

**Gemeinde Lahntal
Ortsteil Goßfelden**

**Bebauungsplan Nr. 10
„An den Hardtwiesen II“
(Teilbereich West)**

Teil A:	Begründung gem. § 2a BauGB
----------------	-----------------------------------

Teil B: Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB

Teil C: Textliche Festsetzungen

Teil D: Planteil

**Entwurf der erneuten Offenlegung
gem. § 4a (3) BauGB**

Mai 2025

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

1	Grundlagen und Erforderlichkeit	1
1.1	Planungsanlass und Kurzbeschreibung der Planung	1
1.1.1	Änderungsinhalte	1
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	2
2	Verfahren	3
2.1	Verfahrensschritte	3
2.1.1	Erneute Offenlegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB	3
2.2	Bodenschutz in der Bauleitplanung.....	3
2.2.1	Vorrang der Innenentwicklung und Umwidmungssperrklausel	4
2.3	Klimaschutz und Klimaanpassung	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	6
3.1	Regionalplan Mittelhessen (RPM).....	6
3.2	Vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan (FNP).....	7
3.3	Verbindliche Bauleitplanung.....	7
3.3.1	Bebauungsplan „An den Hardtwiesen II“	7
3.3.2	Sonstiges	8
4	Festsetzungen	9
4.1	Art der baulichen Nutzung.....	9
4.1.1	Industriegebiet (GI)	9
4.2	Maß der baulichen Nutzung	10
4.2.1	Grundflächenzahl (GRZ).....	10
4.2.2	Baumassenzahl (BMZ).....	10
4.2.3	Höhe baulicher Anlagen.....	10
4.3	Überbaubare Grundstücksflächen	10
4.4	Dachgestaltung	11
4.5	Ausschluss von Schottergärten.....	11
4.6	Niederschlagswasserbehandlung	11
5	Berücksichtigung von Umweltbelangen	11
5.1	Grünordnungskonzept.....	11
5.2	Naturschutzrechtlicher Eingriffs-/Ausgleich.....	13
6	Begriffsbestimmungen	15

Abbildungen

<i>Abbildung 1: Räumliche Lage (OpenStreetMap)</i>	1
<i>Abbildung 2: B-Plan „An den Hardtwiesen II“</i>	1
<i>Abbildung 3: Plangebiet auf Luftbildbasis</i>	2
<i>Abbildung 4: Plangebiet auf ALK-Basis</i>	2
<i>Abbildung 5: RPM 2010 – Ausschnitt</i>	6
<i>Abbildung 6: Flächennutzungsplan – Ausschnitt</i>	7
<i>Abbildung 7: Bebauungsplan „An den Hardtwiesen II“ und aktueller Geltungsbereich</i>	7
<i>Abbildung 8: Bebauungsplan - Planteil</i>	9

Teil B: Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB

Teil C: Textliche Festsetzungen

Teil D: Planteil

Hinweis: Dieses Dokument enthält rechtlich geschützte Informationen.

1 Grundlagen und Erforderlichkeit

1.1 Planungsanlass und Kurzbeschreibung der Planung



Abbildung 1: Räumliche Lage (OpenStreetMap)

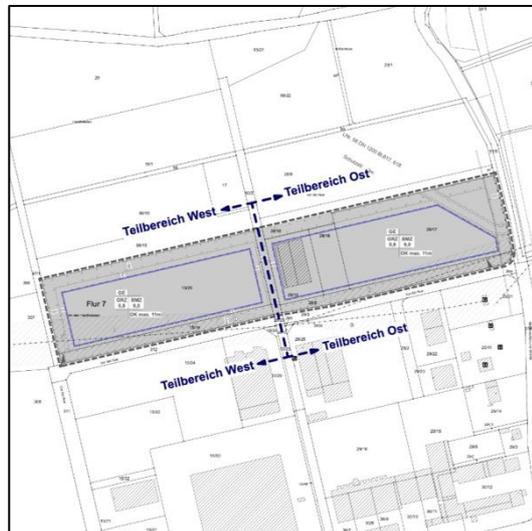


Abbildung 2: B-Plan „An den Hardtwiesen II“

Der Bebauungsplan Nr. 10 „An den Hardtwiesen II“ wurde zwischen 2001 – 2003 aufgestellt und diente der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbe-/Industriegebietes „Hardtwiesen“ in nördlicher Richtung. Das Plangebiet ist mittig durchtrennt von einem Wirtschaftsweg. Da die westlich dieses Wirtschaftsweges liegenden Flächenteile damals nicht durch die Gemeinde Lahntal erworben werden konnten, wurde dieser Teilbereich, nach Durchführung aller Beteiligungsverfahren sowie der Fassung des Satzungsbeschlusses, von der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses ausgenommen und demnach noch nicht förmlich in Kraft gesetzt.

Nunmehr wurde Einigung über den Ankauf der Fläche erzielt, so dass jetzt das förmlich noch schwebende Verfahren auch für diesen Teilbereich zum Abschluss gebracht werden kann. Aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Änderungen des Baugesetzbuches, insbesondere in Bezug auf die Bearbeitung umweltrelevanter Belange, muss, gem. hierzu erfolgter Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Gießen, eine Umweltprüfung nachgeholt werden, da dies im o.g. Zeitraum der Aufstellung des Bebauungsplans gesetzlich noch nicht vorgeschrieben war.

1.1.1 Änderungsinhalte

Insgesamt wurden für den zur Rede stehenden Teilbereich West, gegenüber der Ursprungsversion des Bebauungsplans, folgende Änderungen/Ergänzungen vorgenommen:

- Erstellung eines Umweltberichts nach § 2a i.V.m. Anlage 1 BauGB
- Änderung des festgesetzten Gebietstyps von „Gewerbegebiet“ (GE, gem. § 8 BauNVO) in „Industriegebiet“ (GI, gem. § 9 BauNVO),
- Anhebung der zulässigen Gebäudehöhe von 11m auf 15m,
- Festsetzung einer Dachbegrünung auf mind. 50% der Dachflächen sowie
- Festsetzung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf mind. 50% der Dachflächen,

- Reduzierung der nutzbaren Gewerbeflächen durch Ausgrenzung aus den nördlich, südlich und östlich festgesetzten „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Reduzierung der ehemals westlich verlaufend festgesetzten „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ zugunsten der gewerblichen Nutzung.

Diese Ergänzungen/Änderungen der Planunterlagen erfordern eine erneute Offenlegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB.

1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes



Abbildung 3: Plangebiet auf Luftbildbasis

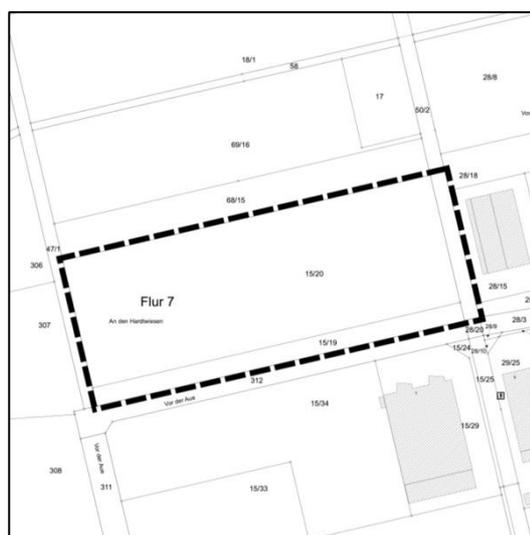


Abbildung 4: Plangebiet auf ALK-Basis

Der Geltungsbereich des Plangebietes liegt im Norden von Goßfelden und ist Bestandteil eines geschlossenen Bandes aus Gewerbe-/Industriegebietsflächen zwischen der ehem. B 62 und der neuen Trasse der Ortsumfahrung B 252/ B 62. Das Plangebiet besitzt eine Größe von rd. 1,7 ha und umfasst die Flurstücke: 15/19, 15/20, 50/2 (tw.) in der Gemarkung Goßfelden, Flur 7.

Das Plangebiet ist über die südlich verlaufende Ortsstraße „Vor der Aue“ voll erschlossen und wird derzeit noch intensivackerbaulich genutzt. Es grenzt dreiseitig an das überwiegend bereits genutzte großflächige Gewerbeband von Goßfelden an. In westlicher Richtung wird die Fläche durch einen Wirtschaftsweg begrenzt, der südlich an die Straße *Vor der Aue* anschließt.

2 Verfahren

Gem. Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Gießen bedarf es zum Abschluss des seit 2003 schwebenden Verfahrens, der Durchführung einer erneuten Offenlegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB (siehe Kap. 1.1).

2.1 Verfahrensschritte

Folgende gesetzlich vorgeschriebene Verfahrensschritte hat der Bauleitplan durchlaufen:

Nr.	Verfahrensschritt mit Rechtsgrundlage	Datum / Zeitraum
1.	Erneute Offenlegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB	vom __.__.2025 bis __.__.2025
2.	Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB	__.:__.____
3.	Inkrafttreten durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gem. § 10 Abs. 3 BauGB	__.:__.____

2.1.1 Erneute Offenlegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB

In der am 05.06.2025 erfolgten ortsüblichen Bekanntmachung der erneuten Offenlegung wurde darauf hingewiesen, dass Stellungnahmen zu den neu bearbeiteten sowie den geänderten bzw. ergänzten Teilen der Entwurfsunterlagen (siehe Kap. 1.1.1) abgegeben werden dürfen.

2.2 Bodenschutz in der Bauleitplanung

Täglich werden in Deutschland rund 52 Hektar als Siedlungs- und Verkehrsflächen neu ausgewiesen. Dies entspricht einer Flächenneuanspruchnahme – kurz: Flächenverbrauch - von ca. 73 Fußballfeldern. Im Rahmen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die Bundesregierung zum Ziel gesetzt, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf „weniger als 30 Hektar“ zu begrenzen. Nach dem Klimaschutzplan der Bundesregierung soll der Flächenverbrauch bis 2050 auf Netto-Null reduziert und somit der Übergang in eine Flächenkreislaufwirtschaft vollzogen sein¹.

Notwendig ist zum einen, den Flächenverbrauch wie geplant zu reduzieren. Zum anderen müssen bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen auch besser genutzt werden.“²

Daher wurden mit Änderung des Baugesetzbuchs im Jahr 2013 zwei in diesem Zusammenhang wesentliche Änderungen aufgenommen. Diese betreffen in Bezug auf die städtebauliche Entwicklung zum einen den Grundsatz des Vorrangs der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB, „Vorrang der Innenentwicklung“³) und zum anderen die erhöhte Begründungspflicht bei der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald ge-

¹ Quelle: Umweltbundesamt, 2021 (www.umweltbundesamt.de)

² Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: <http://www.bmub.bund.de/themen/strategienbilanzen-gesetze/nachhaltige-entwicklung/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs/>

³ § 1 Abs. 5 BauGB:

„Die 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. [...] Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“

nutzter Flächen (§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB „Umwidmungssperrklausel“⁴) und erhöhen somit auch die Anforderungen an den ebenfalls in § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB genannten „*schonenden Umgang mit Grund und Boden*“ („Bodenschutzklausel“).

Die o.g. Neuregelungen normieren jedoch „*nicht etwa eine strikte Rechtspflicht (OVG Münster Urt. v. 28. 6. 2007 – 7 D 59/06.NE, aaO vor Rn. 1). Sie sind vielmehr „in der Abwägung zu berücksichtigen“ (§ 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB) und beinhalten damit eine „Abwägungsdirektive“*“.⁵

2.2.1 Vorrang der Innenentwicklung und Umwidmungssperrklausel

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB sollen zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere

- durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt sowie
 - Bodenversiegelungen
- auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Darüber hinaus sollen gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2+4 BauGB

- landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit ist zu begründen.

Bewertung

Als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen werden nicht tangiert. Das Plangebiet ist zwar aktuell noch landwirtschaftlich genutzt, jedoch bereits seit rd. 25 Jahren für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen. Diese ist bislang nur an dem hierfür erforderlichen Ankauf der Fläche gescheitert. Die nun mögliche und vorgesehene Inanspruchnahme für gewerblich/industrielle Zwecke entspricht damit der städtebaulichen Zielausrichtung, die sich auch durch die übergeordneten Planungsebenen (Flächennutzungsplan und Regionalplan Mittelhessen 2010) in Form von entsprechenden Darstellungen bzw. Ausweisungen zieht. Die vorliegende Bauleitplanung dient daher der Aktivierung einer bislang noch nicht in Anspruch genommenen Gewerbefläche, die in einem geschlossenen Gewerbeband im Norden von Goßfelden und Sarnau liegt.

⁴ § 1a Abs. 2 BauGB

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [...] Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“

⁵ zit. nach: Beck'scher Online-Kommentar BauGB, Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg/ Krautzberger, Rn. 62-62c.

2.3 Klimaschutz und Klimaanpassung

Nicht zuletzt auf Grund des UN-Weltklimaberichts ist deutlich geworden, dass die Bekämpfung des Klimawandels und die Anpassung an den Klimawandel dauerhafte Zukunftsaufgaben auch der Städte und Gemeinden sind. Diese Aufgaben haben auch eine städtebauliche Dimension, der die Gemeinden bei ihren Vorgaben zur örtlichen Bodennutzung Rechnung tragen sollen⁶. Mit dem „Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Stadtentwicklung in den Gemeinden“ (BauGB Novelle 2011) wurde zur Stärkung des Klimaschutzes u. a. eine Klimaschutzklausel eingefügt, die Festsetzungsmöglichkeiten zum Einsatz und zur Nutzung erneuerbarer Energien bspw. aus der Kraft-Wärme-Kopplung erweitert, Sonderregelungen für die Windenergienutzung eingefügt und die Nutzung insbesondere von Photovoltaikanlagen an oder auf Gebäuden erleichtert werden. Der neugefasste § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB bestimmt nunmehr, dass die Bauleitpläne dazu beitragen sollen, „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, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und das Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ Die Neuregelungen der § 1 Abs. 5 Satz 2, und § 1a Abs. 5 BauGB werten den kommunalen Klimaschutz auf, verleihen ihm aber keinen Vorrang vor anderen Belangen nach § 1 Abs. 6 BauGB und § 1a BauGB.

Folgende Festsetzungen im Bebauungsplan dienen Belangen des Klimaschutzes:

- Reduzierung der Gewerbeflächenausweisung gegenüber der Ursprungsversion,
- Auflagen zur Durchgrünung innerhalb des Baugebiets die, neben der Bedeutung für das Kleinklima, auch Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen.
- Die anteilige Nutzung der Dachflächen für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie verringert den Bedarf an externer Energie, die durch Verbrennung fossiler Energieträger gewonnen wurde.
- Die anteilige Begrünung von Flachdächern dient nicht nur einer besseren landschaftlichen Einbindung und der Schaffung von Siedlungshabitaten, sondern auch durch den Rückhalt von Niederschlagswasser und Verdunstung von diesem zur Verringerung von Aufheizeffekten im Baugebiet.

⁶ aus: Referentenentwurf zum Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Stadtentwicklung in den Gemeinden

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Regionalplan Mittelhessen (RPM)

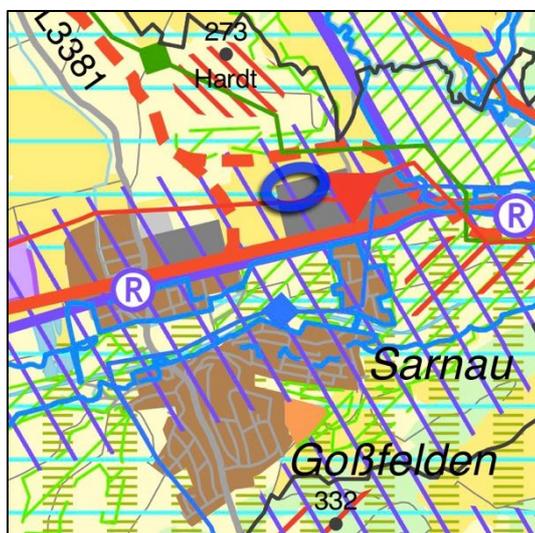


Abbildung 5: RPM 2010 – Ausschnitt

Das Plangebiet ist im aktuell gültigen Regionalplan Mittelhessen 2010 als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand“.

Überlagernd ist das gesamte Lahntal als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ ausgewiesen.

*"In den **Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen** sollen die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden."⁷ "In der Plankarte sind [...] Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Bestand und Planung dann mit Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen überlagert, wenn es sich bei letzteren um überörtlich bedeutsame Luftleitbahnen*

handelt. Bei der Realisierung eines [...] Vorranggebiets Industrie und Gewerbe Planung, an das ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen heranreicht oder das von diesem überlagert ist, kommt bioklimatischen und lufthygienischen Belangen eine große Bedeutung zu. [...] Wichtig ist, dass zwischen zu bebauenden Flächen ausreichend bemessene Freiräume erhalten werden, damit ein Kalt- bzw. Frischluftabfluss von den Talhängen möglich ist und die regionalen Luftleitbahnen funktionsfähig bleiben."⁸

Die Funktion des östlichen Lahntals als Ventilationsschneise ist dadurch geprägt, dass bei autochthonen Wetterlagen ab Sonnenuntergang Hangabwinde kühle Luftmassen in Richtung zur Lahn bewegen und mit diesem konzentriert weiter talwärts transportiert werden. Durch die Festsetzung entsprechender Gebäudehöhen und Begrünungsaufgaben für die Grundstücksfreiflächen entsteht eine höhenbegrenzte, gegliederte und durchblasbare Bebauung mittlerer Geländerauhigkeit, so dass nachhaltige Veränderungen des Regionalklimas voraussichtlich nicht entstehen. Darüber hinaus wird die Siedlungslinie in Richtung Süden hin nicht übersprungen, eine zusätzliche seitliche Einengung der hangabwärts gerichteten Luftströmungen erfolgt nicht.

Insofern ist das Vorhaben als vereinbar mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung einzustufen.

⁷ aus RPM 2010: 6.1.3-1 (G) (K)

⁸ aus RPM 2010: Begründung zu 6.1.3-1

3.2 Vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan (FNP)

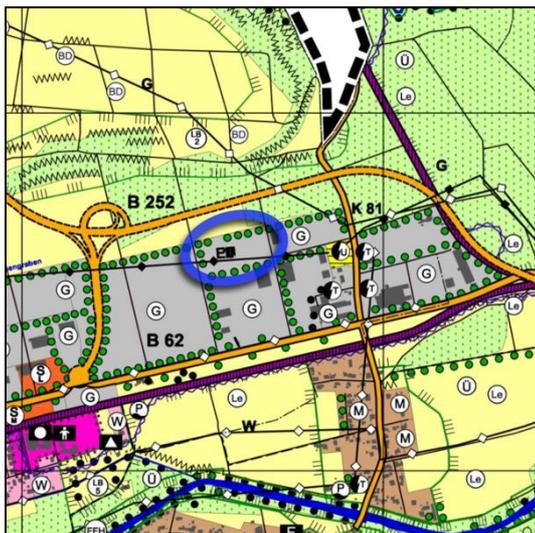


Abbildung 6: Flächennutzungsplan – Ausschnitt

Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lahntal bereits als „gewerbliche Baufläche“ dargestellt.

Darüber hinaus ist in den Randbereichen des Plangebietes das Ziel der Herstellung einer randlichen Eingrünung dargestellt, die im Bebauungsplanentwurf planerisch konkretisiert wurde.

Der vorliegende Bebauungsplan ist daher gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

3.3 Verbindliche Bauleitplanung

3.3.1 Bebauungsplan „An den Hardtwiesen II“

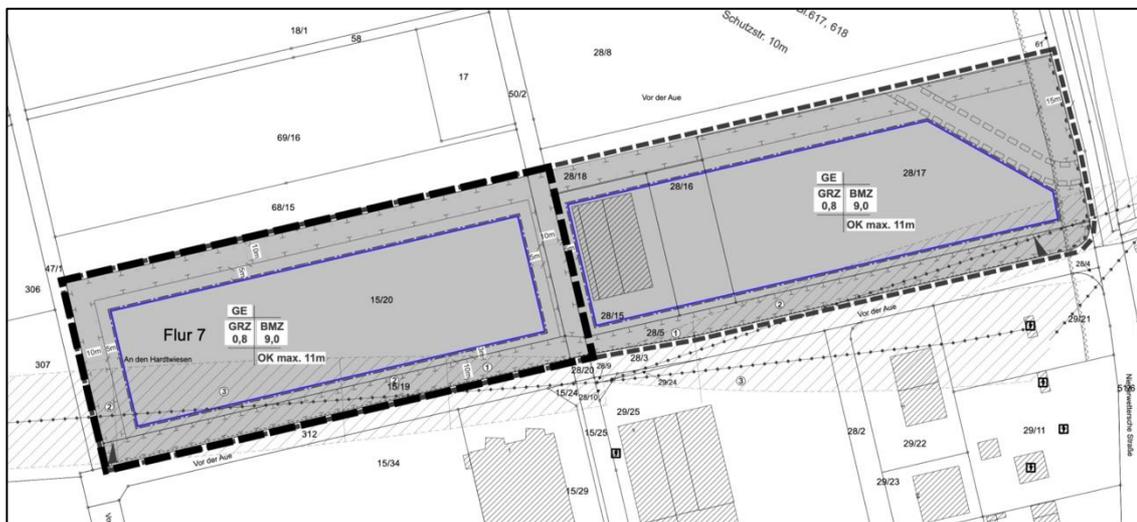
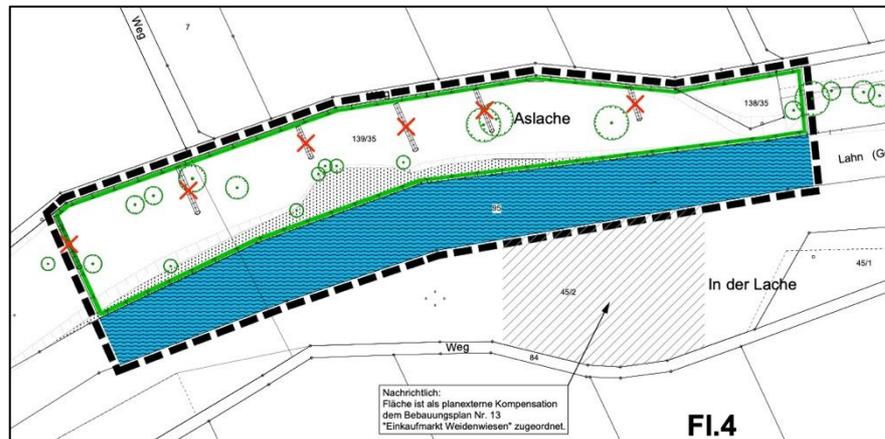


Abbildung 7: Bebauungsplan „An den Hardtwiesen II“ und aktueller Geltungsbereich

Der Bebauungsplan „An den Hardtwiesen II“ setzte den nördlichen Abschluss des Gewerbe-/Industriegebietes als „Gewerbegebiet“ (GE, gem. § 8 BauNVO) mit, im Sinne des sparsamen Umgangs mit der Ressource Boden, hohen Ausnutzungskennziffern (GRZ: 0,8 und BMZ: 9,0) und einer zulässigen Gebäudehöhe von 11 m fest. Das Gewerbegebiet war in zwei ca. gleichgroße Teilbereiche gegliedert, mit jeweils umlaufend einem 10m tiefen Geländestreifen, der als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt wurde. Die Festsetzung diente der Anlagen einer durchgängigen begrünten Entwässerungsmulden, in die anfallende Oberflächenwässer aus den Gewerbeflächen geleitet und dort versickert, verdunstet und, überschüssiges Wasser, an

geeigneter Stelle belastungsfrei in den Vorfluter abgeführt werden sollen (Wegseiten-
graben der B 62, Grabensystem zur Wetschaft).

Für den Entwässerungsmuldenabschnitt entlang der Straße „Vor der Aue“ wurde er-
gänzend die Zulässigkeit von Grundstückszufahrten in der erforderlichen Breite gere-
gelt.



Zum planexternen Ausgleich der im Gewerbegebiet nicht vermeid- und minderbaren
Eingriffe in Natur und Landschaft wurde ein Lahnabschnitt in der Gemarkung Sterz-
hausen (Flur 4, Flst. 139/35 (tw.) und 138/35) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festge-
setzt, in die mittellauftypische Flussdynamik durch den Abbruch von insg. 6 Bühnen
(Vorlandbefestigung) sowie punktuelles Aufreißen der Uferbefestigung in den Vorland-
flächen der Lahn wieder hergestellt werden soll.

3.3.2 Sonstiges

Bei der Online-Recherche wurden für das Plangebiet darüber hinaus keine weiteren
übergeordneten Schutzansprüche bzw. entgegenstehenden Schutzausweisungen
festgestellt (Online-Fachinformationssysteme des HLNUG: *Gruschu-Hessen*, *Natureg-
Viewer*, *Hochwasserrisikomanagement-Viewer*).

4.2 Maß der baulichen Nutzung

4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Im Industriegebiet (GI) wird, analog zu den angrenzenden Gewerbegebieten, die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,8 als Höchstgrenze festgesetzt. Die ausgewiesene Grundflächenzahl nutzt die Obergrenze für diesen Gebietstyp nach § 17 BauNVO voll aus und soll eine verdichtete Bauweise ermöglichen, die einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund- und Boden gewährleistet.

4.2.2 Baumassenzahl (BMZ)

Da die Festsetzung von Geschossen und Geschossflächenzahlen als Obergrenzen insbesondere in Industriegebieten aufgrund der vielfältigen Nutzungsansprüche nicht die geeigneten Instrumente zur städtebaulichen Ordnung darstellen, wird entsprechend den Vorhaben gem. § 21 BauNVO hier eine Baumassenzahl (BMZ) von 9,0 festgesetzt. Im Sinne eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden soll auch dadurch eine verdichtete Bebauung ermöglicht und gleichzeitig ein landschaftliche Verträglichkeit gewährleistet werden.

4.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Gebäudehöhe von 15 m bezieht sich auf den mittleren talseitigen natürlichen Geländeanschnitt (vom Architekten beim Bauantrag durch Vermessung nachzuweisen) als unteren Bezugspunkt und die Gebäudeoberkante als oberen Bezugspunkt.

Die erfolgte Anhebung um 4 m gegenüber der bisherigen Festsetzung ist begründbar mit der gewünschten höheren Ausnutzbarkeit. Darüber hinaus kann, im Hinblick auf die Lage entlang der Ortsumfahrung B 252 / B 62, dadurch auch zusätzlich ein besserer baulicher Lärmschutz zu den im Süden anschließenden Nutzungen erreicht werden.

Im südlichen Randbereich sind die **Bauhöhenbeschränkungen**, die **aufgrund der dort verlaufenden Hochspannungsfreileitungen** zu berücksichtigen sind, im Planteil dargestellt. Die bestehenden Leitungsschutzstreifen sind in die Planzeichnung eingetragen. Innerhalb dieser Leitungsschutzstreifen wurden Zonen abgegrenzt, die unterschiedlichen Bauhöhenbeschränkungen unterliegen. Diese Beschränkungen beziehen sich auf die bestehende Situation.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen definiert, die sich an den umgebenden Festsetzungen von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) orientieren.

Stellplätze, Garagen und ihre Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (nicht mit dem Hauptgebäude verbundene, diesem untergeordnete bauliche Anlagen die dem Nutzungszweck des Grundstückes selbst dienen) sind auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4.4 Dachgestaltung

Ergänzend zur ursprünglichen Planversion wird nun die Dachform auf flach geneigte bzw. Flachdächer beschränkt, die zu mindestens 50 % mind. extensiv zu begrünen sind. Diese Form der Dachgestaltung ist aufgrund der Baukörpergrößen und Struktur angemessen und im städtebaulichen Umfeld, dass durch gewerbliche Gebäude geprägt ist angemessen.

Die unbegrünteren Dachflächenanteile sind zur Minderung negativer Klimafolgen durch Aufheizungseffekte in hellen Farbtönen (Hellbezugswert > 70) zu gestalten.

4.5 Ausschluss von Schottergärten

In Grundstücksfreiflächen sind Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 2 m² Fläche unzulässig. Von dieser Regelung ausgenommen sind Hausumrandungen die dem Spritzwasserschutz dienen mit einer Breite von bis zu 40 cm oder entsprechend des jeweiligen Dachüberstandes.

Ausgenommen sind darüber hinaus „echte“ Steingärten mit blütenreicher, magerer Vegetation.

4.6 Niederschlagswasserbehandlung

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in eine Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Darüber hinaus soll gem. § 37 Abs. 4 HWG Niederschlagswasser (z. B. Dachflächenwasser) verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Im vorliegenden Fall ist überschüssiges Oberflächenwasser in das randliche Muldensystem zu leiten bzw. zu versickern.

Für das Muldensystem ist vorlaufend eine Entwässerungsplanung zu erstellen.

5 Berücksichtigung von Umweltbelangen

Zum Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erstellt, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden.

5.1 Grünordnungskonzept

Die Festsetzungen zu Grünkontingenten sowie zur Anpflanzung von Bäumen sind ein städtebauliches Gestaltungsmittel. Bäume vermitteln Maßstäblichkeit, lenken Blickrichtungen, gliedern Räume, bieten Orientierung und haben einen hohen ästhetischen Eigenwert. Neben den gestalterischen Funktionen erfüllen die Bäume in begrenztem Maße auch ökologische Funktionen, wie z. B. klimahygienische Funktionen durch Staub und Schadstofffilterung und Teilfunktionen als Lebensraum für an die Gemeinde angepasste Tierarten.

Die grünordnerische Maßnahmenplanung wird überwiegend aus dem Ursprungsentwurf übernommen - es erfolgte lediglich eine begrenzte Anpassung aufgrund von Pfl-

geerfordernisse (Pflanzvorgaben in den Rinnen) und Vorgaben zum Klimaschutz (Fassaden- und Grün-/Solardachgestaltung) bzw. neuer Anforderungen an die Gebietsgliederung (erforderliche Stellplätze im Westen, Herausnahme der Randeingrünung aus dem Baugebiet).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Durch die Herausnahme der randlichen Muldensysteme aus dem Baugebiet wird die überbaubare Fläche trotz gleichbleibendem Ausnutzungsgrad im Baugebiet verringert.
- Das Gewerbegebiet ist in der offenen Aue vor flachen Randhöhen platziert. Um die orientierenden Sichtbeziehungen, z.B. von Sarnau zur Hardt, nicht vollständig zu unterbinden, werden Höhenbeschränkungen auf ein Maß von max. 15 m Gesamthöhe festgesetzt. Die Höhe vermittelt zwischen den großen Höhen der westlichen Spiegelshecke und den Höhen im Bereich 11 m der östlichen und südlichen gewerblichen Flächen.
- Die Gewerbeblöcke sind ausreichend so einzugrünen, dass die in Resten noch vorhandene landschaftliche Eigenart, nicht vollständig zerstört wird. Aus diesem Grund sind auch Mindestanforderungen an die Begrünung der Grundstücksfreiflächen und an die Fassadengliederung zu stellen, damit unmaßstäbliche Gebäudekubaturen, wie sie in neuen Gewerbegebieten erwartet werden dürfen, mindestens in einem raumtypischen Maß rhythmisiert werden. Darüber hinaus sind auch die Dachflächen mind. anteilig zu begrünen.
- Im Sinne des Klimaschutzes sind die heutigen Anforderungen an die Gewinnung regenerativer Energien in Form einer mind. anteiligen Nutzung der Dachflächen mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zu erfüllen.
- Aus Gründen des Klimaschutzes erfolgt auch die Festsetzung möglichst heller Fassaden- und Dachflächen (wenn unbegrünt) - durch die anteilige Begrünung der Dachflächen und Eingrünung des Baugebiets kann hier immer noch eine hinreichende landschaftliche Einbindung erfolgen.
- Zum Schutz der vorhandenen Böden ist bauzeitig eine bodenkundliche Baubegleitung einzurichten.
- Zum Schutz der Überlandleitung sind die Anforderungen im Leitungsschutzstreifen zu beachten.
- Darüber hinaus sind folgende Anforderungen zu beachten (eingepflegt in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan, s. dort):
 - Hinweise zu Bodendenkmälern, Altlasten und zum vorsorgenden Bodenschutz,
 - Hinweise zum Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie zur allgemeinen Artenschutzvorsorge
 - Hinweise zum Schutz von Versorgungsleitungen
 - Hinweise zum Trinkwasserschutzgebiet
 - Hinweise zu Immissionen durch den Eisenbahnbetrieb
 - Hinweise zu Kampfmittelbelastung/ -räumung

Planinterne Ausgleichsmaßnahmen:

- Sicherung des Rückhaltesystems der südlichen Randeingrünung: Die Regenrückhaltung und Entwässerung des bereits mit dem B.-Plan „An den Hardtwiesen“ festgesetzten Rückhaltesystems soll weiterhin gewährleistet sein - die Ein-

leitung des Regenwassers aus dem Gebiet kann in einem zusammenhängenden, offenen und bepflanzten Gerinne entlang der Nord-, Ost- und Südflanken erfolgen. Entlang der Westseite erfolgt eine lockere Eingrünung zur Gliederung und es wird eine Rohrverbindung zwischen der nördlichen und südlichen Mulde errichtet, so dass das erforderliche Rückhaltevolumen nachgewiesen und die Verbindungsfunktion sowie die Eingrünung erhalten werden kann.

Die Mulden sind als (möglichst unregelmäßig ausgeformter) Erdgraben anzulegen (Fläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) und in den Böschungsbereichen mit Feuchtgehölzen zu bepflanzen (Fläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB), eine Pflanzliste für die Randeingrünung der gewerblichen Flächen findet sich in den textlichen Festsetzungen.

Entlang der Südgrenze entfällt die Erforderlichkeit einer landschaftlichen Einbindung (analog zum "Teilbereich Ost" aus dem Jahr 2003) - zukünftig kann auf eine Bepflanzung der Entwässerungsmulde verzichtet werden, auch, weil hier die erforderlichen Zufahrten angelegt werden und der Bereich innerhalb des Leitungsschutzstreifens verläuft. Die Überfahrten sind dabei großzügig und für Amphibien durchwanderbar herzustellen (raue Sohlflächen/ Einbindung der Durchlassprofile in die Sohle).

Die Sohl- und Böschungsflächen sind nach Herstellung der Mulden mit einem Kräuterrasen aus Arten des Vorkommensgebiets einzusäen und, wo nicht mit Gehölzen bestockt, extensiv zu pflegen.

5.2 Naturschutzrechtlicher Eingriffs-/Ausgleich

Die bereits mit Rechtskraft des Teilbereichs Ost festgesetzte planexterne Ausgleichsmaßnahme "Beseitigung von Buhnen in der Lahn bei Sterzhausen" wird auch weiterhin Bestandteil der Planung sein und wurde unverändert nachrichtlich in den aktuellen Entwurf übernommen (siehe Kap. 3.3.1).

Der ursprünglich für beide Teilbereiche festgesetzte Eingriffsausgleich soll nach wie vor umgesetzt werden (intern: begrüntes Rückhaltensystem, extern: Beseitigung der Buhnen an der Lahn bei Sterzhausen), weshalb im Folgenden die festgesetzten Zulässigkeiten des Ursprungsentwurfs aus dem Jahr 2003 den Zulässigkeiten des aktuellen Entwurfs gegenüberzustellen sind (die einzelnen Schutzgutbetrachtungen sind den vorherigen Kapiteln zu entnehmen).

Änderung der Gebietsnutzung von "Gewerbegebiet" zu "Industriegebiet":

- Angesichts der Umgebungsnutzungen sowie der immissionsträchtigen Vorbelastungen (vgl. Eingangskapitel) ist hier nicht von einer erheblichen Konfliktsituation auszugehen

--> Zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Anhebung der max. Gebäudehöhe von 11 m auf 15 m.

- Das zwischenzeitlich rechtskräftige Industriegebiet "Spiegelshecke" im westlichen Anschluss an die Hardtwiesen lässt max. Gebäudehöhen von 40 m zu - demnach bewegen sich die hier festgesetzten 15 m deutlich unterhalb der Höhen des benachbarten Gebiets und orientiert sich eher an den angrenzenden Flächen im Osten und Süden.

--> Durch die aktuelle Verkleinerung der max. überbaubaren Grundstücksfläche sowie den neuen Auflagen zur Gründachgestaltung können hier erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Landschaftsbild verhindert werden, ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht nicht.

Reduzierung der ursprünglichen Maßnahmenwirkung im Bereich der begrünten Mulden:

- auf rd. 600 qm: Die westliche Randeingrünung wird auf die Anpflanzung von Kleingehölzen reduziert (hier schließen sich im Osten weitere gewerbliche Flächen an) und die Mulde wird hier zurückgenommen (Reduzierung auf eine unterirdische Verbindung der Mulden unter Berücksichtigung des Nachweises des erforderlichen Rückhaltevolumens) sowie
- auf rd. 2.700 qm: Die Bepflanzungskonzeption der Mulden im Norden und Osten wird an die erforderliche Praxis der möglichen Pflege angepasst (statt vollständiger Bepflanzung mit Gehölzen sind nun nur noch die Böschungsbereiche zu bepflanzen).

--> Die für die Schutzgüter erforderlichen Funktionen des begrünten Muldensystems bleiben dennoch erhalten (z.B. Siedlungsbiotopfunktion, Regeneration von Bodenfunktionen, Reduzierung kleinklimatischer Auswirkungen, landschaftliche Einbindung zur freien Landschaft hin, Aufnahme/ Versickerung/ Ableitung von Oberflächenwasser), lediglich die Dichte der Bepflanzung wird verringert bzw. wird die Funktion des westlichen Muldenabschnitts durch eine Verrohrung übernommen.

Verringerung von Eingriffen im Baugebiet:

Demgegenüber steht nun die Verkleinerung der gewerblichen Bauflächen - ursprünglich lagen die begrünten Muldenflächen innerhalb der gewerblichen Bauflächen ("Doppelfestsetzung") und wurden demnach in Gänze in die Berechnung der überbaubaren Grundstücksfläche einbezogen. Nun werden die Randbereiche aus dem Gewerbegebiet "ausgestanzt", wodurch sich die max. mögliche überbaubare Fläche um rd. 4.300 qm zugunsten von begrünten Grundstücksfreiflächen reduziert. Demnach erfolgt hier eine Minderung von Eingriffen v.a. bei den Schutzgütern Biologische Vielfalt, Boden, Klima, Landschaftsbild, Mensch und Wasser.

Ebenfalls neu in der Gebietskonzeption ist die Vorgabe, wonach mind. 50 % der Dachflächen als mind. extensives Gründach auszubilden sind, wodurch weitere rd. 4.500 qm "neu begrünte Flächen" hinzukommen, was ebenfalls nahezu allen Schutzgütern zugutekommt.

Darüber hinaus sind die nördliche und östliche begrünte Mulde aus dem Baugebiet auszuzäunen und stehen somit zukünftig ohne Barrierewirkung der Tierwelt der Agrarflur zur Verfügung.

Somit stehen in Bezug auf den Ursprungsentwurf des Bebauungsplans aus dem Jahr 2003 nun eine Reduzierung der ursprünglichen Maßnahmenwirkung auf einer Fläche von rd. 3.300 qm im Bereich der begrünten Mulden einer Verringerung von Eingriffen im Baugebiet auf einer Fläche von insgesamt rd. 8.800 qm gegenüber - insofern können zusätzlich zulässige Eingriffe in alle Schutzgüter durch Umsetzung der planinternen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (sowie der bereits festgesetzten externen Ausgleichsmaßnahme) ausreichend ausgeglichen werden

6 Begriffsbestimmungen

Grundflächenzahl (GRZ) - 0,8 (Beispiel)

„Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“ (§ 19 Abs. 1 BauNVO)

Beispiel: $500 \text{ qm} * 0,8 = 400 \text{ qm}$

Bei einer Grundstücksgröße von 500 qm dürfen maximal 400 qm Grundfläche überbaut werden. Die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Erdoberfläche sind vollständig mit einzurechnen.

Gem. § 19 Abs. 4 BauNVO darf jedoch die zulässige Grundfläche durch die zuvor genannten Grundflächen bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden.

Baumassenzahl (BMZ) – 8,0 (Beispiel)

„Die Baumassenzahl gibt an, wie viel Kubikmeter (kbm) Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“ (§ 21 Abs. 1 BauNVO)

Beispiel: $5.000 \text{ qm} * 8 = 40.000 \text{ m}^3$

Bei einer Grundstücksgröße von 5.000 qm dürfen maximal 40.000 m³ Raum umbaut werden. Die Baumasse ist nach den Außenmaßen der Gebäude vom Fußboden des untersten Vollgeschosses bis zur Decke des obersten Vollgeschosses zu ermitteln. Die Baumassen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich ihrer Umfassungswände und Decken sind mitzurechnen.

Baugrenze

„Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden.“ (§ 23 Abs. 3 BauNVO)