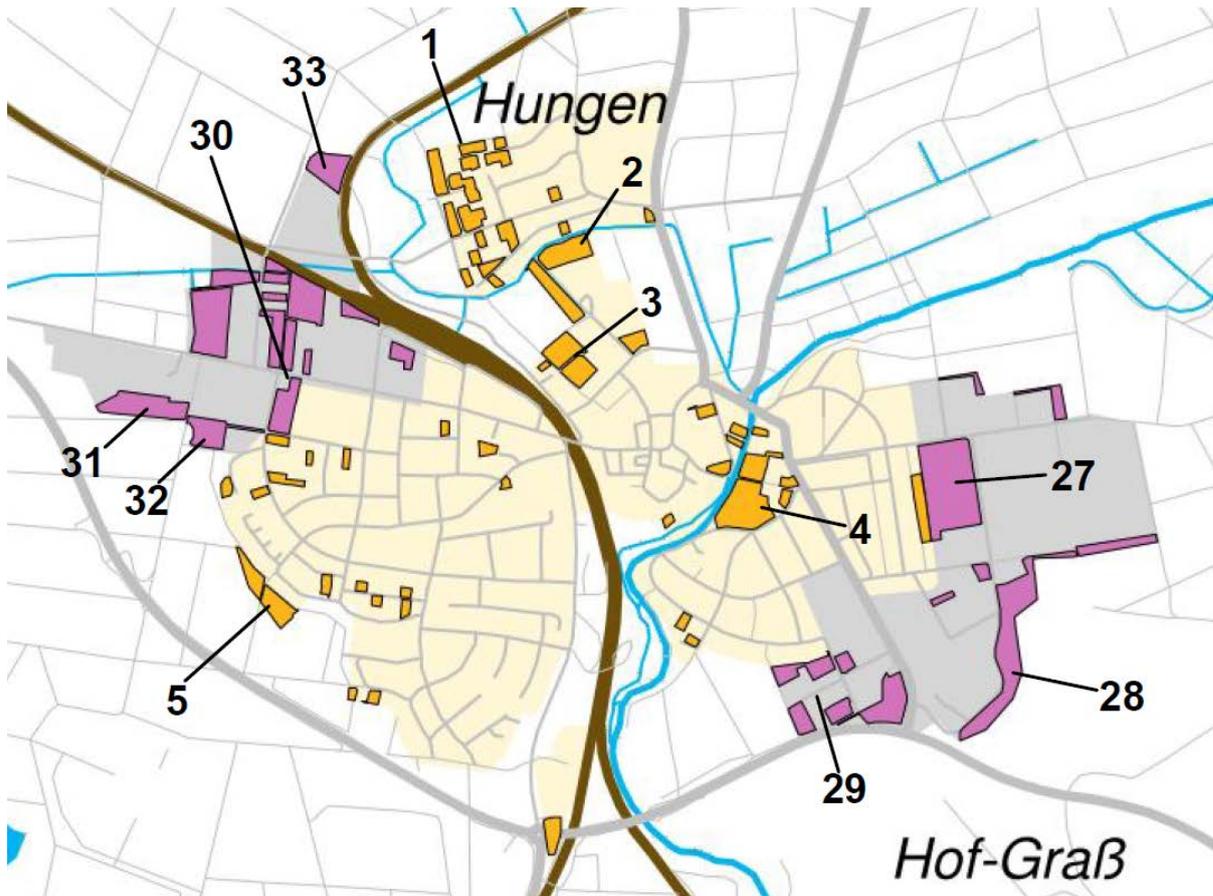


Abbildung 8: Übersichtskarte der unbebauten Flurstücke (Quelle: Regierungspräsidium Gießen)

Zur Entwicklung der Siedlungsgebiete sowie zur Beseitigung städtebaulicher Mängel und Missstände sind in den Hungener Ortsteilen bereits verschiedene Städtebauförderungen durchgeführt worden. In der Kernstadt Hungen wurde seit dem Jahr 1988 die Altstadtsanierung vom Bund und dem Land Hessen im Rahmen des Städtebauförderungsprogrammes gefördert. Bestandteil des erarbeiteten Sanierungskonzeptes ist der städtebauliche Rahmenplan, welcher Ziele für die städtebaulichen Handlungsbereiche „Nutzung“, „Verkehr“, „Gestaltung“ und „Grünordnung“ umfasst. Zudem ist die Stadt Hungen im September 2018 mit dem geplanten Fördergebiet „Hungen Kernstadt“ in das Bund-Länder-Programm „Stadtumbau in Hessen“ aufgenommen worden. Das vorgeschlagene Fördergebiet umfasst mit einem Teilbereich westlich der Hungener Altstadt großflächige Gewerbestrukturen entlang der Kaiserstraße / Gießener Straße sowie Wohnbauflächen, Versorgungseinrichtungen, gastronomische Einrichtungen und das Rathaus der Stadt Hungen. Im Mittelpunkt des Städtebauförderprogramms „Stadtumbau in Hessen“ stehen neben der Anpassung an demografische und wirtschaftsstrukturelle Veränderungen auch städtebauliche Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung. In einem ersten Schritt wurde ein Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK) erstellt, innerhalb dessen alle relevanten Themengebiete als Bestand ermittelt und analysiert wurden. Unter Einbezug der Bevölkerung sind Stärken und Schwächen der Kernstadt Hungen herausgearbeitet, Ziele formuliert und Maßnahmen für eine nachhaltige Verbesserung der Lebens- und Wohnqualität entwickelt worden.

Das ISEK wurde Ende April 2019 beim Ministerium zur Genehmigung eingereicht. Die im ISEK beinhalteten Maßnahmenempfehlungen sollen in den nächsten 10 Jahren umgesetzt werden.

Da die Maßnahmen der Innenentwicklung den vorhandenen Wohnflächenbedarf nicht alleine decken können, bedarf es weiterhin der Entwicklung neuer Wohnquartiere an den Siedlungsrändern und somit auch der Ausweisung des Baugebietes „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“.

Im Rahmen der Ausweisung neuer Wohngebiete muss die Stadt eine Vielzahl unterschiedlicher Belange berücksichtigen, dies betrifft u.a. Siedlungs- und infrastrukturelle Lage (u.a. angrenzende Nutzungen, verkehrliche und sonstige technische Erschließung), landschaftsökologische Eignung (Schutzgebiete und Biotopstrukturen), Restriktionen (u.a. Altlasten, Abgrabungen, Limes) außerdem sind die Darstellungen in übergeordneten Planungen und die Flächenverfügbarkeit von Bedeutung.

Wie zuvor bereits dargelegt sind geeignete Innenbereichspotentiale nicht vorhanden, sodass die Stadt Hungen gezwungen ist, dringend erforderliche Siedlungsflächen an der Stadtrandlage auszuweisen. Die Flächen im Norden von Hungen sollen für die Siedlungsentwicklung nicht in Anspruch genommen werden, da es sich um wertvolle hofnahe Ackerflächen der hier angesiedelten Aussiedlerhöfe handelt. Der östliche und südöstliche Siedlungsrand wird durch ausnahmslos gewerbliche Ansiedlungen (u.a. Zentrallager der REWE) geprägt, die Ausweisung von Wohnbauflächen würde an dieser Stelle zwangsläufig zu städtebaulichen Spannungen führen und ist daher nicht vertretbar, außerdem besteht im Nordosten das großflächige Überschwemmungsgebiet mit angrenzendem Risikogebiet der „Horloff“.

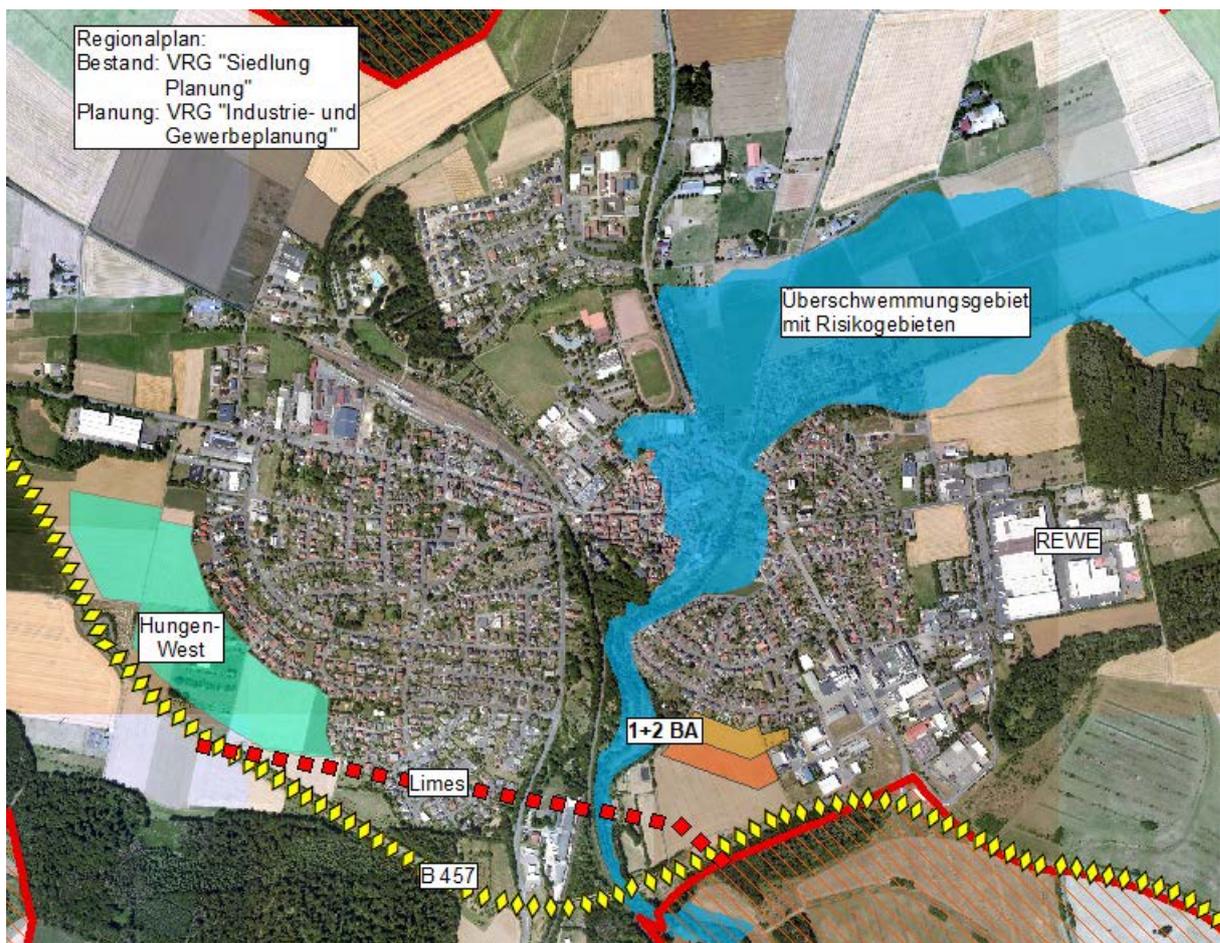


Abbildung 9: Siedlungsentwicklung

Im Nordosten der Stadt Hungen ist die Aufhebung des im RPM 2010 ausgewiesenen Vorranggebietes „Siedlung Planung“ und die Neuausweisung eines VRG „Industrie- und Gewerbeplanung“ beabsichtigt. An dieser Stelle sind darüber hinaus gewerbliche Ansiedlungen (Raiffeisen Hungen und Fa. Fural) östlich vorgelagert, sodass eine Wohngebietsentwicklung hier aus städtebaulichen Gesichtspunkten nicht vertretbar ist. Als geeignete Siedlungsflächenerweiterungen für Wohnbauzwecke verbleiben letztlich der südwestliche Stadtrand an welchen das Baugebiet „Hungen-West“ geplant ist und der Bereich des geplanten Baugebietes „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ am Südrand der Stadt.

Wie bereits erläutert, kann aus erschließungstechnischen Gründen im Bereich des geplanten Baugebietes „Hungen-West“ zunächst nur der erste Bauabschnitt im Norden des Baugebietes realisiert werden, innerhalb dieses Abschnittes ist jedoch keine 1 und 2 Familienhausbebauung in I-II geschossiger Bauweise vorgesehen, aus diesem Grund soll die enorme Nachfrage auf diese Wohnform im Bereich des geplanten Baugebietes „Müllerweg-Stockwiesen – 2. BA“ realisiert werden.

Der betreffende Bereich ist durch den Neubau der Ortsumfahrung Hungen vom angrenzenden Offenland isoliert und mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen nur sehr eingeschränkt zu erreichen. Die Bodenzahlen (Acker- und Grünlandzahl) im Bereich des Baugebietes „Müllerweg-Stockwiesen“ liegen zwischen 35 und 55 Punkten und somit deutlich unter dem Gemarkungsdurchschnitt von Hungen der bei 67 Punkten liegt. Es handelt sich somit um „geringe bis mittlere“ Grünland bzw. Ackerstandorte in der Gemarkung Hungen. Besonders hochwertige Böden finden sich überwiegend im Norden, Osten und Westen der Gemarkung.

Für die Flächen des Plangebietes besteht darüber hinaus Verkaufsbereitschaft seitens des Eigentümers, sodass diese verfügbar sind und die Entwicklung des erforderlichen Baugebietes zeitnah realisiert werden kann. Seitens des Bewirtschafters der beanspruchten Ackerflächen wurden weder im Beteiligungsverfahren zur Ausweisung des ersten Bauabschnittes in 2019 noch im Verfahren zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes in 2021 - Anregungen, Bedenken, Änderungs- oder Ergänzungswünsche vorgetragen.

Aus genannten Gründen stellt das geplante Baugebiet im Bereich „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ eine wichtige Baulandreserve der Stadt Hungen dar, welche derzeit an anderer Stelle der Stadtrandlage nicht verfügbar ist und aus diesem Grund an dieser Stelle entwickelt werden soll.

7.1.2 Konzeptalternativen

Aufgrund des Zuschnitts des Geltungsbereiches, ist das gewählte städtebauliche Konzept (s. Abbildung 10) zweckorientiert, wesentlich abweichende Konzeptalternativen ergeben sich für das Baugebiet nicht.

7.2 Städtebauliche Ziele

Bauleitpläne sollen 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, zu fördern, weiterhin ist die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Das Plangebiet wird entsprechend dem Nutzungsumfeld überwiegend als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen. Nach den Vorstellungen der Stadt Hungen, soll im Wohngebiet in Anlehnung an die nördlich angrenzenden Siedlungsbereiche, eine lockere 1-2 geschossige, Ein- und Doppelhausbebauung erfolgen. Nach dem unverbindlichen Bebauungskonzept ergeben sich bei einer Einzelhausbebauung ca. 20 Bauplätze (s. Abbildung 10), mit einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von etwa 560 m².

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Ausweisung von Baugrundstücken im Anschluss an bestehende Wohngebiete.
- Entwicklung eines neuen Wohngebietes unter Wahrung der städtebaulichen Ordnung und in Ergänzung der vorhandenen Bebauung.
- Schaffung eines Wohngebietes, das der Nachfrage aller Bevölkerungsschichten nach erschwinglichem attraktivem Bauland dient.

Darüber hinaus erfolgt die Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“.

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für den festgesetzten Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen. Er bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen, wie die Vermessung, die Erschließung, die Grünordnung und die Bebauung des Gebietes.



Abbildung 10: Städtebaulicher Entwurf mit etwaiger Grundstückseinteilung (ohne Maßstab)

7.3 Begründung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes

Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung wurden die im folgenden erläuterten, zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde darauf geachtet, dass Festsetzungen und Gestaltungsvorschriften nur in dem Umfang getroffen werden, soweit sie im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig sind. In diesem Sinne werden die planerischen Festsetzungen so formuliert, dass eine gewisse Freizügigkeit in der Gebäudeplanung erhalten bleibt und somit eine übermäßige Forderung nach Befreiung von den planungs- bzw. bauordnungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vermieden wird.

Die nachfolgend aufgeführten Festsetzungen erfolgen im Wesentlichen in Anlehnung an das nördlich angrenzende Baugebiet.

7.3.1 Art der baulichen Nutzung

Festsetzung im Bebauungsplan:

Der westliche Teilbereich (ca. 1,3 ha) wird als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind:

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

unzulässig sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen wie:

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

Begründung der Festsetzung:

Die Art der baulichen Nutzung entspricht der geplanten Nutzung und dem angrenzenden Nutzungsumfeld.

Der verbindliche Ausschluss der nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen erfolgt vor dem Hintergrund der Sicherung des Nutzungsumfeldes, welches überwiegend durch Wohnbebauung geprägt wird. Im Einzelnen wird der Ausschluss wie nachfolgend begründet.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe begründen in der Regel ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie einen entsprechenden Parkdruck für Gäste und Mitarbeiter. Für derartige Nutzungen bestehen an anderer Stelle des Stadtgebietes entsprechende Flächenpotentiale, z.T. befinden sich erforderliche Potentiale auch in der Planaufstellung. Das Baugebiet soll ausschließlich der Deckung der hohen Nachfrage auf Baugrundstücke für Wohnzwecke dienen.

Gartenbaubetriebe erfordern i.d.R. eine große Betriebsfläche (Wohnung bzw. Wohngebäude des Betriebsinhabers, Laden, Gewächs- und Treibhäuser und sonstige Nebenanlagen), insbesondere

wenn sie ihre Erzeugnisse selbst züchten. Für derartige Anlagen besteht im Bereich des Plangebietes keine Nachfrage, außerdem ist ihre Zulässigkeit aufgrund der festgesetzten Trinkwasserschutzzone IIIA (vgl. Anlage 3 und 4) nur sehr eingeschränkt möglich. Aus genannten Gründen werden Gartenbaubetriebe nicht zugelassen.

Tankstellen benötigen einen geeigneten Standort an einer öffentlichen Straße mit ausreichendem Durchgangsverkehr. Sie zählen aufgrund ihrer Betriebseinrichtungen und notwendigen Parkplätze zu den Anlagen mit hohem Flächenbedarf. Somit werden sie, auch wegen ihres verursachenden Kundenverkehrs und der dadurch verbundenen Immissionen (teilweise auch nachts) ausgeschlossen werden. In diesen Zusammenhang wird auch festgestellt, dass die Zulässigkeit von Tankstellen aufgrund der festgesetzten Trinkwasserschutzgebietszone III A nur sehr bedingt möglich ist (vgl. Anlage 3 und 4).

Für die vorgenannten ohnehin „nur ausnahmsweise“ zulässigen Nutzungen bestehen an anderer Stelle der Ortslage von Hungen die Möglichkeit der Ansiedlung sofern hierfür Bedarf besteht.

7.3.2 Flächen für den Gemeinbedarf

Die östliche Teilfläche (ca. 4.500 m²) wird als „Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen, an dieser Stelle ist der Neubau einer Kindertagesstätte geplant. Hinsichtlich des erforderlichen Bedarfs wird auf Kapitel 1 verwiesen.

7.3.3 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl - Festsetzung im Bebauungsplan:

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Verbindung der Größe der Grundstücksfläche mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ). Ist die in der Planzeichnung ausgewiesene überbaubare Fläche geringer als die angegebene GRZ, so ist grundsätzlich die Planzeichnung maßgebend.

Aufgrund der angestrebten Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in Verbindung mit den erforderlichen Stellplätzen wird eine Grundflächenzahl von 0,4 GRZ festgesetzt. Im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf erfolgt die Ausweisung einer GRZ 0,5.

Begründung der Festsetzung:

Mit der Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl, soll eine optimale bauliche Ausnutzung - auch auf kleinen Grundstücken ermöglicht werden.

Die höhere Grundflächenzahl bei der Fläche für den Gemeinbedarf wird damit begründete, dass bei dieser Nutzung in der Regel eine 1-geschossige Bebauung erfolgt und daher mehr bebaubare Grundfläche benötigt wird.

Geschossflächenzahl / Gebäudehöhen / Anzahl der Vollgeschosse – Festsetzung im Bebauungsplan

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird im WA¹-Gebiet mit 0,6 GFZ und im WA²-Gebiet mit 0,8 GFZ festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse beträgt maximal II-Vollgeschosse. Die Gebäudehöhen werden je nach Dachform in unterschiedlicher Weise festgesetzt. Im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf erfolgt die Ausweisung einer GFZ 0,7.

Begründung der Festsetzung:

Die hinsichtlich der GFZ und der Gebäudehöhen für das WA¹-Gebiet getroffenen Festsetzungen erfolgen in Anlehnung an das nördlich angrenzende Wohngebiet, in welchem ebenfalls eine II-geschossige Bebauung zulässig ist. Es ist grundsätzlich städtebauliches Ziel der Stadt Hungen, dass das neue Baugebiet optimal baulich genutzt werden kann, aus diesen Grund erfolgt die Festsetzung einer maximalen II-geschossigen Bebauung. Im WA²-Gebiet ist z.B. bei Flachdächern (max. Gebäudehöhe 9,50) ein drittes Geschoss möglich, sofern dieses kein Vollgeschoss ist.¹ Durch diese Festsetzung soll insbesondere im WA²-Gebiet auch eine Bebauung mit flächenscho-nenden Mehrfamilienhäusern angeregt und ermöglicht werden (s. Abbildung 11).



Abbildung 11: Beispiele für II-geschossige Gebäude mit zusätzlichem III-Geschoss, welches nicht als Vollgeschoss angerechnet wird.

7.3.4 Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Flächen

Im Baugebiet wird die „offene“ Bauweise festgesetzt, dies entspricht der gewünschten städtebau-lichen Entwicklung und dem angrenzenden Nutzungsumfeld. Im Bereich des Wohngebietes erfolgt die Ausweisung der Bauflächen für Hauptbaukörper die die Festsetzung von Baugrenzen.

Bei der Fläche für den Gemeinbedarf handelt es sich nicht um ein Baugebiet im Sinne der Baunut-zungsverordnung (BauNVO). Hieraus ergibt sich, dass grundsätzlich eine Festsetzung überbau-barer Grundstücksflächen nicht erforderlich ist und diese auch nur aus besonderen Gründen ge-boten ist. Aus diesem Grund wird auf die Festsetzung von Baugrenzen verzichtet.

¹ Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen, sonst sind sie Kellergeschosse. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Ge-schosse. Vollgeschosse sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) und ein Geschoss mit mindestens einer geneigten Dachfläche ist ein Vollge-schoss, wenn es diese Höhe über mehr als drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegen-den Geschosses hat. Die Höhe der Geschosse wird von Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Rohfußboden der darüber liegenden Decke, bei Geschossen mit Dachflächen bis Oberkante der Tragkonstruktion gemessen. Untergeordnete Aufbauten über Dach und untergeordnete Unterkelle-rungen zur Unterbringung von maschinentechnischen Anlagen für die Gebäude sind keine Vollge-schosse. Dachgeschosse sind Geschosse mit mindestens einer geneigten Dachfläche.

7.3.5 Sonstige Festsetzungen

Weiterhin setzt der Bebauungsplan zur Sicherung der verkehrlichen und fußläufigen Erschließung des Plangebietes, gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB „Straßenverkehrsflächen“ und „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ fest.

Im Bereich der verkehrlichen Anbindung der Kindertagesstätte an die Wendeanlage des angrenzenden Gewerbegebietes, erfolgt die Festsetzung „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt“, um an diesem kurzen Streckenabschnitt derartige Zufahrten auszuschließen.

Am Südrand des Plangebietes erfolgt eine Festsetzung zur „Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern“ zur äußeren Eingrünung. Des Weiteren erfolgt die Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes.

7.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Diese Regelungen werden gemäß § 5 HGO i. V. m. § 91 HBO als Satzung beschlossen und als bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen.

Auf der Grundlage der o.a. Gesetze sind zahlreiche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan integriert worden. Die Gestaltungsvorschriften beziehen sich auf die von außen sichtbaren Elemente der Gebäude (Dachform, Fassadengestaltung etc.) und der Grundstücksfreiflächen (z.B. Höhe der Einfriedungen).

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen erfolgen mit dem Ziel, die Neubebauung so weit wie möglich in den städtebaulichen Zusammenhang einzufügen und eine qualitätsvolle Gestaltung der Gebäude und der Freiflächen zu gewährleisten.

Dachform:

Im Baugebiet sind Sattel-, Walm-, Krüppelwalm, Zelt-, Pult- sowie Flach- und versetzte Pultdächer zulässig.

Begründung der Festsetzung:

Aufgrund der gewachsenen Situation und der unterschiedlichsten Nutzungen ist die Dachlandschaft des Planungsumfeldes durch eine Vielzahl unterschiedlicher Dachformen und Dacheindeckungen (kleinteilige Ziegel, großformatige Solarplatten etc.) geprägt. Aus diesem Grund ist es aus städtebaulicher Sicht nicht zwingend erforderlich, sich auf eine bestimmte Dachform festzulegen.

Die weiteren gestalterischen Festsetzungen hinsichtlich der Dachbegrünung, Fassadengestaltung, Zulässigkeit von Solaranlagen, Einfriedungen etc. dienen wie zuvor erwähnt, der qualitätsvollen Eingliederung in das bestehende Wohnquartier. Im Bebauungsplan wird die Begrünung von flachen und flach geneigten Dächern verbindlich festgesetzt. Begrünte Dächer speichern Wasser, filtern Staub und Lärm und gleichen Temperaturunterschiede außerdem können sie Ersatzlebensraum für Tiere und Pflanzen im besiedelten Raum sein.

8 Immissionsschutz

8.1 Lärmimmissionen

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 so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen, kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) grundsätzlich entsprochen werden.

Nach Abschluss der Bauarbeiten gehen von dem Baugebiet keine maßgeblichen Lärm- oder Geruchsmissionen aus.

Im nördlichen und westlichen Nutzungsumfeld des Baugebietes bestehen die üblichen Lärmquellen in Form von Wohnbebauung und Anliegerstraßen. Im südöstlichen Anschluss grenzt ein eingeschränktes Gewerbegebiet an, welches einen hohen Anteil an Wohnbebauung durch Betriebsinhaber geprägt wird. Darüber hinaus besteht ein Gewerbegebiet mit einem geringsten Abstand zum Wohngebiet von ca. 90 m. Weder im eingeschränkten Gewerbegebiet noch im Gewerbegebiet sind störende Betriebe vorhanden, die das Wohnen beeinträchtigen. Es ist festzustellen, dass das Nebeneinander der im Plangebiet vorgesehenen Wohnnutzungen und der im nahen Umfeld des Gebiets bereits vorhandenen und ausgeübten Wohn- und gewerblichen Nutzungen, aufgrund der nicht als erheblich zu bezeichnenden Immissionskonflikte, mit dem Trennungsgebot gemäß § 50 BImSchG vereinbar ist.

Darüber hinaus verläuft in einem geringsten Abstand von ca. 140 m südlich des Plangebietes die in 2006 fertiggestellte Bundesstraße 457. Die B 457 weist eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) von 5.655 Kfz-Gesamtverkehr auf (HESSEN MOBIL, 2019).

Durch die neue Straßenführung sind die bestehenden Ortsränder mehr als zuvor Verkehrsgeräuschen ausgesetzt. Den Belangen des Schallschutzes wurde im Rahmen der Lärmvorsorge beim Neubau der Straße dadurch Rechnung getragen, dass man ausreichend große Abstände zu Wohngebieten vorsah und Geländeeinschnitte und einen Lärmschutzwall als Abschirmung plante und auch realisierte. In 2011 wurde hierzu eine Untersuchung des Büros Pressler & Geiler (PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRESSLER & GEILER, 2011) vorgelegt, die folgende Fragen klären sollte:

- Sind die vorhandenen Abschirmungen unter den heutigen bzw. den künftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen noch ausreichend, um den Anforderungen des Schallschutzes hinsichtlich gesunder Wohnverhältnisse ausreichend Rechnung zu tragen?
- Welche baulichen Entwicklungen sind in Zukunft im Südwesten der Stadt noch möglich?
- Sind im Rahmen des „Schallschutzes im Städtebau“ bei der Ausweisung neuer Baugebiete zusätzliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich?

Unter Zugrundelegung der für das Jahr 2025 zu prognostizierenden Verkehrsmengen, wurde für das Wohngebiet ein Lärmpegel für tags von <45 bis <55 [dB(A)] und nachts von >40 bis <50 [dB(A)] angegeben, das Gelände der Kindertagesstätte liegt im Bereich von tags >55 bis <60 [dB(A)] und nachts von >45 bis <55 [dB(A)]. Gemäß diesem Gutachten ließen sich die Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

- Eine Ausweisung neuer Wohnbaugebiete ohne zusätzlichen Schallschutz ist aus schalltechnischer Sicht bis zum Verlauf der maßgeblichen 55 dB(A) Tag-Isophone bzw. der 45 dB(A) Nacht-Isophone möglich.
- Bei einem weiteren Heranrücken von Wohnbaugebieten an die Ortsumgehung (B 457) von Hungen über die o.a. maßgeblichen Isophonen hinaus werden zusätzliche aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwall entlang der Straße) erforderlich, deren wirksame Höhen im konkreten Fall noch zu dimensionieren wären.

Im Rahmen der Beteiligung der Fachbehörden nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde vom Regierungspräsidium Gießen, Dez. 43.2, Immissionsschutz II angeregt, aus immissionsschutzrechtlicher Sicht eine Neubewertung der aktuellen örtlichen Situation durchzuführen. Diese Anregung wurde berücksichtigt und das Schalltechnische Büro, A. Pfeifer aus 35630 Ehringshausen mit der Immissionsberechnung beauftragt.

Aufgabe dieser Untersuchung war es, zu prüfen, ob die von außen in das Plangebiet einwirkenden Geräusche die im Beiblatt 1 zu Grundlage der RLS 19 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen) maßgeblich sind.

Außerdem war durch Berechnung nachzuweisen, dass das Gewerbe durch die Planung nicht eingeschränkt wird. Hierzu wurden Berechnungen anhand der „Prüfwerte“ der DIN 18005 durchgeführt. Die Bewertung erfolgte anhand der im Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 angegebenen Orientierungswerte sowie der Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Zur Ermittlung der Geräuschbelastung wurde eine Schallausbreitungsrechnung durchgeführt. Die Grundlage hierfür waren flächenbezogene Schalleistungspegel für die Gewerbeflächen im Osten.

Gemäß den Bewertungen des Gutachtens vom 21.02.2022 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete durch den Straßenverkehr auf der B 457 an den Immissionsorten tags und nachts eingehalten. Die gewerblichen Nutzungen östlich des Plangebietes zeigen für das gesamte Plangebiet die Einhaltung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 für allgemeine Wohngebiete zur Tagzeit von $L = 55$ dB(A) und zur Nachtzeit von $L = 40$ dB(A). Zusätzliche aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Das entsprechende Gutachten wird als umweltrelevantes Gutachten gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB den Verfahrensunterlagen beigelegt und ist im Rahmen der öffentlichen Auslegung einsehbar.

8.2 Sonstige Immissionen

Im ländlichen Raum und insbesondere an der Ortsrandlage sind saisonale Geräusch- und Staubemissionen durch die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen üblich und im Rahmen des nachbarrechtlichen Rücksichtnahmegebotes zu dulden.

Das bedeutet, dass die Eigentümer bzw. Nutzer benachbarter Grundstücke bei der Ausübung ihrer Rechte aufeinander Rücksicht nehmen müssen. Ein Nachbar hat damit die Beeinträchtigungen, die mit Erntearbeiten zwangsläufig verbunden sind hinzunehmen. Andererseits wäre es aber mit diesem Rücksichtnahmegebot unvereinbar, dass ein Landwirt erheblich störende Tätigkeiten durchführt, obwohl diese auch zu einem anderen Zeitpunkt problemlos möglich wären.

Nachbarn haben ihre Tätigkeiten so zu gestalten, dass nicht absichtlich und mutwillig andere beeinträchtigt werden. Sind diese Beeinträchtigungen aber unvermeidbar, hat sie ein Nachbar auch hinzunehmen.

9 Planverwirklichende Maßnahmen

Für die zuvor genannten Maßnahmen ist im Plangebiet eine Änderung der Grundstücksstruktur erforderlich. Der Stadt Hungen stehen zur Realisierung der Bauleitplanung verschiedene planverwirklichende Maßnahmen zur Verfügung..

10 Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

Im Hinblick auf die Ausgleichsfrage im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist bei dem Bebauungsplan zu prüfen, ob durch die Festsetzungen zusätzliche Eingriffe vorbereitet werden, nur für die zusätzlich möglichen Eingriffe gegenüber dem bisherigen Zustand ist die Eingriffsregelung anzuwenden. Die abschließende Eingriffsermittlung und die ggf. erforderliche Ausgleichsregelung erfolgt nach weiterer Konkretisierung der Planung nach Durchführung der Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange. Die abschließende Eingriffsermittlung und die erforderliche Ausgleichsregelung erfolgt im Umweltbericht, welcher nachfolgend als separater Teil der Begründung beigefügt ist.

TEIL B: Umweltbericht mit landschaftsplanerischen Beitrag

11 Einleitung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hungen sowie der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen – 1. Änderung und Erweiterung“ möchte die Stadt Hungen in der Kernstadt das Bauplanungsrecht für die Ausweisung eines Allgemeines Wohngebietes schaffen.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum Baugesetzbuch zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht gesonderter 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). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

11.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

11.1.1 Ziele des Bauleitplans

Mit dem Bebauungsplan sollen Bauflächen ausgewiesen werden, um somit den Bedarf auf Grundstücke für Wohnbauzwecke decken zu können. Des Weiteren erfolgt die Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf, da im Geltungsbereich auch der Neubau einer Kindertagesstätte beabsichtigt ist. Hinsichtlich der wichtigsten Ziele des Bauleitplans wird auf Kapitel 1 der Begründung verwiesen.

11.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Art der baulichen Nutzung:	Allgemeines Wohngebiet
Flächen für den Gemeinbedarf:	Fläche für den Neubau einer Kindertagesstätte
Sonstige Nutzungen:	Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Anpflanzung von Einzelbäumen.
Maß der baulichen Nutzung:	GRZ 0,4 – 0,5 / GFZ 0,4 – 0,7
Höhe der baulichen Anlagen:	Die Festsetzung der Höhe der baulichen erfolgt in Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung mit Traufhöhen.
Bauweise:	offene Bauweise

11.1.3 Angaben über Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Der Geltungsbereich des Plangebietes liegt am Südrand der Kernstadt Hungen, er schließt unmittelbar an das in 2020 ausgewiesene Wohngebiet „Müllerweg-Stockwiesen“ an.

11.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,85 ha, er wird langjährig intensiv als Ackerland genutzt.

Die konkrete Beanspruchung von Grund und Boden ergibt sich aus den nachstehenden Flächenbilanzierungen im Bestand und gemäß der Planung.

Tabelle 1: Realnutzung - Bestand

Nutzung	Bestand
Acker, intensiv genutzt	17.867 m ²
Grasweg	314 m ²
Pflasterflächen (Fußwegeverbindung zum GE-Gebiet)	114 m ²
Gewerbliche Baufläche	150 m ²
Gesamtfläche	18.445 m²

Tabelle 2: Nutzung - Planung

Nutzung	Planung	
Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Straßen, Fußwege etc.)	2.089 m ²	
Allgemeines Wohngebiet (11.125 m ² Gesamtfläche)	anteilige Baufläche gemäß 0,4 (sog. GRZ I)	4.449 m ²
	zulässige Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO (sog. GRZ II)	2.224 m ²
	Grundstücksfreiflächen anteilig aus GRZ 0,4 i.V.m. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO (ohne Flächen für äußere Eingrünung)	3.809 m ²
	Anpflanzungsflächen (äußere Eingrünung)	640 m ²
Fläche für den Gemeinbedarf (4.425 m ² Gesamtfläche)	anteilig Baufläche gemäß GRZ 0,5 (sog. GRZ I)	2.617 m ²
	zulässige Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO (sog. GRZ II)	1.309 m ²
	Grundstücksfreiflächen anteilig aus GRZ 0,5 i.V.m. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	1.308 m ²
Gesamtfläche	18.445 m²	

Gemäß der Flächenbilanzierung ist bei einer maximalen Ausnutzung der Grundflächenzahlen eine Überbauung von 7.066 m² möglich, durch Ausnutzung der möglichen Überschreitung der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO (sog. GRZ II) kann weiterhin eine Fläche von ca. 3.533 m² bspw. für Zufahrten, Zuwegungen, Terrassen, befestigte Plätze etc. genutzt werden. Für den Straßen- und Wegeausbau wird insgesamt eine Fläche von 2.089 m² beansprucht, abzüglich der bereits vorhandenen Versiegelung (Fußweg), kann eine zusätzliche Fläche von 1.974 m² versiegelt werden. Zusammenfassend kann eine Überbauung bzw. Versiegelung auf 12.583 m² erfolgen.

11.2 Darstellung der einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Für die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in ihr sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB dem Entwurf des Bebauungsplans als gesonderter Teil der Begründung beizufügen.

Der Umweltbericht kann jedoch erst dann formuliert werden, wenn die Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB ihre Stellungnahmen vorgetragen und die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB ihrer Informationspflicht nachgekommen sind. Aus diesem Grund wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, aufgefordert. Auf der Grundlage der aus diesen Beteiligungen gewonnenen Erkenntnisse wurde der Detaillierungsgrad in Abstimmung mit der Stadt Hungen festgelegt und der Umweltbericht überarbeitet.

Die Umweltprüfung beschränkt sich auf die Untersuchungskriterien (Nutzungs- und Biotopkartierung) und Prüfmethode, die für ein derartiges städtebauliches Vorhaben verlangt werden können. Als Grundlagen dienten im Wesentlichen der Landschaftsplan der Stadt Hungen, die eigenen Bestandsaufnahmen sowie die Erkenntnisse aus der benachbarten Bebauung und der Bearbeitung des 1. Bauabschnittes. Die gesetzlichen Regelungen bezüglich des Artenschutzes (§ 44 ff BNatSchG, Art. 12-16 FFH-RL sowie Art. 5-7 & 9 VSRL) geben vor, dass Planungen auf ihr Gefährdungspotenzial für besonders oder streng geschützte Arten zu prüfen sind. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 19 BNatSchG auszugleichen oder zu kompensieren. Art und Umfang dieser Maßnahmen werden im weiteren Verfahren ermittelt und beschrieben.

Um Überschneidungen zu vermeiden und somit eine Vereinfachung des Verfahrens zu gewährleisten, wird die Bestandsaufnahme und Bewertung sowie die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB und die hierfür notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

Hinsichtlich der übergeordneten Planungen wie Regionalplanung und Flächennutzungsplan wird auf Kapitel 4 der Begründung verwiesen.

12 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltwirkungen einschließlich der Maßnahmen ihrer Vermeidung

12.1 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung

12.1.1 Naturräumliche Gliederung

Die Ortslage Hungen liegt nach Klausling (KLAUSING, 1988) am nördlichen Rand der naturräumlichen Haupteinheit „Wetterau (234)“, innerhalb der Teileinheit „Hungener Höhen (234.00)“.

12.1.2 Geologie, Boden und Baugrund

Gemäß dem Geologie Viewer (HLNUG , 2019) bilden vulkanische Gesteine des Miozäns den geologischen Sockel des Plangebietes (s. Abbildung 12). Über die Mächtigkeit der Deckschichten und zu der Beschaffenheit der darunterliegenden Gesteine liegen keine konkreten Informationen vor.

Das geplante Baugebiet fällt mäßig von Osten (ca. 150 m ü. NHN) nach Westen (ca. 146,5 m ü. NHN) ab, was einer durchschnittlichen Geländeneigung von etwa 1,2% entspricht.

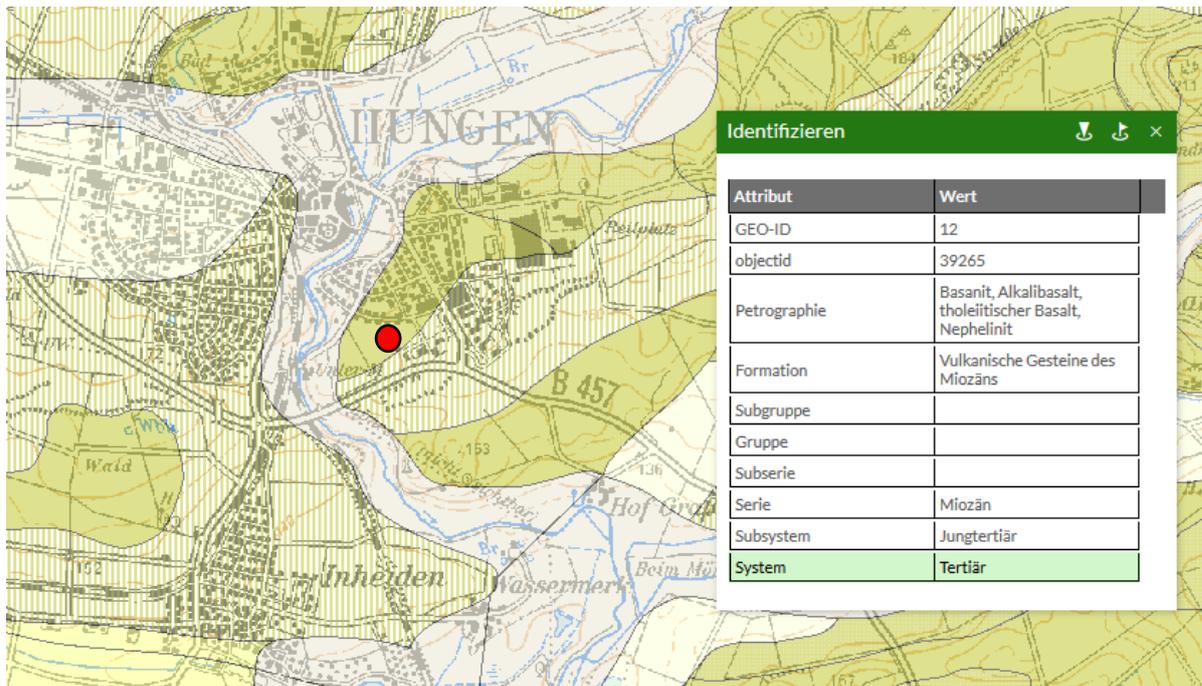


Abbildung 12: Geologie

Nach dem Bodenvierer von Hessen (HLUG, 2018) liegt das Baugebiet im Bereich der Bodenhauptgruppe „Böden aus solifluidalen Sedimenten“ (s. Abbildung 13). Die Bodeneinheit wird mit „Regosole mit Brauerden“ beschrieben.

Die Bodenzahlen (Acker- und Grünlandzahl) im Bereich des Baugebietes „Müllerweg–Stockwiesen“ liegen zwischen 35 und 55 Punkten und somit deutlich unter dem Gemarkungsdurchschnitt von Hungen der bei 67 Punkten liegt. Es handelt sich somit um „geringe bis mittlere“ Grünland bzw. Ackerstandorte in der Gemarkung Hungen. Besonders hochwertige Böden finden sich überwiegend im Norden, Osten und Westen der Gemarkung.

Aufgrund der Erkenntnisse von der benachbarten Bebauung können die Baugrundverhältnisse als „normal“ bezeichnet werden.

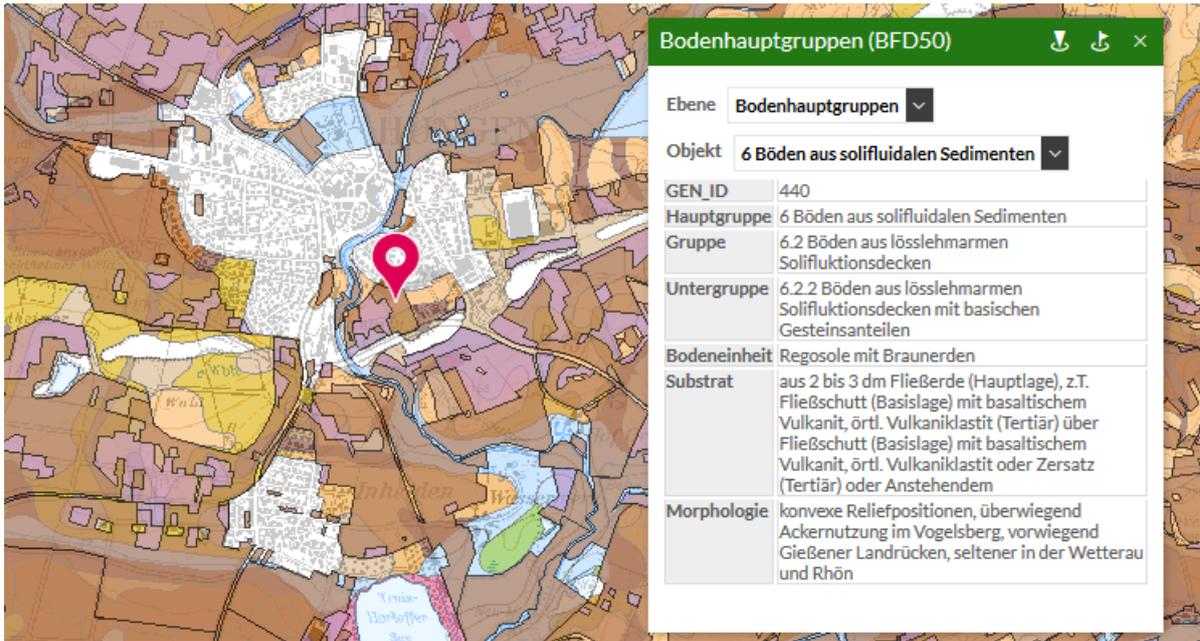


Abbildung 13: Bodengruppen

Gemäß der bodenfunktionalen Gesamtbewertung die Bodenviewers wird das Gebiet z.T. der Stufe 2 „gering“ und z. T der Stufe 3 „mittel“ zugeordnet (s. Abbildung 14).

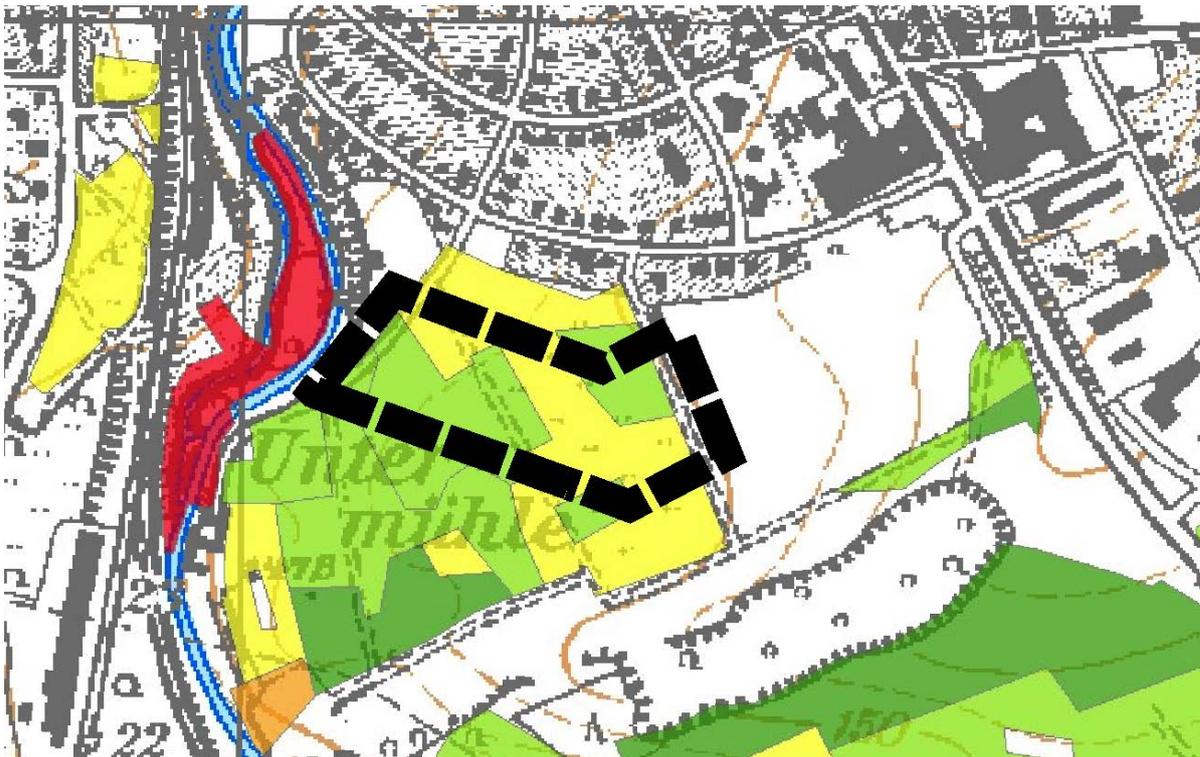


Abbildung 14: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (gelb=mittel, grün=gering)

Die Leistungsfähigkeit des Schutzguts „Boden“ wird anhand von folgenden Funktionen ermittelt:

- Boden als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf,
- Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation (Standortfunktion),

- d. Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde,
- e. Standort für Kulturpflanzen (Produktionsfunktion).

zu a: Boden als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf (Feldkapazität)

Die Bodenoberfläche und der Bodenkörper beeinflussen alle Prozesse des Wasserkreislaufs. Dem Boden kommt hierbei insbesondere die Fähigkeit zu, durch Aufnahme von Niederschlagswasser den Abfluss zu verzögern bzw. zu verhindern. Das im Boden gespeicherte Wasser steht den Pflanzen zur Transpiration zur Verfügung oder es trägt zur Grundwasserspende bei. Im Hinblick auf die geringe Flächenbeanspruchung hat das Gebiet eine „geringe bis mittlere“ Bedeutung als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf.

zu b: Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe

Die im Plangebiet in der Deckschicht natürlicherweise vorherrschenden Böden weisen ein „geringes bis mittleres“ Filtervermögen auf. Über die aktuelle Nähr- und Schadstoffbelastung des Bodens liegen keine Angaben vor. Neben diffusen Einträgen aus der Luft trägt die derzeitige intensive ackerbaulichen Nutzung zu einer Nähr- und Schadstoffbelastung des Bodens bei.

Altablagerungen bzw. Altstandorten sind nach Auswertung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans sowie gemäß den Stellungnahmen der zuständigen Fachbehörden und den Erkenntnissen der Stadt Hungen nicht bekannt.

zu c: Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation (Standortfunktion)

Die intensiv genutzten Ackerflächen haben eine „mittlere“ Bedeutung als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation.

zu d: Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde

Böden, die als naturgeschichtliche Urkunde gelten können (seltene, natürliche Böden mit geringer Reproduzierbarkeit wie beispielsweise Niedermoore), sind nicht betroffen.

zu e: Boden als Standort für Kulturpflanzen (Ertragspotential)

Hinsichtlich des Ertragspotential wird das Plangebiet aufgrund der Gunstlage in der Wetterau mit „mittel bis hoch“ bewertet.

Im Hinblick auf die geringe Flächenbeanspruchung von nur rd. 1,84 ha und in Anbetracht der dringend erforderlichen Wohnbauflächen und des Standortes für eine neue Kindertagesstätte, wird die Flächenbeanspruchung seitens der Stadt Hungen als vertretbar erachtet.

Baubedingte Wirkungen:

Baubedingt werden die Böden im Bereich des geplanten Baugebietes mit Maschinen/Arbeitsgeräten befahren und zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Maßgebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Die Grundflächenzahl wurde auf das Planvorhaben abgestimmt und mit einer GRZ 0,4 bzw. 0,5 festgesetzt. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes kann im Rahmen der Bebauung und sonstigen Versiegelung eine zusätzliche maximale Versiegelung von rd. 12.583 m² erreicht werden. Diese maximale Versiegelung erfolgt jedoch nur bei optimaler baulicher Ausnutzung der Grundstücke. Gemäß der Nachfrage auf Baugrundstücke wird sich im Plangebiet eine lockere Ein- und Doppelhausbebauung analog der angrenzenden Baugebiete entwickeln. Ungeachtet dessen

soll im Baugebiet jedoch auch eine Bebauung mit u.a. Doppelhäusern und ggf. auch Mehrfamilienhäuser ermöglicht werden, hierzu ist eine höhere Flächenbeanspruchung zu berücksichtigen. Außerdem ist der Bau einer Kindertagesstätte beabsichtigt, die in der Regel in 1-geschossiger Bauweise erfolgt und daher einen größeren Flächenbedarf hat.

Im Bereich der zukünftig versiegelten bzw. überbauten Flächen wird, die Wirkung von den anlagebedingten Maßnahmen überlagert. Die verbleibenden Freiflächen müssen als Rasen- und Gehölzflächen angelegt werden. Artenarme Schottergärten, die zudem durch Aufheizen das Kleinklima beeinflussen, sind nicht erwünscht.

Emissionen von Baufahrzeugen (Abgase, Öl, Diesel, Schmierstoffe der Baumaschinen) oder die Lagerung von Betriebsstoffen können bei fahrlässigem Verhalten zu potentiellen Verunreinigungen des Bodens (und in der Folge des Grundwassers) führen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation eher gering.

Anlagebedingte Wirkungen:

Die Versiegelung und Befestigung von Flächen bewirkt den Verlust aller Bodenfunktionen (insb. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraum für Bodenorganismen, Standort für die natürliche Vegetation). Durch vorhabenbedingte Versiegelungen und Befestigungen wird maximal eine Fläche von ca. 12.583 m² (vgl. Ausführungen zuvor) beeinträchtigt.

Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen:

Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet und Kindertagesstätte können Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen weitestgehend ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens

Ziele des vorsorgenden Bodenschutzes		Maßnahmen zum Schutz des Bodens
Sparsamer und schonender Umgang mit Boden	Standortalternativen / Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Lenkung der Flächeninanspruchnahme	Die Gründe für die zwingend erforderliche Ausweisung eines Wohngebietes werden in Kapitel 1 näher aufgeführt. Hinsichtlich vorhandener Innenbereichspotentiale und Standortalternativen wird auf Kapitel 7.1 verwiesen.
	Beschränkung der Bodeneingriffe auf das notwendige Maß	Grundsätzliches Ziel der Planung ist es eine effektive Ausnutzung der Bauflächen zu ermöglichen. Aufgrund der ortstypischen Bebauung wird daher eine Ein- und Doppelhausbebauung festgesetzt. Zur optimalen baulichen Ausnutzung der Grundstücke wird die maximal zulässige GRZ mit 0,4 bzw. 0,5 festgesetzt. Gemäß Festsetzung sind Zuwegungen und Plätze auf Privatgrundstücken mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.
	Erschließung und Baufenster	Die Erschließung des Baugebietes erfolgt zunächst über bestehende Straßen. Zur inneren Erschließung des Baugebietes wird eine zusätzliche Anliegerstraße erforderlich.
Bodenbeurteilung	Bodenfunktionen	Die im übergeordneten Sinn nachfolgend aufgeführten allgemeinen Bodenfunktionen, sind wenn auch stark eingeschränkt zu sichern bzw. zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensraum- und Standortfunktionen ▪ Regelungsfunktionen im Energie-, Wasser- und Stoffhaushalt ▪ Produktions- und Nutzungsfunktionen für die Versorgung der Gesellschaft ▪ Träger- und Lagerstättenfunktionen ▪ Informations- und Kulturfunktionen
	Archivfunktion	Die betroffenen Böden haben nach bisherigen Erkenntnissen keine Archivfunktion.
	Empfindlichkeit / Erosionsgefährdungspotential	Das Plangebiet hat aufgrund der ackerbaulichen Nutzung an mäßiger Hanglage eine „mittlere“ Erosionsgefährdung durch Wasser.
	Vorbelastung	Vorbelastungen bestehen infolge der versiegelten Zufahrtsstraßen sowie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.
Bauzeitliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	Vermeidung von Bodenverdichtungen und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (z. B. Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen • Eingriffe in den Bodenhaushalt möglichst bei trockener Witterung, um Bodenverdichtungen zu vermeiden • Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, hohes Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen; das heißt ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden - siehe Tabelle 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen - HMKLV, Stand März 2017“

Ziele des vorsorgenden Bodenschutzes		Maßnahmen zum Schutz des Bodens
		<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter) • Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen • wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z.B. durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau
	Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> • sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731) • Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Bodenmieten 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 (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
	(Wieder-) Einbau von Boden / Verwertung / Nachbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen) • Angaben zu Art und Qualität der Verfüllmaterialien • 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.

12.1.3 Wasserhaushalt

12.1.3.1 Grundwasser

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt komplett in der Zone III A des Trinkwasserschutzgebietes Hungen-Inheiden der Oberhessischen Versorgungsbetriebe AG (OVAG), welches mit der Verordnung vom 27.06.1995 (St. Anz. 46/95, S. 3594) festgesetzt wurde. Die geringste Entfernung der Planfläche zu einem der Brunnen beträgt rd. 1,0 km. Die geringste Entfernung zur Zone II beträgt rd. 140 m.

Weiterhin liegt das Plangebiet komplett in der Zone II des Heilquellenschutzgebietes für die in der Provinz Oberhessen gelegenen Heilquellen, das mit Verordnung vom 19.02.1929 (Hessisches Regierungsblatt Nr. 3/1929) festgesetzt wurde.

Die entsprechenden Verbote der o.a. Schutzgebietsverordnungen sind bei der Umsetzung von Baumaßnahmen zu beachten. Im Bebauungsplan erfolgt ein nachrichtlicher Hinweis auf die betroffenen Trink- und Heilquellenschutzgebiete.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass für das unmittelbar nördlich angrenzende Baugebiet Nr. 1.37 „Müllerweg-Stockwiesen“, welches in 2020 rechtskräftig wurde, eine umfassende hydrogeologische Stellungnahme vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Schreiben vom 28.01.2020, Az.: W4-89f-06-19-20/547 Le) eingeholt wurde. Als Fazit wurde festgestellt, dass für das Plangebiet keine genauen Informationen zum Aufbau des Untergrunds bis zum Grundwasser vorliegen, daher ist eine Verunreinigung des genutzten Grundwassers durch Baugebiete nicht auszuschließen.

Aufgrund der räumlichen Nähe und in Abstimmung mit den zuständigen Fachgutachten kann diese hydrogeologischen Stellungnahme auch auf das aktuelle Baugebiet bezogen werden. Nachfolgend

wird auf die in der Stellungnahme formulierten und zu beachtenden allgemeinen Auflagen verwiesen:

- Die sonstigen Verbote der Schutzgebietsverordnung sind einzuhalten.
- Die Bodeneingriffe müssen so gering wie möglich gehalten werden.
- Die Anlagen müssen so gebaut werden, dass während der Baumaßnahmen und während der späteren Nutzungen keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen können. Baustoffe müssen so gewählt werden, dass eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers dauerhaft nicht zu besorgen ist.
- Die Minderung der Reinigungswirkung der Deckschichten darf nur über den für die Baumaßnahmen nötigen kürzest möglichen Zeitraum erfolgen.
- Bei der Nutzung von Wasser, z.B. als Spülung, darf nur Trinkwasser verwendet werden.
- Während der Arbeiten kann es zu einer Verunreinigung/Trübung des Grundwassers kommen. Die durch die Brunnen der ovag geförderten Grundwässer sollten während der geplanten Baumaßnahmen kontinuierlich kontrolliert werden. Die Kontrollen sollten mit dem zuständigen Gesundheitsamt abgestimmt werden.
- In Bezug auf die Kanalisation empfehle ich aufgrund der geringen Entfernung zwischen dem Planbereich und der Zone II sowie der hydrogeologischen Verhältnisse im Untergrund die Vorgaben des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 142 für die Schutzzone II umzusetzen. Das Gefährdungspotenzial ist als hoch einzuschätzen.
- Erdaufschlüsse sollten innerhalb möglichst kurzer Zeiträume wieder verschlossen werden.
- Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass Baumaschinen gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe und Öle gesichert sind. Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Betankung darf nur außerhalb des Wasserschutzgebietes bzw. auf befestigten, hierfür vorgesehenen Flächen erfolgen.
- Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind der Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Verursacher muss in eigener Verantwortung Sofortmaßnahmen ergreifen. Hierfür nötige Materialien sind vorzuhalten.
- Die ausführenden Baufirmen sind von der Lage der Planfläche in einem Wasserschutzgebiet schriftlich zu informieren. Die Bauarbeiter sind entsprechend einzuweisen.
- Das auf Straßen anfallenden Niederschlagswasser sollte über die Kanalisation abgeführt werden. Das auf den sonstigen befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser kann über die belebte Bodenzone versickert werden. Allerdings sollte im Vorfeld geprüft werden, ob die Untergrundbeschaffenheit hierfür geeignet ist, da geringdurchlässige Schichten im Untergrund anstehen können.
- Die Nutzung von Erdwärme mittels Erdwärmesonden unterliegt den Anforderungen des Gewässerschutzes an Erdwärmesonden vom 21.03.2014 (StAnz. 17/2014 S. 383). Danach liegt der Planbereich in einem wasserwirtschaftlich unzulässigen Gebiet.
- Durch die geplanten Leitungs- oder Kanaltrassen darf es nicht zu einer Dränwirkung bzw. zu bevorzugten Wasserwegsamkeiten kommen. Hierzu ist grundwasseringerdurchlässiges Material zum Auffüllen der Trassen zu verbauen. Sollte ein Kanal- oder Leitungsbett aus Kies, Schotter oder Sand notwendig sein, ist dieses in regelmäßigen Abständen mit Tonsperrern zu versehen, damit das Kanal- oder Leitungsbett nicht wie eine Dränung wirken kann.

In Abstimmung mit dem Landkreis Gießen kann die für den 1. Bauabschnitt vorliegende hydrogeologische Stellungnahme auch für den vorliegenden Bebauungsplan herangezogen werden.

12.1.3.2 Oberflächengewässer

Das Planvorhaben berührt weder fließende noch stehende Oberflächengewässer.

12.1.4 Klima und Lufthygiene

Das Klima im Planungsraum ist deutlich trockener und wärmer als das der Hochlagen des Vogelsberges. Die Niederschläge sind mit Durchschnittswerten von 600-650 mm im Jahr relativ gering und in der Lage des Plangebiets im Regenschatten der umliegenden Mittelgebirge begründet. Die durchschnittliche Lufttemperatur liegt bei ca. 8°C. Nach H. und C. Ellenberg (ELLENBERG, 1974) wird der Planungsraum in der 11-stufigen Skala mit 8 als „mild“ eingestuft.

Das Klimatop des Planungsraumes ist durch das Freilandklimatop geprägt. Im Regionalplan ist der Planungsraum als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ dargestellt. Mit der Ausweitung des Baugebietes werden Ackerflächen beansprucht die grundsätzlich zur Kaltluftproduktion beitragen, aufgrund der mäßig nach West abfallenden Fläche kann damit auch ein geringer Kaltluftabfluss zur Horloffau verbunden sein. Die Umsetzung der Maßnahme führt daher zu einem Verlust von klimawirksamer Freifläche. Es ist davon auszugehen, dass sich die Inanspruchnahme auf das Lokalklima auswirkt, aufgrund der Kleinflächigkeit sind die Auswirkungen jedoch als gering anzusetzen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der thermischen Ausgleichsfunktion für das nördlich angrenzende Siedlungsgebiet Hungen ist nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist unter lufthygienischen Aspekten als nicht hochwertig zu betrachten.

Klimaschutz – Erneuerbare Energien und Energieeinsparung

Über die im Baugesetzbuch eröffneten Möglichkeiten kann auf die speziellen energiefach-rechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Nach § 3 Abs. 1 EEWärmeG werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der regelmäßig novellierten Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist.

Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortgeschriebenen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

12.1.5 Potentielle natürliche Vegetation

Die pot. nat. Veg. ist nach Bohn (BOHN, 1996) diejenige Vegetation, die sich einstellen würde, wenn jegliche menschliche Aktivität aufhörte. Im Plangebiet wird als potentiell natürliche Vegetation der „Typischer Perlgras-Buchenwald“ beschrieben.

Für das Plangebiet wird als potentiell natürliche Vegetation der „Typische Perlgras-Buchenwald“ (Melico-Fagetum) beschrieben. Dies ist eine anspruchsvolle Buchenwaldgesellschaft, die sich auf nährstoff- und basenreichen Standorten findet.

Als bodenständige Gehölze sind folgende Arten zu erwähnen:

Bäume:

- Buche (*Fagus sylvatica*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- Bergulme (*Ulmus glabra*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Bruchweide (*Salix fragilis*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- Salweide (*Salix caprea*)

Sträucher:

- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) - Brombeere (*Rubus fruticosus*)
- Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- Himbeere (*Rubus idaeus*)
- Waldrebe (*Clematis vitalba*)
- Kratzbeere (*Rubus caesius*)
- Grauweide (*Salix cinerea*)
- Rosen (*R. canina*, *R. dumetorum*,
R. tomentosa, *R. rubiginosa*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*)
- Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*)
- Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

Im Rahmen von Pflanzungen sollten diese standortheimischen Arten vorrangig verwendet werden.

12.1.6 Vegetations- und Biotopausstattung

Bestand:

Das Plangebiet grenzt südlich an die durch Bebauungsplan neu ausgewiesene Wohnbaufläche im Bereich „Müllerweg-Stockwiesen“ (derzeit noch Ackerland) an. Das Plangebiet wird zu 97 % der Fläche intensiv als Ackerland genutzt (s. Abbildung 15).



Abbildung 15: Großflächige Ackerflächen des Baugebietes sowie nördlich angrenzende Wohngebiete (Foto aus südwestlicher Richtung vom Müllerweg)

Am Ostrand wird ein unbefestigter Wirtschaftsweg (315 m²), ein befestigter Fußweg (115 m²) sowie ein Teilbereich des Gewerbegebietes (150 m²) von der Planung betroffen (s. Abbildung 16 und Abbildung 17). Die Realnutzungskartierung ist als Anlage 2 „Bestandsplan“ der Begründung beigefügt.



Abbildung 16: Wirtschaftsweg am Ostrand des Baugebietes (Foto aus westlicher Blickrichtung)



Abbildung 17: Geplante Zufahrt zur Kindertagesstätte über das bestehende Gewerbegebiet.

Die Fläche wurde neben der üblichen Realnutzungskartierung auch hinsichtlich des Biotop- und Habitatstrukturen für artenschutzrechtliche Belange begangen und für relevante Arten untersucht. Die grundlegende Bestandsaufnahme erfolgte am 29.04.2021. Im Nachgang erfolgten in 2021 und

2022 zu unterschiedlichen Tageszeiten und Witterungsbedingungen weitere sporadische Begehungen des Geländes. Als weitere Grundlagen diente die Eingriffs- und Ausgleichsplanung „Regenrückhaltebecken mit Kanaltrassen für das geplante Baugebiet Müllerweg-Stockwiesen“ welches durch das Büro TNL Energie GmbH aus 35410 Hungen im Zeitraum vom März 2021 bis September 2021 erstellt wurde.

Während der Begehungen wurden im Umfeld des Plangebietes lediglich die für Ortsrandlagen typischen Vogelarten wie z. B. Haussperling (*Passer domesticus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Amsel (*Turdus merula*), Kohlmeise (*Parus major*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und Elster (*Pica pica*) beobachtet bzw. vernommen.

Aufgrund der vorhandenen Strukturen, die überwiegend aus Ackerflächen bestehen, ist das Habitatpotenzial für die Avifauna als „gering“ einzuschätzen. Für das Vorkommen typischer Arten der Acker- und Offenlandschaft wie die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist der Bereich eher ungeeignet. Gründe hierfür sind die geringe Größe des Ackerareals, seine Lage zwischen den Vertikalstrukturen des Ortsrands im Norden und Osten, der umgebenden Gehölze im Westen und der vorhandenen Störungsintensität durch die südlich und südöstlich angrenzende starkfrequentierte B 457, darüber hinaus ist die Freizeitnutzung (Stichwort: Spaziergänger, Hundeausführer), der landwirtschaftlichen Verkehr sowie die Zufahrt zur Untermühle aber auch streunende Hauskatzen zu nennen, welche für Bodenbrüter eine große Beeinträchtigung darstellen. Die Feldlerche, als Bodenbrüter, zeigt ein starkes Meideverhalten bei derartigen vertikalen Strukturen, sodass es sich bei dem Plangebiet um kein optimales Bruthabitat handelt.

Aus denselben Gründen ist auch nicht mit dem Vorkommen von Rastvögeln oder sonstigen seltenen oder bedrohten Vogelarten zu rechnen.

Auch für allgemein häufige und ungefährdete Brutvogelarten stellt der Bereich des Ackerlandes kein Bruthabitat dar. Die Ackerflächen werden aber als Nahrungshabitat von in angrenzenden Bereichen brütenden Individuen genutzt. Allerdings ist die Qualität des Nahrungshabitats im Fall der Ackerflächen als schlecht einzustufen. Vergleichbare und bessere Nahrungshabitate kommen in der näheren Umgebung (z.B. extensiv genutzte Grünländereien im Bereich des Hofgut Grass) reichlich vor.

Mittleres bis gutes Potenzial als Brutplatz für verschiedene Vogelarten haben die westlich des Plangebietes bestehenden bachbegleitenden Gehölz- und Heckenstrukturen entlang der Horloff.

Bewertung und artenschutzrechtliche Betrachtung:

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung des Plangebietes, kann die Bedeutung der Fläche für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als „sehr gering“ bezeichnet werden.

Bemerkenswerte Vorkommen gefährdeter oder nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geschützter Pflanzenarten sind nicht vorhanden und aufgrund der vorgefundenen Biotopstrukturen auch nicht zu erwarten. Alle potenziell vorkommenden Brutvogelarten gehören zu den allgemein häufigen und ungefährdeten Arten. Da alle europäischen Vogelarten nach BNatSchG besonders geschützt sind, sind auch diese theoretisch betrachtungsrelevant. Aufgrund der Häufigkeit der Arten kann allerdings davon ausgegangen werden, dass der geplante Eingriff zu keiner Verschlechterung der lokalen Populationen führen wird.

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung ist von einer Zunahme der Störungsintensität im Zuge des Baus als auch der folgenden Nutzung zu rechnen. Da es sich bei den potenziell vorkommenden Arten um Arten der Ortsränder handelt, die sich an ein anthropogenes Umfeld und die hiermit verbundenen Störungen angepasst haben, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen nicht zu erwarten. Je nach Gartengestaltung durch die späteren Anwohner ist bei Anlage

strukturreicher Hausgärten sogar eine Verbesserung des Nahrungsangebotes gegenüber den derzeitigen Äckern möglich.

Somit kann das Vorhaben als verträglich für die Artengruppe der Vögel angesehen werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) eintreten. Für die Vogelarten ist, ebenfalls unter Berücksichtigung der genannten Vorkehrungsmaßnahmen, nicht zu erwarten, dass durch die spätere Bebauung bestehende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entnommen, beschädigt oder zerstört werden. Eine Beeinträchtigung sonstiger Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der Habitatvoraussetzungen und der Wirkfaktoren ebenfalls ausgeschlossen werden.

12.1.7 Mensch / Erholung / Orts- und Landschaftsbild

Bestand:

Das Ortsbild wird durch die Ortsrandlage und die großen intensiv genutzten Ackerschläge geprägt.

Bewertung:

Aufgrund der nach Süden angrenzenden offenen Feldflur ist das Plangebiet aus südlicher Blickrichtung einsehbar. Die Einsehbarkeit aus südlicher Blickrichtung beschränkt sich jedoch auf den Bereich bis zur Bundesstraße 457, da ab dort infolge der topographischen Gegebenheiten, des Lärmschutzwalles und bestehender Gehölzstrukturen, die Einsehbarkeit maßgeblich beeinträchtigt wird.

Während der Bautätigkeiten sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch z. B. Rohböden, Erdaufschüttungen und die spätere Bebauung nicht vermeidbar, diese werden sich jedoch nur auf die unmittelbar angrenzenden Bereiche auswirken. Langfristig wird durch die Gestaltung der privaten Grundstücke und die Anlage der randlichen Gehölzflächen eine gute Durch- und Eingrünung des Baugebietes erreicht. Eine dauerhafte maßgebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist nicht zu erwarten.

Das Plangebiet hat keine besondere Erholungsfunktion, ungeachtet dessen, wird der Müllerweg durch Radfahrer und Spaziergänger genutzt. Gemäß dem vorgesehenen Erschließungssystem und dem Erhalt des Anschlusses an die Wirtschaftswege, bleibt die Zuwegung zum Offenland uneingeschränkt möglich. Maßgebliche Umweltauswirkungen bezüglich Mensch und Erholung sind mit der Umsetzung des Baugebietes nicht zu erwarten.

12.1.8 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Durch die Ausweisung des Wohngebietes sind Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete nicht betroffen.

Das nächste Schutzgebiet ist das Vogelschutzgebiet (VSG „Wetterau“ Nr. 5519-401), welches ca. 200 m südlich des Plangebietes besteht.

12.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Kultur- und Sachgüter.

12.1.10 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die Stadt Hungen mit dem Umland gehört nicht zu den von der § 26 BImSchV betroffenen Gebieten.

12.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

In der Sache geht es um die zu erwartenden Folgen bei Unterbleiben der Planung einerseits und bei Durchführung der Planung andererseits. Bei Unterbleiben der Planung ist die Entwicklung zu betrachten, die sich unter Berücksichtigung der Rechtslage aufgrund der im Planungszeitpunkt vorhandenen Nutzungen ergibt. Das Plangebiet wird in der zuvor beschriebenen Form bereits seit Jahrzehnten intensiv ackerbaulich genutzt, durch die intensive Bewirtschaftung sowie die angrenzende Bebauung sind gewisse Vorbelastungen und Störungen vorhanden. Bei Nicht-durchführung der Planung bliebe es im Wesentlichen bei diesen Störungen, es wäre mit keinen zusätzlichen nachhaltigen Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu rechnen. In diesem Fall müssten jedoch Bauflächen an anderer Stelle der Stadtrandlage ausgewiesen werden.

Bei Durchführung der Planung kommt es aufgrund der Bebauung und der Erschließung zur Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen. Besonders hochwertige bzw. zwingend zu erhaltende Lebensräume werden durch die Planung nicht beeinträchtigt, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

12.2.1 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, einschließlich Abrissarbeiten

Im Rahmen der geplanten Bebauung ist davon auszugehen, dass durch entsprechende bauaufsichtliche Bestimmungen die Belastungen auf das zulässige Maß begrenzt werden.

12.2.2 Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen

Mit Ausnahme der beabsichtigten Bebauung und Versiegelung sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen zu erwarten.

12.2.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die Nutzung des Gebietes kommt es zu den üblichen Emissionen sowie zu Abfällen und Abwässern.

12.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die bei dem Vorhaben anfallenden Abwässer aus Toiletten etc. werden der örtlichen Kanalisation zugeleitet. Die abwassertechnische Erschließung des Baugebietes erfolgt im Trennsystem (s. Kapitel 6.3.2).

Mit dem Allgemeinen Wohngebiet sind zukünftig zusätzliche Abfallmengen verbunden, hierbei handelt es sich jedoch lediglich um Wirkungsverlagerungen, da diese Stoffe auch an anderer Stelle anfallen würden.

12.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

Mit der Nutzung des Wohngebietes und der geplanten Kindertagesstätte sind keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft oder durch Lärm zu prognostizieren.

Weiterhin sind keine besonderen Risiken bezogen auf Störfälle, Unfälle oder Katastrophen zu erwarten. Es werden keine problematischen Stoffe und Technologien verwendet.

Das Wohngebiet weist keine besondere Anfälligkeit für Störfälle im Sinne der Störfall-Verordnung auf. Im Umfeld liegen zudem keine Betriebsbereiche gemäß § 3 Abs. 5a BImSchG, in denen gefährliche Stoffe gemäß EU-Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III Richtlinie) lagern oder Verwendung finden.

12.2.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht bekannt.

12.2.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Im Bebauungsplan wird auf eine Ausrichtung der Baukörper verzichtet, um somit eine sonnenoptimierte Bauweise zu unterstützen. Im Übrigen kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Aus genannten Gründen wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortgeschriebenen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

12.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes zu ermitteln und zu beschreiben. Aus Tabelle 4 geht hervor, in welcher Weise einzelne Schutzgüter miteinander verknüpft sein können. So stellen beispielsweise Pflanzen für das Schutzgut Mensch und Tier u. a. eine Nahrungsgrundlage dar, dem Schutzgut Landschaft können sie hingegen als Strukturelemente dienen.

In der Umweltprüfung sind, wie in den voranstehenden Kapiteln erfolgt, die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter zu bewerten und darzustellen. Die Auswirkungen der in Tabelle 4 beschriebenen Wechselwirkungen sind dabei in diesen Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern bereits berücksichtigt und bewertet worden.

Im Plangebiet sind solche Wechselwirkungen u.a. für das Schutzgut Wasser festzustellen. So führt die Überbauung von Böden zu einem Verlust an Funktionen, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser gehört. Infolge der Versiegelung des Bodens erhöht sich somit der Oberflächenwasserabfluss und die Grundwasserneubildung wird verringert.

Aufgrund der mäßigen Flächenbeanspruchung und Rückhaltung des Oberflächenwassers können die Umweltfolgen dieser Wechselwirkung als „gering“ beurteilt werden. Auch für die weiteren Schutzgüter ist durch die möglichen, sich negativ verstärkenden Wechselwirkungen mit keinen zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, die nicht bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt wurden.

Tabelle 4: Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern des UVP-Gesetzes

	Menschen	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
Tiere	Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Konkurrenz, Minimalareal, Populationsdynamik, Nahrungskette	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Düngung, Bodenbildung, (Bodenfauna)	Nutzung Stoffein- u.-austrag (N, CO ₂ ,...)	Nutzung, Stoffe in- u. -austrag (O ₂ , CO ₂ ,...)	Beeinflussung durch CO ₂ Produktion etc. Atmosphärenbildung (zus. mit Pflanzen)	Gestaltende Elemente
Pflanzen	Schutz, Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Nahrungsgrundlage, O ₂ -Produktion, Lebensraum, Schutz	Konkurrenz, Pflanzengesellschaften, Schutz	Durchwurzelung, Erosionsschutz, Nährstoffentzug, Schadstoffentzug, Bodenbildung	Nutzung Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂ ,...) Reinigung Regulation Wasserhaushalt	Nutzung, Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂ ,...), Reinigung	Klimabildung, Beeinflussung durch O ₂ - Produktion, CO ₂ - Aufnahme, Atmosphärenbildung (zus. mit Tieren)	Strukturelemente, Topographie, Höhen
Boden	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotential, Landwirtschaft, Rohstoffgewinnung	Lebensraum	Lebensraum, Nährstoffversorgung, Schadstoffquelle	trockene Deposition, Bodeneintrag	Stoffeintrag Trübung Sedimentbildung Filtration von Schad- stoffen	Staubbildung	Klimabeeinflussung durch Staubbildung	Strukturelemente
Wasser	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Stoffverlagerung, nasse Deposition, Beeinflussung der Bo- denart und der Boden- struktur	Regen Stoffeintrag	Aerosole, Luftfeuchtigkeit	Lokalklima, Wolken, Nebel etc.	Strukturelemente
Luft	Lebensgrundlage, Atemluft	Lebensgrundlage, Atemluft	Lebensgrundlage, z. T. Bestäubung	Bodenluft, Bodenklima, Erosion, Stoffeintrag	Belüftung trockene Deposition (Trägermedium)	chem. Reaktionen von Schadstoffen, Durchmischung, O ₂ - Ausgleich	Lokal- u. Kleinklima	Luftqualität, Erholungseignung
Klima	Wohlbefinden, Umfeldbedingungen	Wohlbefinden, Umfeldbedingungen	Wuchsbedingungen, Umfeldbedingungen	Bodenklima, Bodenentwicklung	Gewässertemperatur	Strömung, Wind, Luftqualität	Beeinflussung verschie- dener Klimazonen (Stadt, Land)	Element der gesamtäs- thetischen Wirkung
Landschaft	Ästhetisches Empfin- den, Erholungseignung, Wohlbefinden	Lebensraumstruktur	Lebensraumstruktur	ggf. Erosionsschutz	Gewässerverlauf Wasserscheiden	Strömungsverlauf	Klimabildung, Reinluftbildung, Kaltluftströmung	Naturlandschaft vs. Stadt-/ Kulturlandschaft

12.2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die geplante Bebauung werden nur allgemein häufig verwendete Techniken und geprüfte Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

12.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert oder ausgeglichen werden.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können nach derzeitigem Wissenstand ausgeschlossen werden. Im Einzelnen werden folgende Festsetzungen und Regelungen getroffen:

Grundflächenzahl

Es erfolgt die Festsetzung einer nutzungsbezogenen GRZ von 0,4 bei dem allgemeinen Wohngebiet und GRZ 0,5 im Bereich der Gemeinbedarfsfläche, hierdurch wird innerhalb des Baugebietes eine städtebaulich gewünschte optimale Ausnutzung auch kleiner Grundstücke erreicht.

Niederschlagswasser

Das Baugebiet wird im Trennsystem erschlossen.

Versiegelung

Für die Befestigung von nicht stark frequentierten Zuwegungen und Zufahrten sind möglichst dauerhaft wasserdurchlässige Materialien wie z. B. Ökoporenpflaster, großfugiges Pflaster, Rausengitterstein oder ähnliche Materialien zu verwenden.

Unter dem Begriff der Bodenversiegelung werden alle Formen einer nicht natürlichen Bodenabdeckung zusammengefasst. Trotz gesetzlichem Anspruch zum sparsamen und schonenden Umgang mit Boden, ist es für besonders stark frequentierte Bereiche wie z. B. für Plätze und Straßen dennoch wichtig eine geeignete und zweckmäßige Befestigung zu ermöglichen.

Im Hinblick auf die negativen Auswirkungen für den Naturhaushalt ist es jedoch ein Unterschied, ob die Flächen voll- oder teilversiegelt werden. So unterbindet eine Asphaltdecke (Vollversiegelung) beispielsweise nahezu vollständig eine Versickerung oder Verdunstung von Niederschlagswasser, während z. B. eine gepflasterte Fläche (Teilversiegelung) zumindest noch ein gewisses Maß an Austauschvorgängen zwischen Erdreich und Atmosphäre gestattet.

Aus genannten Gründen wird es für erforderlich erachtet, die Vollversiegelung auf das Mindestmaß zu reduzieren und an geeigneten Bereichen auf eine Versiegelung zu verzichten bzw. nur eine Teilversiegelung zu gestatten.

Weiterhin wird festgesetzt, dass die Grundstücksfreiflächen als Gärten, Grün- oder Gehölzflächen anzulegen sind. Schottergärten auf privaten Baugrundstücken haben nicht nur negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt (u.a. Singvögel, Schmetterlinge, Bienen und Hummeln) sie wirken sich auch auf das Kleinklima aus, da sie sich im Sommer stärker aufheizen als naturnahe Gärten. Die in den Steinen gespeicherte Wärme wird über Nacht abgegeben und wirkt so der erfrischenden Abkühlung entgegen. Aus diesem Grund sind flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen innerhalb des Baugebietes unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Garten-, Grün- oder Gehölzflächen anzulegen und zu unterhalten.

Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie

Auf die Möglichkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien wird hingewiesen. Nicht besonders aufgeführt werden Maßnahmen, die im Rahmen der Baueingabe durch andere Verordnungen zu berücksichtigen sind, wie z. B. Maßnahmen zur Einhaltung der Energieeinsparverordnung.

Dachbegrünung

Im Bebauungsplan wird die Begrünung von flachen und flach geneigten Dächern verbindlich festgesetzt. Begrünte Dächer speichern Wasser, filtern Staub und Lärm und gleichen Temperaturunterschiede außerdem sind sie Ersatzlebensraum für Tiere und Pflanzen im besiedelten Raum.

12.4 In Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung

Die Veranlassung zur Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes erfolgt aufgrund der hohen Nachfrage auf Baugrundstücke für Wohnbauzwecke. Bei dem betreffenden Standort handelt es sich um ein Areal, welches aufgrund seiner Lage und Erschließung eine sinnvolle Baufläche an der Ortsrandlage darstellt. Darüber hinaus wird eine Fläche für den dringend erforderlichen Neubau einer Kindertagesstätte ausgewiesen.

Städtebaulich ist die Planung insbesondere dadurch begründet, dass das betreffende Plangebiet sowohl verkehrlich als auch hinsichtlich der technischen Infrastruktur problemlos zu erschließen ist. Das Orts- und Landschaftsbild wird aufgrund der Ortslage i.V.m. den getroffenen gestalterischen Festsetzungen nicht maßgeblich beeinträchtigt. Außerdem werden keine hochwertigen Flächen beansprucht, das gilt sowohl für die landwirtschaftliche Nutzung als auch für die heimische Flora und Fauna.

Es wird festgestellt, dass derzeit an keiner verfügbaren anderen Stelle der Stadtrandlage das Baugebiet ausgewiesen werden könnte, ohne dass dadurch geringere Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild verbunden wären. Nach Abwägung aller zu beachtender Belange ist das Plangebiet derzeit alternativlos.

12.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

13 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Das Allgemeine Wohngebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,3 ha und die Fläche für den Gemeinbedarf ca. 0,5 ha, gemäß der festgesetzten GRZ von 0,4 bzw. 0,5 kann eine Fläche von max.

7.066 m² überbaut werden. Weiterhin können auf den Baugrundstücken bzw. der Gemeinbedarfsfläche für Zufahrten, Zuwegungen und sonstige Nebenanlagen 3.533 m² zumindest teilversiegelt werden. Als Grundstücksfreiflächen (Grün-, Stauden- und Gehölzflächen) verbleiben mind. 5.555 m².

Für den Straßenneubau können darüber hinaus max. 2.905 m² voll versiegelt werden.

Nach Abstimmung des Vorentwurfes des Bebauungsplanes in Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgt die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes nach der Hessischen Kompensationsverordnung 2018. Die Ermittlung erfolgt getrennt für die Bauflächen des Allgemeinen Wohngebietes (107.357 Ökopunkte, s. Anlage 4) bzw. der Gemeinbedarfsflächen (53.862 Ökopunkte, s. Anlage 3). Das ermittelte Biotopwertdefizit von insgesamt 161.219 Ökopunkten wird durch die Zuordnung einer entsprechenden Zahl von Ökopunkten aus der vorgezogenen Ökokontomaßnahme „Stadtwald Hungen“ ausgeglichen.

14 Zusätzliche Angaben

14.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) auf die Umwelt

Seit in Kraft treten des EAG Bau am 20.7.2004 sind die Gemeinden verpflichtet, die „erheblichen“ Umweltauswirkungen (vgl. § 4c BauGB), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplans muss sich die planaufstellende Gemeinde mit der Frage befassen, welche Maßnahmen zur Überwachung geeignet und zweckmäßig sind. Das Gesetz fordert ausdrücklich, dass hierzu im Umweltbericht entsprechende Angaben zu machen sind.

Entsprechende Datengrundlagen ergeben sich aus eigenen Untersuchungen während der Planaufstellung, durch die Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie im Rahmen der Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Nach den bisherigen Untersuchungen ergeben sich bei dem Plangebiet keine erheblichen Umweltauswirkungen; es werden keine der im Gesetz aufgeführten Schutzgüter „erheblich beeinträchtigt“ und dies ist auch zukünftig nicht zu erwarten.

Die weniger erheblichen Umweltauswirkungen beabsichtigt die Stadt Hungen wie nachfolgend zu überwachen.

Tabelle 5: Maßnahmen des Monitorings

Betroffene Schutzgüter	Zu erwartende Beeinträchtigungen bereits beim plangegebenen Zustand	Vorkehrungen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	Maßnahmen zur Überwachung	Monitoring / Zeitpunkt und Abfolge
Boden	Verlust von belebtem Boden durch Versiegelung.	Begrenzung der Grundflächenzahl bei angepasster Geschossflächenzahl zur optimalen Ausnutzung des Grundstückes.	Überprüfung der Angaben des Bauantrages	Spontane Überprüfung während der Bauarbeiten sowie Überprüfung nach Durchführung der kompletten Baumaßnahme. Im Anschluss spontane unregelmäßige Kontrollen.
Wasser	Geringfügige Erhöhung des Oberflächenabflusses. Geringfügige Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung.	Begrenzung der Bodenversiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge im Bereich sämtlicher Stellplätze und Zufahrten. Rückhaltung des Niederschlagswassers durch Anlage von Versickerungsmulden und Zisternen.	Überprüfung der Angaben des Bauantrages. Verwendung des Einbaus der vorgesehenen Materialien.	Spätestens zwei Jahre nach Herstellung der Hauptbaukörper. Im Anschluss spontane unregelmäßige Kontrollen.
Klima/ Luft	Geringfügiger Verlust und Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft.	Anpflanzung von Gehölzen	Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen.	Spätestens zwei Jahre nach Herstellung der Hauptbaukörper. Im Anschluss spontane unregelmäßige Kontrollen
Pflanzen und Tiere	Verlust von Ackerland.	Pflanzung von heimischen Gehölzen zur inneren Durchgrünung des Gebietes.	Überprüfung der Angaben des Bauantrages. Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen.	Spätestens zwei Jahre nach Herstellung der Hauptbaukörper. Im Anschluss spontane unregelmäßige Kontrollen.
Sachgüter/Bodendenkmäler	keine	-	-	-
Mensch	Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den zusätzlichen Anliegerverkehr.	Beachtung der zulässigen Nutzungen	-	-

Bei dem Monitoring-Konzept wurden die behördlichen Überwachungsaufgaben nach Immissionsschutzrecht, Wasserrecht, Bodenschutzrecht, Denkmalrecht und sonstigen Überwachungsstrukturen in zentralen Bereichen des Umweltschutzes nicht berücksichtigt.

Sollten sich im Rahmen der Erschließung und Bebauung des Gebietes oder durch Hinweise der Behörden nach Abschluss des Verfahrens (§ 4 Abs. 3 BauGB) unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, wird die Stadt Hungen prüfen, ob sie erneut planerisch tätig werden muss.

14.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Gemäß § 2a BauGB muss, bis auf wenige Ausnahmen, jedem Bauleitplanverfahren ein Umweltbericht beigelegt werden. Die Aufgabe des Umweltberichtes ist es, die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt nachvollziehbar darzustellen und so die Vermeidung bzw. Verringerung von Beeinträchtigungen sowie die Abwägung aller gemäß § 1 BauGB zu berücksichtigenden Belange zu ermöglichen.

Die Stadt Hungen plant am Südrand der Kernstadt Hungen die Ausweisung eines neuen Wohngebietes mit einer Gesamtfläche von ca. 1,3 ha sowie die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für den Neubau einer Kindertagesstätte mit ca. 0,5 ha.

Das Gebiet hat eine gute städtebauliche Lage, eine akzeptable Lage im örtlichen Verkehrssystem und ein vergleichsweise geringes Konfliktpotenzial.

Im Umweltbericht wurde die Bestandssituation aller Schutzgüter dargestellt und bewertet. Für die Beurteilung der Lärmimmissionen wurde zusätzlich eine schalltechnische Bewertung durch einen Fachgutachter erstellt. Zusammenfassend wird festgestellt, dass keine besonderen Auswirkungen auf die vorgenannten Schutzgüter (Mensch, Tiere, Pflanzen; Klima, Oberflächengewässer etc.), zu erwarten sind. Die maßgeblichen Auswirkungen beschränken sich auf die Versiegelung von bisher unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes für die Eingriffe in den Naturhaushalt wurden nach der Kompensationsverordnung 2018 durchgeführt. Der externe Ausgleich erfolgt durch die Verwendung von Ökopunkten aus der Ökokontomaßnahme „Stadtwald Hungen“.

Insgesamt sind im Rahmen der Verwirklichung des Planes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, die angesichts des Planungsziels hätten vermieden oder vermindert werden können.

Literaturverzeichnis

- BOHN, U. (1996). Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland - Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5518 Fulda M 1:200.000, 2. erweiterte Auflage. Bonn-Bad Godesberg.
- ELLENBERG, H. u. (1974). Karte : Wuchsklimagliederung von Hessen 1:200.000, auf pflanzenphänologischer Grundlage; Wiesbaden 1974. Wiesbaden.
- GIESSENER ANZEIGER. (2021). Horlofftalbahn soll ab Ende 2025 wieder fahren. Gießener Anzeiger.
- HESSEN MOBIL. (17. 09 2019). Straßenverkehrszählung 2015. Von https://mobil.hessen.de/sites/mobil.hessen.de/files/content-downloads/VM2015_Gie%C3%9Fen.pdf abgerufen
- HLNUG . (16. 09 2019). Geologie Viewer. Von <http://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de> abgerufen
- HLUG. (10. 10 2018). Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie; BodenViewer Hessen. Von <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> abgerufen
- KLAUSING, O. (1988). Die Naturräume Hessens. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, 67. Wiesbaden.
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRESSLER & GEILER. (2011). Schalltechnische Untersuchung zur Lärmsituation entlang der Ortsumgehung B 457. Tegernheim.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN. (28.02.2011). Regionalplan Mittelhessen. Gießen.
- STADT HUNGEN. (1991). Flächennutzungsplan der Stadt Hungen.
- STADT HUNGEN. (2003). Landschaftsplan der Stadt Hungen.

Abkürzungsverzeichnis und Erläuterungen

BauGB	Baugesetzbuch i.d.F. d. Bek. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) m. W. v. 24.10.2015
BauNVO	Baunutzungsverordnung i.d.F. d. Bek. vom 23.01.1990 (BGBl. I. S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EMZ	Ertragsmesszahl
FISt	Flurstück
FNP	Flächennutzungsplan
GFZ	Geschossflächenzahl
GRZ	Grundflächenzahl
HBO	Hessische Bauordnung i.d.F. d. Bek. vom 15.01.2011 (GVBl. IS. 46, 180), geändert durch Gesetz vom 21.11.2012 (GVBl. I S. 444)
HDSchG –	Hessisches Denkmalschutzgesetz vom 28.11.2016

Anlagen:

- Anlage 1: Gehölzlisten
Anlage 2: Bestandsplan
Anlage 3: Biotopwertermittlung für Gemeinbedarfsfläche
Anlage 4: Biotopwertermittlung für Allgemeines Wohngebiet

Anlage 1: Gehölzauswahl

Artenauswahl für standortgerechte Gehölze, Kletterpflanzen und Obstbäume (unvollständige Gehölzliste):

Bäume

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

Sträucher

Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Rosen (*Rosa canina*, *R. tomentosa*, *R. rubiginosa*, *R. dumetorum*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hartriegel (*Cornus alba*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus racemosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*)

Selbstklimmer und Ranker (Fassadenbegrünung)

Knöterich (*Polygonum auberti*), Efeu (*Hedera helix*), Echtes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*), Echter Wein (*Vitis vinifera*), Blauregen (*Wisteria sinensis*), Waldrebe (*Clematis* Hybriden)

Obstgehölze

Äpfel

Bismarckapfel, Hilde, Himbacher Grüner, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Kanadarenette, Lohrer Rambour, Rheinischer Bohnapfel, Schafsnase, Winterzitronenapfel, Winterrambour, Bittenfelder Sämling, Brauner Matapfel, Renette, Boskoop, Ditzels Rosenapfel, Erbachhofener, Freiherr von Berlepsch, Geheimrat Dr. Oldenburg, Gelber Edelapfel, Gewürzluiken, Goldparmäne, Gravensteiner, Weißer Klarapfel

Birnen

Alexander Lukas, Köstliche von Charneu, Bosc's Flaschenbirne, Madame Verte, Clapps Liebling, Neue Poiteau, Gellerts Butterbrine, Nordhäuser Winterforelle, Gräfin von Paris, Grüne Jagdbirne, Pastorenbirne, Gute Graue, Gute Luise, Schweizer Wasserbirne, Williams Christ

Süßkirschen

Büttners Rote Knorpelkirsche, Große Prinzessin, Große Schwarze Knorpelkirsche, Haumüller, Hedelfinger, Königskirsche, Oktavia, Regina, Schmahlfelds Schwarze, Schneiders späte Knorpelkirsche, Teckners Schwarze

Pflaumen

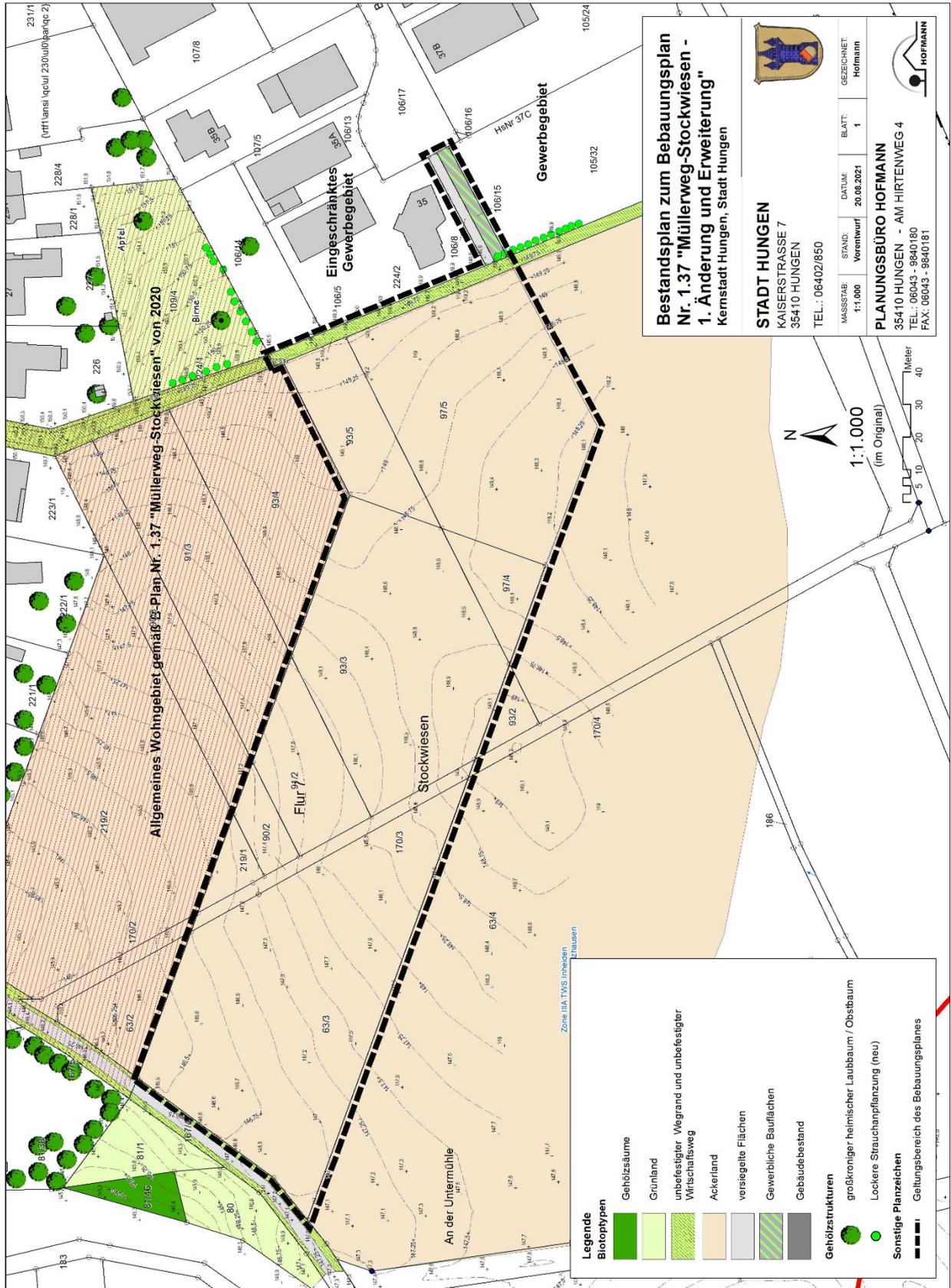
Zimmers Frühwetschge, Bühler Frühwetschge, Große Grüne Reneklode, Hauswetschge in Typen, Nancy Mirabelle, Wangenheims Frühwetschgen

sowie

Walnuss

Speierling

Anlage 2: Bestandsplan (ohne Maßstab)



Anlage 3: Biotopwertermittlung für die Gemeinbedarfsfläche des Kindergartens inkl. Zuwegung

Ausgleichsberechnung nach § 15ff HAGBNatSchG und KV (ggf. zusätzliche Zeilen vor den Zeile 16 bzw. 24 einfügen)																			
Maßnahme: Bebauungsplan Nr. 1.37 "Müllerweg-Stockwiesen - 1. Änderung und Erweiterung" - Bereich: Kindertagesstätte mit Straße und Zuwegung																			
Blatt Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV										WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert		Differenz	
	ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung											vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10			
	Teilfl.-Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung / Kurzform					§ 30 LRT	Zus-Bew	Sp. 3 x Sp. 4		Sp. 3 x Sp. 6							
1	2a	2b					2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
gliedern in 1. Bestand und 2. nach Ausgleich																			
Übertrag v. Bl. Nr.																			
1. Bestand vor Eingriff																			
	10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster							3	114				342					342
	10.710	Dachfläche nicht begrünt - Gewerbliche Baufläche							3	150				450		0			450
	10.610	bewachsene Feldwege							21	315				6.615		0			6.615
	11.191	Acker, intensiv genutzt							16	5.234				83.744		0			83.744
2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz																			
	04.110	Großbäume unter 16 cm/je 1 m ² (Gemäß Festsetzung im Bebauungsplan: Auf den Baugrundstücken und der Fläche für den Gemeinbedarf ist je angefangene 200 m ² vollversiegelter Fläche ein standortheimischer Laubbaum (s. Pflanzliste) oder regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.							34			20		0		680			-680
	09.210	Nahezu versiegelte Flächen - Erschließungsstraßen (Anschluss zur Wandaanlage)							3			294		0		882			-882
	10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigungen sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird - Fußweg und Wirtschaftsweg am Ostrand der Kita.							6			285		0		1.710			-1.710
	10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigungen sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird - GRZ II - Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO							6			1.309		0		7.854			-7.854
	10.710	Dachfläche nicht begrünt - gemäß GRZ 0,5 (GRZ I)							3			2.617		0		7.851			-7.851
	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen (Grundstücksfreiflächen / Außenanlagen der Kita)							14			1.308		0		18.312			-18.312
		Mit Überschirmung von Bäumen								5.813		5.833		91.151		37.289			53.862
		Ohne Überschirmung von Bäumen								5.813		5.813							
Zusatzbewertung (s. Blatt Nr. __):																			
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (s. Blatt Nr. __)																			
Summe																			
										Auf dem letzten Blatt:		Kostenindex KI							
										Umrechnung in EURO		+ reg. Bodenwertanteil							
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben										Summe EURO		=KI+Bwa							
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!																			
															EURO Ersatzgeld				

Anlage 4: Biotopwertermittlung für das Allgemeine Wohngebiet

Blatt Nr.	Ausgleichsberechnung nach § 15ff HAGBNatSchG und KV (ggf. zusätzliche Zeilen vor den Zeile 16 bzw. 24 einfügen)															
Maßnahme: Bebauungsplan Nr. 1.37 "Müllerweg-Stockwiesen - 1. Änderung und Erweiterung" - Bereich: Allgemeines Wohngebiet mit Erschließungsstraße																
			Nutzungstyp nach Anlage 3 KV			WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz	
			ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung				vorher		nachher		vorher		nachher			
Teilfl.-Nr.	Typ-Nr.		Bezeichnung / Kurzform	§ 30 LRT	Zus-Bew						Sp. 3 x Sp. 4	Sp. 3 x Sp. 6	Sp. 8 - Sp. 10			
1	2a		2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
gliedern in 1. Bestand und 2. nach Ausgleich				Übertrag v. Bl. Nr.												
			1. Bestand vor Eingriff													
	11.191		Acker, intensiv genutzt			16	12.632				202.112	0			202.112	
			2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz													
	04.110		Großbäume unter 16 cm/je 1 m ² (Gemäß Festsetzung im Bebauungsplan: Auf den Baugrundstücken und der Fläche für den Gemeinbedarf ist je angefangene 200 m ² vollversiegelte Fläche ein standortheimischer Laubbaum (s. Pflanzliste) oder regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.			34			33		0	1.122			-1.122	
	09.210		Nahezu versiegelte Flächen - Neuanlage Erschließungsstraße und Zuwegung Einzelgrundstück			3		1.468		0	4.404			-4.404		
	10.530		Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigungen sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird - Fußweg am Westrand des Baugebietes.			6		42		0	252			-252		
	10.530		Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigungen sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird - GRZ II - Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO			6		2.224		0	13.344			-13.344		
	10.710		Dachfläche nicht begrünt - gemäß GRZ 0,4			3		4.449		0	13.347			-13.347		
	11.221		Gärtnerisch gepflegte Anlagen			14		4.449		0	62.286			-62.286		
			Mit Überschilderung von Bäumen				12.632		12.665		202.112	94.755			107.357	
			Ohne Überschilderung von Bäumen				12.632		12.632							
			Zusatzbewertung (s. Blatt Nr. __):													
			Anrechenbare Ersatzmaßnahme (s. Blatt Nr. __)													
			Summe												107.357	
									Auf dem letzten Blatt:		Kostenindex KI					
									Umrechnung in EURO		+ reg. Bodenwertanteil					
									Summe EURO		=KI+Bwa					
			Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben													EURO Ersatzgeld
			Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!													