



Stadt Herborn

**Bebauungsplan
„In der Grub – Flur 5“**

Stadtteil Merkenbach

B E G R Ü N D U N G

mit integriertem

UMWELTBERICHT

Entwurf

28. Mai 2026

**Bearbeitung: Dipl.-Geogr. C. Koch
M. Sc. Lisa Paliga**



PlanungsbüroKoch

www.pbkoch.de

Dipl.-Geogr. Christian Koch
Stadtplaner

Alte Chaussee 4, 35614 Aßlar

Tel. (0 64 43) 6 90 04-0
Fax (0 64 43) 6 90 04-34

e-Mail: info@pbkoch.de

Teil A

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Geltungsbereich	3
2. Bestand	3
3. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	3
4. Planungsrechtliche Grundlagen.....	4
4.1 Regionalplan.....	4
4.2 Flächennutzungsplan	7
4.3 Verbindliche Bauleitplanung.....	7
4.4 Informelle Planungen	7
4.5 Schutzgebiete	8
4.6 Denkmalschutz	9
4.7 Altlastverdächtige Flächen, Altlasten, Kampfmittelvorbelastung, Bergbau, Bodenschutz	9
5. Planverfahren	10
5.1 Verfahrensstand.....	10
6. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen	11
6.1 Art der baulichen Nutzung	11
6.2 Maß der baulichen Nutzung	11
6.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen.....	12
6.4 Grünfläche Spielplatz.....	12
6.5 Festsetzungen nach Landesrecht gem. § 91 HBO	13
6.6 Wasserrechtliche Festsetzung gem. § 37 (4) HWG.....	13
7. Erschließung.....	13
7.1 Verkehr	13
7.2 Ver- und Entsorgung.....	14
8. Immissionsschutz	17
9. Landwirtschaft.....	18
10. Naturschutz und Landschaftspflege	19
11. Wald	20
12. Flächenbilanz.....	21

Teil B: Umweltbericht

1. Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Norden des Stadtteils Merkenbach, im nördlichen Anschluss an die Bebauung der Straße „Im Grübchen“. Im Westen wird der Geltungsbereich von der Straße „Mühlpfad“ begrenzt und im Osten von der Hindenburgstraße (K 62). Im Norden schließen sich landwirtschaftliche Flächen und ein Feldgehölz an. Er umfasst die Flurstücke 11/1 (tlw.), 32/1 (tlw.), 399 (tlw.) und 412 in der Flur 1, die Flurstücke 119/1 (tlw.) und 120/3 (tlw.) der Flur 4 sowie die Flurstücke 247/1 (tlw.), 262/7 (tlw.), 262/9 (tlw.), 262/10, 263/1, 264/1 (tlw.), 273 (tlw.), 274/1 (tlw.), 274/2, 275/1, 276, 277/2, 278/4, 278/6, 279/3, 280 – 286, 287/1, 287/2, 288 – 300, 301/1 und 301/2 der Flur 5 in der Gemarkung Merkenbach. Insgesamt hat dieser Teil des Geltungsbereichs eine Größe von 46.485 m².

In den Geltungsbereich werden noch zwei externe Ausgleichsflächen einbezogen. Die eine liegt in der Gemarkung Hirschberg, Flur 3, Flurstück 148 und hat eine Größe von 1.712 m². Die andere liegt in der Gemarkung Herbornseelbach, Flur 74, Flurstück 63, und hat eine Größe von 8.630 m².

2. Bestand

Das Plangebiet wird derzeit größtenteils als Ackerfläche und zu einem kleineren Teil als Grünlandfläche genutzt. Im Norden ragt ein Feldgehölz randlich in das Plangebiet herein. Im Südosten befindet sich eine Streuobstwiese. Die Bereiche westlich und südlich des Plangebiets sind durch die Wohnbebauung der Ortslage von Merkenbach geprägt.

Das Plangebiet fällt in Richtung Nordosten ab. Der höchste Punkt liegt mit gut 268 m ü. NHN in Höhe des Hauses Mühlpfad 15, der tiefste Punkt mit etwa 243 m ü. NHN im Nordosten des Plangebiets, wo das Regenrückhaltebecken vorgesehen ist.

Weitere Aussagen zum Bestand sind der Bestandskarte (Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan „In der Grub – Flur 5“) zu entnehmen.

3. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „In der Grub – Flur 5“ beabsichtigt die Stadt Herborn der gestiegenen Nachfrage nach Wohngebietsgrundstücken ein entsprechendes Angebot gegenüberzustellen. Da bereits zahlreiche Bauwillige Bedarf an Baugrundstücken geäußert haben, soll dieser Wohnraumbedarf möglichst kurzfristig gedeckt werden.

Es besteht eine erhöhte Nachfrage an Baugrundstücken für Wohnungsbau von lokalen Interessenten aus Merkenbach und dem Herborner Umland. Daher soll der entsprechende Bedarf durch die Schaffung neuer Flächen im Stadtgebiet gedeckt und somit den zahlreichen Bauwünschen nachgekommen werden. In einer Liste für Interessierte am Plangebiet „In der Grub – Flur 5“ waren Anfang Januar 2024 bereits 25 Personen/Familien vermerkt. Im März 2025 lag die Zahl der Interessenten bei 44, im Mai 2026 sogar bei 53. Auch für den Bau der Mehrfamilienhäuser/sozialer Wohnungsbau im WA 3 gibt es bereits drei Interessenten.

Die hohe Nachfrage zeigt sich auch für das Neubaugebiet „Alsbach“ am Rande der Kernstadt Herborn. Hier sind bereits die meisten der 60 Bauplätze vergeben worden, während auf der Liste ca. 150 Personen stehen. Für dieses Gebiet gibt es eine Bauverpflichtung, in fünf Jahren muss ein bezugsfertiges Haus gebaut sein.

Im Stadtteil Merkenbach besteht wie im ganzen Stadtgebiet ein Mangel an Bauplätzen zu Wohnzwecken, während gleichzeitig eine hohe Nachfrage besteht. Derzeit gibt es in Merkenbach 10 Baulücken, diese sind jedoch alle in privater Hand und eigentumsrechtlich nicht verfügbar:

- 1) Im Grübchen 6 (Flur 1 Flurstück 8) 1.103 m²
- 2) Im Grübchen 9 (Flur 1 Flurstück 21) 652 m²
- 3) Vor der Grube 8 (Flur 1 Flurstück 19) 707 m²
- 4) Vor der Grube 11 (Flur 1 Flurstück 43/1) 622 m²
- 5) Vor der Grube 12 (Flur 1 Flurstück 30) 659 m²
- 6) Vor der Grube 16 (Flur 1 Flurstück 28/2) 619 m²
- 7) An der Schieferkaut 6 (Flur 1 Flurstück 291) 1065 m²
- 8) Mühlpfad 9 (Flur 4 Flurstück 139) 624 m²
- 9) Mühlring 9 (Flur 4 Flurstück 121/9) 442 m²
- 10) Mühlring 11 (Flur 4 Flurstück 121/6) 419 m²

Die Stadt Herborn hat in den vergangenen Jahren (zuletzt 2023) alle Eigentümer der privaten Baulücken angeschrieben und nach ihren Absichten zur Bebauung oder Verkauf befragt. Sie erhielt jedoch größtenteils keine Antwort oder wurde sehr rüde darauf hingewiesen, dass die Eigentümer diesbezüglich nicht mehr angesprochen werden möchten.

Des Weiteren hat die Stadt Herborn den Ortsbeirat von Merkenbach über Baulücken informiert und gebeten, die Menschen im Ort anzusprechen und so das Bauland zu aktivieren. Leider blieb auch dies bisher ohne Erfolg.

Die Flächen sind bereits im aktuellen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Daher soll die dort bereits lange vorbereitete Flächennutzung nun dem konkreten Bedarf folgend realisiert werden.

4. Planungsrechtliche Grundlagen

4.1 Regionalplan

Im Regionalplan Mittelhessen (RP GIEßEN 2010) wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes überwiegend als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ (6.3-2) dargestellt. Der Bereich des Plangebietes wird zudem durch die Signatur eines „Vorbehaltsgebietes für besondere Klimafunktionen“ (6.1.3-1) überlagert. Die Signatur des „Vorranggebietes regionaler Grünzug“ (6.1.2-1) ist an dieser Stelle ausgespart. Im 2022 ausgelegten Entwurf zum neuen Regionalplan wurden die Flächendarstellungen so beibehalten.

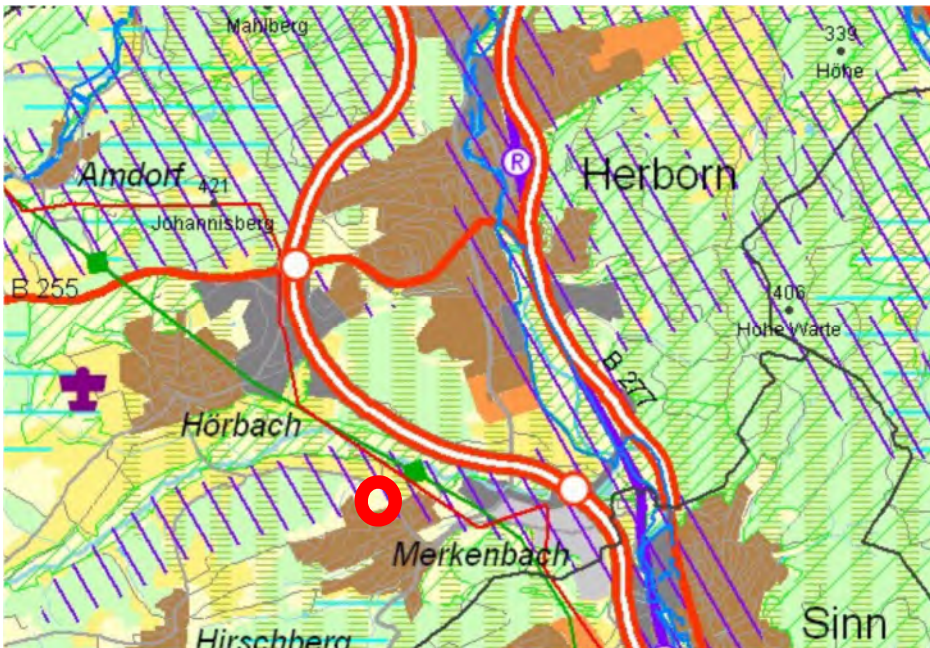


Abb. 1: Auszug Regionalplan Mittelhessen (RP GIEßEN 2010), unmaßstäblich

In den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft soll die Offenhaltung der Landschaft durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung gesichert werden. In der Abwägung ist dem Erhalt einer landwirtschaftlichen Nutzung ein besonderes Gewicht beizumessen. Flächeninanspruchnahmen sind jedoch zur Eigenentwicklung im Anschluss an bebaute Ortslagen in einer Größenordnung < 5 ha möglich. (vgl. Grundsatz 6.3.2 und Ziel 6.3.3 RPM 2010).

Da es sich aus landwirtschaftlicher Sicht nicht um besonders wertvolle Böden handelt, ist die Inanspruchnahme für die Eigenentwicklung des Ortsteils Merkenbach als verträglich anzusehen. Laut Agrarviewer des HLNUG liegen die Acker- bzw. Grünlandzahlen für den höher gelegenen Teil des Plangebiets bei 32 und für den tiefer gelegenen Teil bei 48. Ein kleiner Teilbereich im Südosten weist den Wert von 54 auf. Der höchste Wert wird mit 68 im Bereich der vom Geltungsbereich ausgesparten Streuobstwiese erreicht.

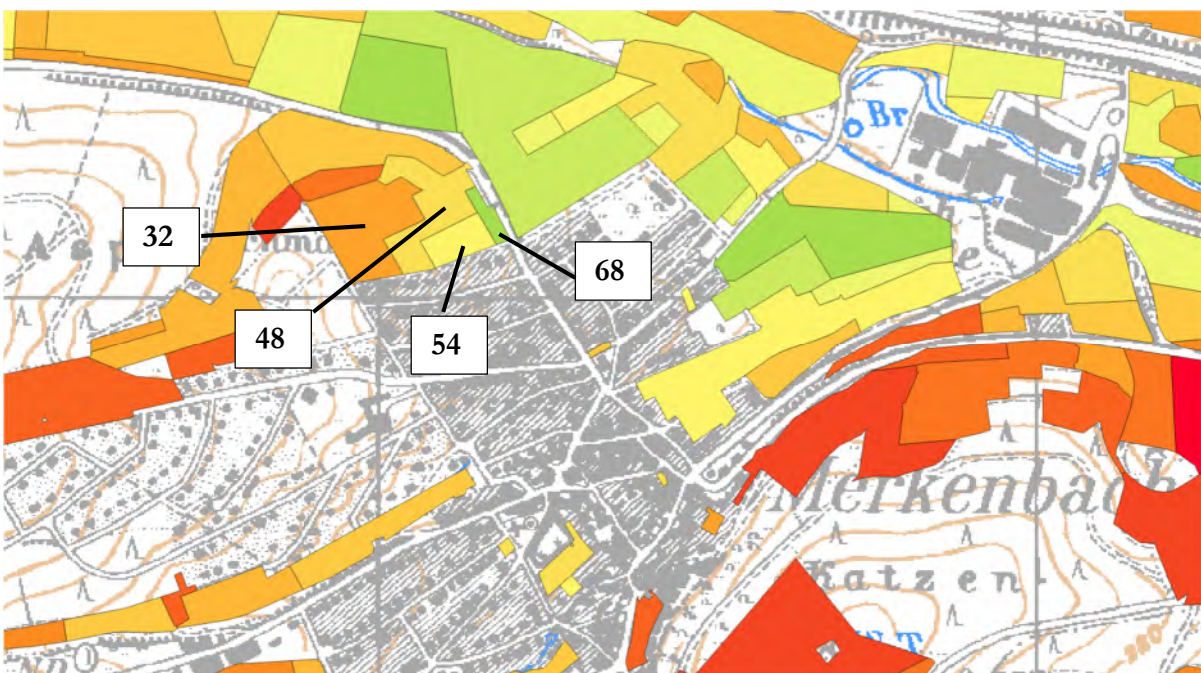


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Agrarviewer des HLNUG mit Acker- bzw. Grünlandzahlen, unmaßstäblich

In den Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen sollen die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden (vgl. Grundsatz 6.1.3-1 RPM 2010). In der Plankarte sind VRG Siedlung Bestand sowie VRG Industrie und Gewerbe Bestand dann mit VBG für besondere Klimafunktionen überlagert, wenn es sich dabei um überörtlich bedeutsame Luftleitbahnen handelt. Bei einer solchen Überlagerung kann die Funktionsfähigkeit von Luftleitbahnen etwa dadurch gefördert werden, dass ausreichend bemessene Freiflächen erhalten oder nach Möglichkeit wiederhergestellt und Luftschadstoffemissionen minimiert werden (vgl. Begründung zu G 6.1.3-1 RPM 2010).

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes werden u.a. verschiedene Maßnahmen zur Durch- bzw. Begrünung des gesamten Gebiets und zur Begrenzung der Bodenversiegelung festgesetzt. Durch diese Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass eine ausreichende Durchlüftung des Gebiets sichergestellt und die Klimafunktionen insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Der Bebauungsplan ist an die Ziele der Regionalplanung angepasst. Diesbezüglich vorgebrachte Bedenken der Abteilung Regionalplanung des Regierungspräsidiums Gießen konnten in einem Besprechungstermin am 05.02.2025 ausgeräumt werden. So ist die Zahl an Bauwilligen für das Gebiet von 27 zum Zeitpunkt der Erstellung des Vorentwurfs auf mittlerweile 53 angestiegen. Von diesen kommen 14 aus Merkenbach selbst und 28 aus dem sonstigen Stadtgebiet von Herborm.

Der nachgewiesene weiter gestiegene Bedarf rechtfertigt ein Baugebiet aus regionalplanerischer Sicht auch in dieser Größenordnung im Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. In den nichtzentralen Stadtteilen können Baugebiete je nach Bedarf bis zu 5 ha am Ortsrand in den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft ausgewiesen werden.

Die Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind jedoch hinnehmbar und werden daher in der Abwägung gegenüber dem Bedarf an Wohnbauland zurückgestellt. Zwei Drittel des Planungsgebiets werden von einem Landwirt bewirtschaftet. Dieser hat in einem Gespräch mit dem Planungsamt der Stadt Herborm erklärt, dass er durch die Maßnahme nicht in seiner Existenz gefährdet ist. Eine schriftliche Bestätigung liegt vor. Die Stadt Herborm ist zudem bemüht, diesem Landwirt zukünftig freiwerdende Pachtflächen zur Verfügung zu stellen.

Nach Angaben der Regionalplanungsbehörde wird der Stadt Herborm laut dem aktuellem Regionalplan-Entwurf eine Siedlungsentwicklung von 22 ha zugestanden, von denen mindestens die Hälfte in der Kernstadt stattfinden sollte und die andere Hälfte in den Stadtteilen, anteilig entsprechend ihrer Einwohnergröße. Dies ergibt zwar für Merkenbach einen geringeren Flächenanteil. Der proportionale Siedlungsfächenzuwachs anhand der Einwohnerzahl sei jedoch ein Orientierungswert und nicht starr zu sehen. So sei es möglich, einen Stadtteil stärker zu entwickeln und dafür anderen Stadtteilen eine geringere Entwicklung zuzugestehen. Dies sei jedoch zu begründen, z.B. anhand der vorhandenen Infrastruktur in diesem Stadtteil und der Nähe zur Kernstadt.

Merkenbach ist einer der kernstadtnahen Stadtteile und am nächsten zur Autobahnauffahrt „Herborn Süd“ gelegen. Zudem ist die Infrastrukturausstattung mit Grundschule, Kindergarten und Waldkindergarten sowie einigem Gewerbe günstiger als in vielen anderen Stadtteilen. Durch die Nähe zur Kernstadt sind auch weiterführende Schulen und Freizeiteinrichtungen gut zu erreichen. Es gibt eine Grundversorgung durch Bäcker und Metzger vor Ort, zudem gibt es ein aktives Vereinsleben und Sportplätze. Merkenbach ist ein beliebter Stadtteil, da man auf dem Dorf wohnt und durch die Nähe zur Kernstadt und durch die Autobahn alles andere schnell erreichen kann. Auch der großflächige Einzelhandel in Herborm sehr nah. Der Bedarf nach einem Neubaugebiet wurde aus dem Ort heraus gemeldet.

In den kleinen Westerwald-Stadtteilen besteht dagegen nur geringer Bedarf an Erweiterung, daher befürwortet die Stadt Herborm eine stärkere Entwicklung im Stadtteil Merkenbach und ist sich bewusst, dass dies Zulasten der Erweiterungsmöglichkeiten in anderen Stadtteilen gehen kann.

4.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Herborn (2009) ist das Plangebiet bereits als „Wohnbaufläche - Planung“ dargestellt. Nördlich davon werden bereits geplante Ausgleichsflächen dargestellt.

Auch in der vorangegangenen Fassung des Flächennutzungsplans (genehmigt 1998) war der südliche Teil des geplanten Baugebiets bereits dargestellt.

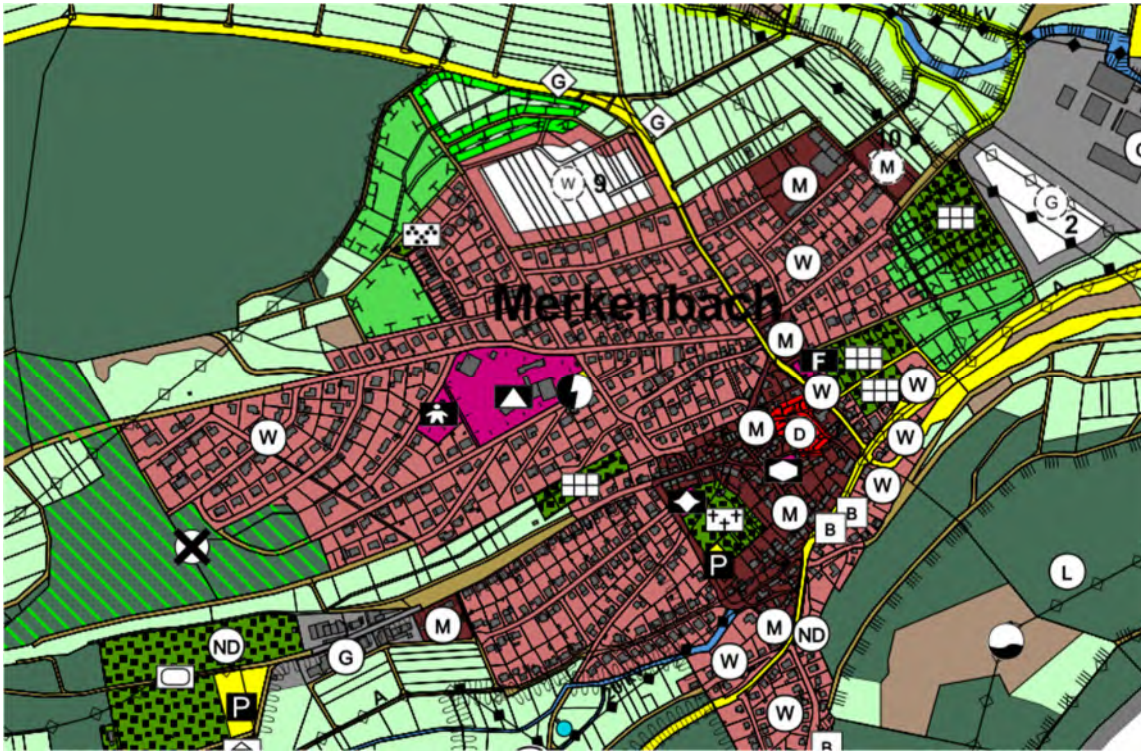


Abb. 3: Auszug Flächennutzungsplan Herborn (2006), unmaßstäblich

Die geplante Nutzung stimmt mit der aktuellen Darstellung überein. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Ein Bebauungsplan existiert für das Plangebiet bislang nicht. Das Plangebiet liegt im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Für das angrenzende Gebiet westlich des Mühlpfads besteht der Bebauungsplan „Breitedriesch und Faulacker“ (bekanntgemacht 23.02.1995), der dort ein Allgemeines Wohngebiet ausweist.

Die südlich an das Plangebiet angrenzende Bebauung der Straße „Im Grübchen“ zählt dagegen zum unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB.

4.4 Informelle Planungen

Informelle Planungen für das Plangebiet bestehen in Form eines städtebaulichen Konzeptes. Zunächst wurden drei Erschließungsvarianten entwickelt:



Abb. 4: Konzeptentwürfe „In der Grub – Flur 5“, Planungsbüro Koch (2023), unmaßstäblich

Diese Entwürfe sahen alle eine Anbindung an die Kreisstraße K 62 vor. Einer solchen Anbindung stimmte die Straßenbauverwaltung Hessen Mobil zunächst jedoch nicht zu. Daher wurde anschließend die erste Variante mit der Ringerschließung zu einem Konzept mit unterschiedlicher Bebauung (Einzelhäuser, Reihenhäuser, Geschosswohnungsbau), Spielplatz, Versorgungsfläche und Rückhaltebecken weiterentwickelt. Dieses Konzept wurde dem Bebauungsplan zugrunde gelegt.

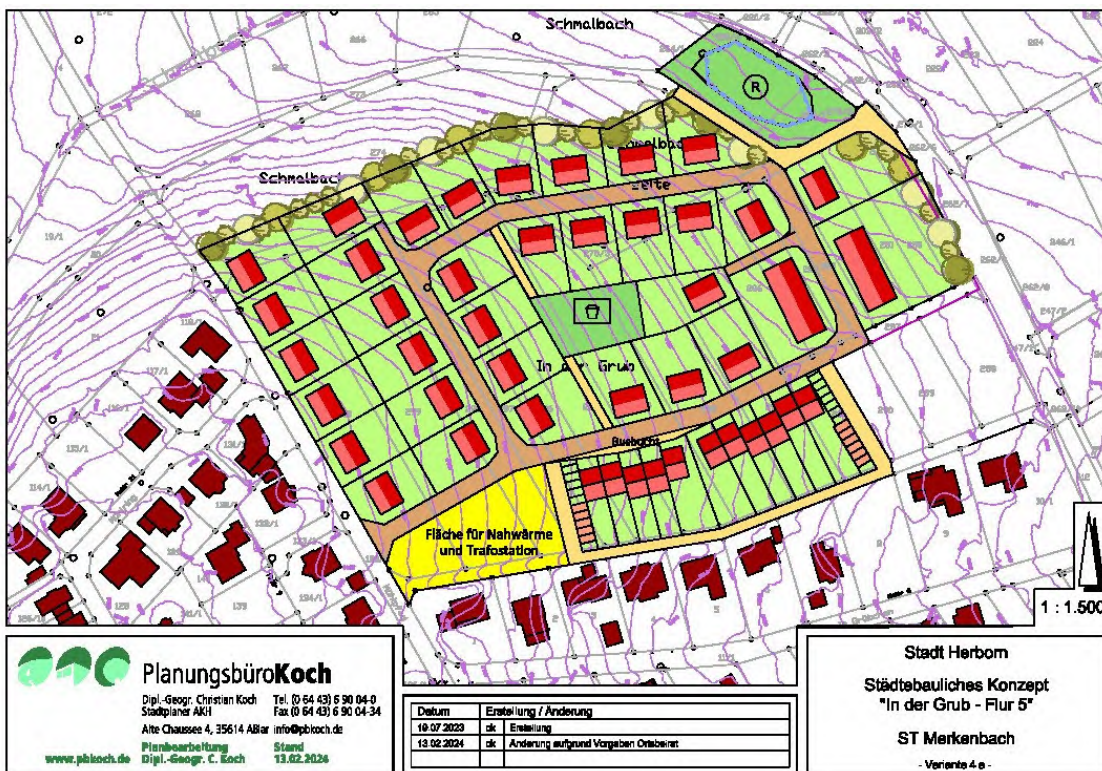


Abb. 5: Städtebauliches Konzept „In der Grub – Flur 5“, Planungsbüro Koch (2023), unmaßstäblich

Im späteren Verlauf des Bebauungsplanverfahrens wurde nach Zustimmung von Hessen Mobil die Anbindung an die Kreisstraße 62 hinzugefügt

4.5 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks (§ 27 BNatSchG) „Lahn-Dill-Bergland“, ansonsten jedoch außerhalb von naturschutzrechtlich festgesetzten Gebieten wie Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG) oder Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG). Auch Naturdenkmäler (§ 23 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG) oder Natura- 2000-Gebiete bleiben von den Flächen des Plangebietes unberührt. Dasselbe gilt für Wasserschutzgebiete.

In einer Entfernung von ca. 200 m nördlich befindet sich das FFH-Gebiet „Rehbachtal zwischen Driedorf und Merkenbach“ (Nr. 5315-304). Ebenfalls dort liegt das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“.

Die im Südosten des Plangebietes vorhandene Streuobstwiese, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft wird, bleibt durch eine entsprechende Festsetzung erhalten.

4.6 Denkmalschutz

Denkmalgeschützte Gesamtanlagen oder Einzelkulturdenkmäler gemäß Hessischem Denkmalschutzgesetz (HDSchG) befinden sich nicht im Plangebiet.

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, wie z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

4.7 Altlastverdächtige Flächen, Altlasten, Kampfmittelvorbelastung, Bergbau, Bodenschutz

Altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).

Altablagerungen sind stillgelegte Abfallentsorgungsanlagen sowie Grundstücke außerhalb von Abfallentsorgungsanlagen, auf denen Abfälle behandelt, gelagert und abgelagert worden sind.

Altstandorte sind Grundstücke mit stillgelegten Anlagen, die gewerblichen, industriellen, sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder hoheitlichen Zwecken dienen, sowie Grundstücke, deren militärische Nutzung aufgegeben wurde, sofern auf ihnen mit umweltschädigenden Stoffen umgegangen wurde.

Für das Plangebiet besteht kein begründeter Verdacht, dass eine Munitionsbelastung dieser Fläche vorliegt und mit dem Auffinden von kampfmittelverdächtigen Gegenständen, (z. B. Bombenblindgängern) zu rechnen ist. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Grundsätzlich ist bei Bodenaushubarbeiten auf Bodenveränderungen hinsichtlich Farbe und Geruch zu achten. Sofern diesbezüglich Auffälligkeiten vorhanden sind, ist eine Bodenuntersuchung vorzunehmen. Vorhanden Bodenkontaminationen sind der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde zu melden und umgehend zu sanieren.

Der Geltungsbereich liegt im Gebiet von drei erloschenen Bergwerksfeldern, in denen das Vorkommen von Erz nachgewiesen wurde. Informationen über Art und örtliche Lage von zwei Fundnachweisen liegen der zuständigen Behörde beim RP Gießen nicht vor.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Bau-, Abriss- und Erdarbeiten die Vorgaben des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten sind.

Zur Reduzierung der Bodenbeeinträchtigungen werden im Rahmen der Baumaßnahmen die anstehenden Böden nach Ober- und Unterboden repariert und - soweit möglich – im Geltungsbereich verwertet. Der verbleibende Boden wird zur weiteren Verwertung abgefahren.

Während der Bauphase ist durch geeignete Schutz- und Kontrollmaßnahmen sicherzustellen, dass Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen, Geräte und Fahrzeuge vermieden werden. Bodeneingriffe sind auf das notwendige Maß zu beschränken und haben in kürzest möglicher Zeit zu erfolgen, damit die vorhandene Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung weitestgehend erhalten bleibt.

Die Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind bei Bodenarbeiten zu beachten.

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

5. Planverfahren

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Außenbereich. Die Anwendungsvoraussetzungen des vereinfachten oder beschleunigten Verfahrens gemäß § 13 oder § 13a BauGB liegen daher nicht vor. Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere in Hinblick auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter, müssen im Zuge dieses Verfahrens besondere Berücksichtigung finden. Insofern wird die Aufstellung des Bebauungsplanes im sogenannten „Normalverfahren“, d. h. mit einer zweistufigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Für die Durchführung der Beteiligung wird gem. § 3 (2) BauGB ein Zeitraum von einem Monat gewählt. Die Frist wird nicht verlängert, da dafür keine wichtigen Gründe vorliegen.

Für das Plangebiet wird ein Umweltbericht erstellt und eine naturschutzfachliche Bewertung der Eingriffe und des dafür benötigten Ausgleichs vorgenommen.

5.1 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 (1) BauGB: 15.09.2022, Bekanntgemacht: 26.10.2024.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB: 28.10.2024 bis 28.11.2024, Bekanntgemacht: 26.10.2024.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange unter Anwendung des § 4 (1) BauGB: 28.10.2024 bis 28.11.2024.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte in Form einer Internetveröffentlichung und einer öffentlichen Auslegung unter Anwendung des § 3 (2) BauGB: 07.11.2025 bis 08.12.2025, Bekanntgemacht: 06.11.2026.

Es sind keine wichtigen Gründe bekannt, die eine deutlich längere Auslegungsdauer, als das in § 3 (2) BauGB geregelte Mindestmaß für die öffentliche Auslegung begründen würden.

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange unter Anwendung des § 4 (2) BauGB: 07.11.2025 bis 08.12.2025.

Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen und der damit verbundenen Überarbeitung der Planung wird eine erneutes Beteiligungsverfahren nach § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit vom 08.06.2026 bis 23.06.2026, Bekanntgemacht: 06.06.2026.

Erneute eingeschränkte Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange vom 08.06.2026 bis 23.06.2026.

Satzungsbeschluss gemäß § 10 (1) BauGB: xx.xx.202x.

6. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung der Baugebiete wird als Allgemeine Wohngebiete im Sinne des § 4 Baunutzungsverordnung i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Die zulässigen Nutzungen ergeben sich aus § 4 (2) BauNVO. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 (3) BauNVO werden dagegen ausgeschlossen, um die Wohnfunktion des Gebiets zu stärken.

Von den für unzulässig erklärten Nutzungen nach § 4 (3) BauNVO wird die Nr. 2 „sonstige nicht störende Gewerbebetriebe“ ausgenommen. Hierbei handelt es sich im Hinblick auf den Störgrad um ähnliche Nutzungen wie bei den freien Berufen, die im Allgemeinen Wohngebiet zulässig sind. Durch die Digitalisierung ist das Arbeiten von jedem Ort in vielen Berufssparten möglich. Gerade für Startups und Existenzgründer sind langjährige Gewerbemietverträge keine Option. Um das finanzielle Risiko zu verringern, wird die eigene Geschäftsidee daher oft am Anfang im Nebenerwerb von den eigenen vier Wänden aus als Homeoffice betrieben.

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 3 wird zudem nach § 9 (1) Nr. 7 BauGB festgesetzt, dass vorrangig nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Damit soll dem Mangel an bezahlbaren Wohnraum vor allem für untere Einkommensgruppen entgegengewirkt werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Es werden drei verschiedene Allgemeine Wohngebiete WA1, WA2 und WA3 festgesetzt mit einem jeweils unterschiedlichen Maß der baulichen Nutzung.

Das WA1 ist für Einzel- oder Doppelhäuser vorgesehen. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt hier 0,3 und die Geschossflächenzahl (GFZ) 0,6 bei zwei zulässigen Vollgeschossen. Die Werte bleiben somit unter den in § 17 BauNVO genannten Orientierungswerten für Allgemeine Wohngebiete, um eine stärkere Durchgrünung zu ermöglichen. Um die Höhenentwicklung zu begrenzen, wird die maximale Gebäudehöhe auf 9 m und die maximale Traufhöhe auf 6,5 m festgesetzt.

Im WA2 werden als zulässige Haustypen Reihenhäuser festgesetzt. Da die Grundstücke hier kleiner sind, liegt die GRZ hier bei 0,4 und die GFZ bei 0,8. Wie im WA1 sind auch hier zwei Vollgeschosse mit einer Gebäudehöhe von maximal 9 m und einer Traufhöhe von maximal 6,5 m zulässig.

Im WA3 können neben Einzel- und Doppelhäusern auch Mehrfamilienhäuser errichtet werden. Um nicht zu massive Baukörper entstehen zu lassen, die für Merkenbach untypisch wären, bleibt die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auch hier bei zwei. Bei einer GRZ von 0,4 wird somit eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Die Höhenentwicklung wird auf eine maximale Gebäudehöhe von 9 m und eine maximale Traufhöhe von 6,5 m festgesetzt.

Mit der Begrenzung der Nutzungsmaße soll die neu entstehende Bebauung der vorhandenen Bebauung in den benachbarten Gebieten angepasst werden und eine Einbindung in das Landschaftsbild und die Dachlandschaft gewährleistet werden. Die Festsetzungen unterstützen eine einheitliche städtebauliche Gestaltung und dürfen nicht überschritten werden.

Um flächensparendes Bauen zu fördern, wird die Grundstücksgröße im Gebiet WA 1 auf maximal 700 m² und im WA 2 auf maximal 500 m² begrenzt. Im Gebiet WA 3, wo auch Mehrfamilienhäuser ermöglicht werden sollen, wird eine maximale Grundstücksgröße von 1.000 m² festgesetzt.

6.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen

Es wird zur Anpassung der geplanten Bebauung an die Umgebung und die bereits bestehenden Strukturen eine offene Bauweise festgesetzt. Hiermit wird eine möglichst große Dispositionsfreiheit für die Bauherren erreicht, zugleich werden aber großvolumige Baukörper und eine zu enge Bebauung im Ortsrandbereich durch die Festsetzungen im Maß der baulichen Nutzung verhindert. Ziel ist, dass sich die neu entstehenden Baukörper hinsichtlich ihres Bauvolumens in das Ortsbild einfügen. Bei einer offenen Bauweise müssen die Gebäude (bei Reihenhäusern die Kopfbänke der Hausgruppe) einen seitlichen Grenzabstand einhalten und die Länge eines Gebäudekomplexes darf maximal 50 m betragen.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird durch die Festsetzung von Baufeldern bestimmt. Die Baufelder werden durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO definiert, was besagt, dass Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten dürfen. Um die Nutzung der Flächen variabler und damit angepasst auf individuelle Bedürfnisse der Nutzer gestalten zu können, werden große Baufenster festgesetzt, da diese einen größeren Handlungsspielraum für die Anordnung der baulichen Anlagen haben. Die Baugrenzen halten zu den Straßen einen Abstand von 3 m. In den Gebieten WA1 und WA 3 hält die Baugrenze einen Abstand von 5 m, da dort eine ebenso breite Anpflanzungsfläche festgesetzt wird. Im WA 2 erhält das Baufenster eine Tiefe von 18 m, um die Reihenhäuser in den nördlichen Bereich der Grundstücke entlang der Erschließungsstraße zu platzieren.

Stellplätze und Garagen einschließlich ihrer Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO dürfen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden.

Zur Stellung der baulichen Anlagen wird eine Firstrichtung in Ost-West-Richtung festgesetzt. Hierdurch sollen die Gebäude zur optimalen Nutzung von Solarenergie ausgerichtet werden. Hiervon darf bis zu 30° abgewichen werden, um eine parallele Ausrichtung zu den Grundstücksgrenzen zu ermöglichen.

6.4 Grünfläche Spielplatz

In der Mitte des Baugebiets wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt, die auf beiden Seiten durch Fußwege erschlossen wird. Diese erhalten eine Breite von 3,5 m um auch die Erreichbarkeit für Fahrzeuge zum Unterhalt des Spielplatzes zu ermöglichen.

Für die Bepflanzung der Grünfläche wird festgesetzt, dass heimische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden sind. Um eine Gefährdung der dort spielenden Kinder auszuschließen wird jedoch die Verwendung von giftigen Pflanzen ausgeschlossen.

6.5 Festsetzungen nach Landesrecht gem. § 91 HBO

Im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild werden außerdem gestalterische Festsetzungen getroffen, die gemäß § 91 HBO Bestandteil des Bebauungsplanes werden. Sie sollen am Ortsrand von Merkenbach eine landschafts- und ortsbildgerechte Bebauung ermöglichen und ein durchgrüntes Baugebiet schaffen.

Hierzu zählen die Festsetzungen zur Dachgestaltung, zur Fassadengestaltung, zur Grundstücksgestaltung und zu den Grundstückseinfriedungen.

6.6 Wasserrechtliche Festsetzung gem. § 37 (4) HWG

Zur Entlastung des Kanalnetzes und zur Schonung der Trinkwasserreserven ist das anfallende Dachflächenwasser in Zisternen aufzufangen und als Brauchwasser zu nutzen. Das Zisternenvolumen ist mit 25l/m² Dachfläche zu berechnen. Der Überlauf der Zisterne ist an die öffentliche Kanalisation anzuschließen.

7. Erschließung

7.1 Verkehr

Das Erschließungskonzept sah zunächst nur einen Anschluss des Baugebiets über den „Mühlpfad“ vor. Da der Mühlpfad nur eine Breite von 6,50 m aufweist und durch parkende Autos häufig Engstellen aufweist, wird zur Entlastung dieser Straße eine zusätzliche Anbindung an die Kreisstraße K 62 im Osten des Plangebiets vorgesehen. Mit der zuständigen Verkehrskommission wurde bei einer Besprechung am 08.07.2025 im Rathaus der Stadt Herborn eine Einigung getroffen, dass ein beleuchteter Gehsteig bis zum Wirtschaftsweg vor dem geplanten Regenrückhaltebecken gebaut wird, so dass dieser Bereich einen innerörtlichen Charakter erhält.

In Abstimmung mit HessenMobil reicht ein beleuchteter Gehsteig bis zur geplanten Einmündung der Erschließungsstraße in die K 62 aus, damit das Ortseingangsschild auf diese Höhe versetzt werden kann und so die Anbindung an die K 62 ermöglicht werden kann. Die K 62 wird daher zwischen der Straße „Im Grübchen“ und der geplanten Erschließungsstraße des Neubaugebiets als Verkehrsfläche festgesetzt, um dort, im bisherigen Außenbereich das Baurecht zur Errichtung eines Gehsteigs entlang der Straße zu schaffen.

Für die Grundstücke des WA 3 wird eine Randeingrünung zur K 62 sowie ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Da sie auch zukünftig außerhalb der Ortsdurchfahrt liegen, soll hier keine Zufahrt zur K 62 möglich sein.

Dass der Verkehr des Wohngebiets nicht über den Wirtschaftsweg entlang des Regenrückhaltebeckens ein- und ausfährt, kann über Poller sichergestellt werden.

Die innere Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine Ringstraße mit einer Breite von 7 m. Diese Breite wird gewählt, um den Flächenverbrauch für die Straße gering zu halten. Die Führung einer Buslinie durch die Erschließungsstraße ist bei den gewählten Eckausrundungen möglich.

Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich derzeit in einer Entfernung von ca. 210 m von der Einmündung der Erschließungsstraße des Baugebiets in den Mühlpfad die Schule in der Jahnstraße (Buslinien 502 und 505) und in einer Entfernung von ca. 570 m die Feuerwehr in der Berkenhoffstraße (Buslinien 472, 502 und 505).

Der landwirtschaftliche Weg und die Fußwege sind in wasserdurchlässiger Weise auszubilden, um die Versiegelung zu reduzieren. Neben den Fußwegen zum Spielplatz betrifft dies auch den Fußweg südlich des Gebiets WA 2. Dieser wird vorgesehen, um die Gärten der dort geplanten Reihenhäuser auch von rückwärtiger Seite aus bedienen zu können und nicht durch die Häuser hindurch.

Die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Herborn ist zu beachten.

Die nach § 23 HStrG geregelte Bauverbotszone und die Baubeschränkungszone entlang der Kreisstraße K 62 werden nachrichtlich übernommen und die Baugrenze entlang der Bauverbotszone ausgerichtet. Das geplante Regenrückhaltebecken liegt innerhalb der Bauverbotszone. Dies ist jedoch durch die tiefste mögliche Lage an dieser Stelle begründet. So kann das Niederschlagswasser nahezu des gesamten Gebiets zurückgehalten und gedrosselt in den Schmalbach geleitet werden.

7.2 Ver- und Entsorgung

Die im Westen und Süden angrenzenden Siedlungsgebiete sind bezüglich der Leitungen für Ver- und Entsorgung bereits voll erschlossen; die Erweiterung der Erschließungsanlagen ist möglich.

Bezüglich einer auch zukünftig ausreichenden Stromversorgung ist die Einrichtung einer Ortsnetzstation im Gebiet angedacht. Hierfür wird eine Versorgungsfläche Elektrizität im südwestlichen Bereich festgesetzt.

Des Weiteren wird ebenfalls im Südwesten eine Versorgungsfläche Nahwärme festgesetzt. Ein Anschlusszwang kann über den Bebauungsplan nicht geregelt werden, dies kann jedoch privatrechtlich über die Grundstückskaufverträge geregelt werden. Auf der Versorgungsfläche Nahwärme sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen zulässig. Diese sollen jedoch nicht der allgemeinen Stromproduktion dienen, sondern ausschließlich zum Betrieb der Nahwärme-Anlage.

- **Geplantes Entwässerungssystem**

Zur Entwässerung des Plangebietes ist ein Trennsystem angedacht. Das Schmutzwasser wird in einer Kanalleitung, die die Kreisstraße kreuzt über die Wegeparzelle 230 weitergeführt bis zum Sammler, der dort ca. 140 m östlich der Kreisstraße verläuft.

Das Regenwasser wird in getrennten Kanalleitungen gesammelt und über ein Regenrückhaltebecken, welches als offenes Erdbecken auszuführen ist, gedrosselt an den Schmalbach abgeführt.

- **Grundwasser**

Sofern für das Vorhaben eine Grundwasserhaltung erforderlich wird, oder durch die Tiefbauarbeiten ein Aufstauen, Absenken und Umleiten des Grundwassers bewirkt wird, ist hierfür ggf. eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die zuständige Wasserbehörde erforderlich.

Sofern im Rahmen der Verwirklichung des Planes Erdaufschlüsse hergestellt werden, die sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, ist die Anzeigepflicht nach § 49 Abs. 1 WHG zu beachten.



Sofern im Rahmen der Verwirklichung des Planes Grundwasser unbeabsichtigt erschlossen wird, ist dies der zuständigen Behörde gemäß § 49 Abs. 2 WHG unverzüglich anzuzeigen.

Sofern im Rahmen der Verwirklichung des Planes Tiefeneingriffe vorgesehen werden (insb. geothermische Anlagen), so kann hierfür ggf. ebenfalls eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die zuständige Wasserbehörde erforderlich sein.

- **Trinkwasser**

Zur öffentlichen Wasserversorgung des Neubaugebietes teilen die Stadtwerke der Stadt Herborn auf Grundlage des kommunalen Wasserkonzeptes folgendes mit:

Unter der Voraussetzung, dass die Wasserversorgungsinfrastruktur erhalten und bei Erfordernis ausgebaut wird, können die Trinkwasserbedarfsszenarien in den Jahren 2030 und 2050 in dem Bilanzraum 1 durch die prognostizierten Wasserdargebote gedeckt werden. Hierzu ist anzumerken, dass vor allem bezüglich der Wassermengen aus dem Quellgebiet Driedorf und den Stollen Wohlfahrt und Neuschweden zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzeptes die Entnahmemenge durch die technischen Anlagen zur Wasserförderung und -speicherung limitiert wird. Hinsichtlich der wasserrechtlichen Genehmigungen sind höhere Entnahmemengen möglich.

Für das Baugebiet Merkenbach liegt nach jetzigem Stand folgende Berechnung für den Trinkwasserbedarf zu Grunde: $50 \text{ WE} \times 3 \text{ Personen} \times 120 \text{ l/d/P} = 18 \text{ m}^3/\text{d}$. Die Sicherstellung erfolgt aus unbefristeten Lieferverträgen mit dem Wasserverband Dillkreis Süd sowie redundant aus dem zu ertüchtigenden TB-Merkenbach. Weitere Einzelheiten können bei Bedarf dem kommunalen Wasserkonzept entnommen werden.

Für den Nachweis der Trinkwasserversorgung im geplanten Neubaugebiet gibt es eine Netzberechnung des Ing. Büro GUV gemäß Vorgaben des DVGW Arbeitsblatt W-400-1. Die Speicheranlage wurde vor einigen Jahren grundhaft saniert und kann die zusätzliche Trinkwasserversorgung der zusätzlichen ca. 150 Personen (bei kompletter Auslastung des Baugebietes) im max. Tagesbedarf für 1,2 Tage sicherstellen und im mittleren Tagesbedarf für 2,7 Tage. (Nicht berücksichtigt sind hierbei die mögliche permanente Nachspeisung des Wasserverbands mit ca. $35 \text{ m}^3/\text{h}$ und in 2025 die des Tiefbrunnens Merkenbach).

Der Wasserbezug des OT Merkenbach wird durch Fremdwasserbezug vom Wasserverband Dillkreis Süd maßgeblich gedeckt. Die Stadtwerke verweisen auch hier auf das kommunales Wasserkonzept mit folgendem Ergebnis: Bezüglich des Fremdwasserbezuges sind zum Zeitpunkt der Erstellung des kommunalen Wasserkonzeptes keine Änderungstendenzen bekannt. Aufgrund der unbefristeten Liefervereinbarungen wird für die Ressourcenverfügbarkeit durch den Fremdwasserbezug von einem gleichbleibenden Niveau ausgegangen. Zur weiteren Sicherstellung wird eine Ertüchtigung des Tiefbrunnens Merkenbach zur weiteren Sicherstellung im Jahr 2024 umgesetzt.

Bezüglich des Fremdwasserbezuges sind zum Zeitpunkt der Erstellung des kommunalen Wasserkonzeptes keine Änderungstendenzen bekannt. Aufgrund der unbefristeten Liefervereinbarungen wird für die Ressourcenverfügbarkeit durch den Fremdwasserbezug von einem gleichbleibenden Niveau ausgegangen.

Im unwahrscheinlichen Falle einer Wassermangelsituation (wegen vorhandener Redundanzen) gibt es gemäß Trinkwasserverordnung einen „Maßnahmenplan“ zur Sicherstellung einer Versorgung mit Trinkwasser über eine Notversorgung durch mobile Trinkwasserbehälter, die von den Stadtwerken Herborn GmbH vorgehalten werden.

- **Brandschutz**



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

Aufgrund der beabsichtigten Nutzung (Allgemeine Wohngebiete (WA)) ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Grundschutz eine Löschwassermenge von mindestens 1.600 Ltr./Min. (entspricht 96 m³/h) erforderlich. Die erforderliche Löschwassermenge muss für eine Löschzeit von zwei Stunden zur Verfügung stehen. (§ 3 (1) HBKG, DVGW Arbeitsblatt Nr. W 405).

Kann die erforderliche Löschwassermenge nicht vollständig durch die zentrale Wasserversorgung sichergestellt werden, so sind andere Möglichkeiten der Wasserentnahme (z.B. offene Gewässer mit Entnahmeeinrichtung nach DIN 14244, Löschwasserbehälter nach DIN 14230, Löschwasserteiche nach DIN 14210 oder Löschwasserbrunnen nach DIN 14220) im Umkreis von 300 m um das Objekt einzubeziehen (der Umkreis bezieht sich auf die befestigte Fahrstrecke für Feuerwehrfahrzeuge). Einzelheiten über die Art der unabhängigen Löschwasserversorgung, die vorzuhaltende Löschwassermenge und die Entnahmeeinrichtungen sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Die erforderliche Löschwassermenge (mindestens 1600 Ltr./Min. für eine Löschzeit von zwei Stunden) steht zur Hälfte zur Verfügung. Die andere Hälfte wird über das mobile Löschwasserversorgungskonzept des Lahn-Dill-Kreises bereitgestellt.

In der Stadt Herborn steht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Hubrettungsgerät zur Verfügung. Der zweite Rettungsweg kann daher für eine begrenzte Personenzahl auch über Rettungsgeräte der Feuerwehr, bei Regelbauten deren maximale Brüstungshöhe von 8,00 m bei den zum Anleitern bestimmten Fenstern überschritten wird, sichergestellt werden. Es werden in diesem Fall jedoch weitere Maßnahmen, wie das Sicherstellen von entsprechenden Aufstellflächen, erforderlich. Einzelheiten sind ggf. mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Nach einer Studie zur Optimierung der Wasserversorgung der Stadtwerke Herborn GmbH sind im Neubaugebiet drei Hydranten zur Löschwasserversorgung vorgesehen. Einer im Norden des Gebiets mit einer Kapazität von 35,62 m³/h, einer im Südwesten mit einer Kapazität von 70,50 m³/h und einer im Südosten mit einer Kapazität von 75,00 m³/h

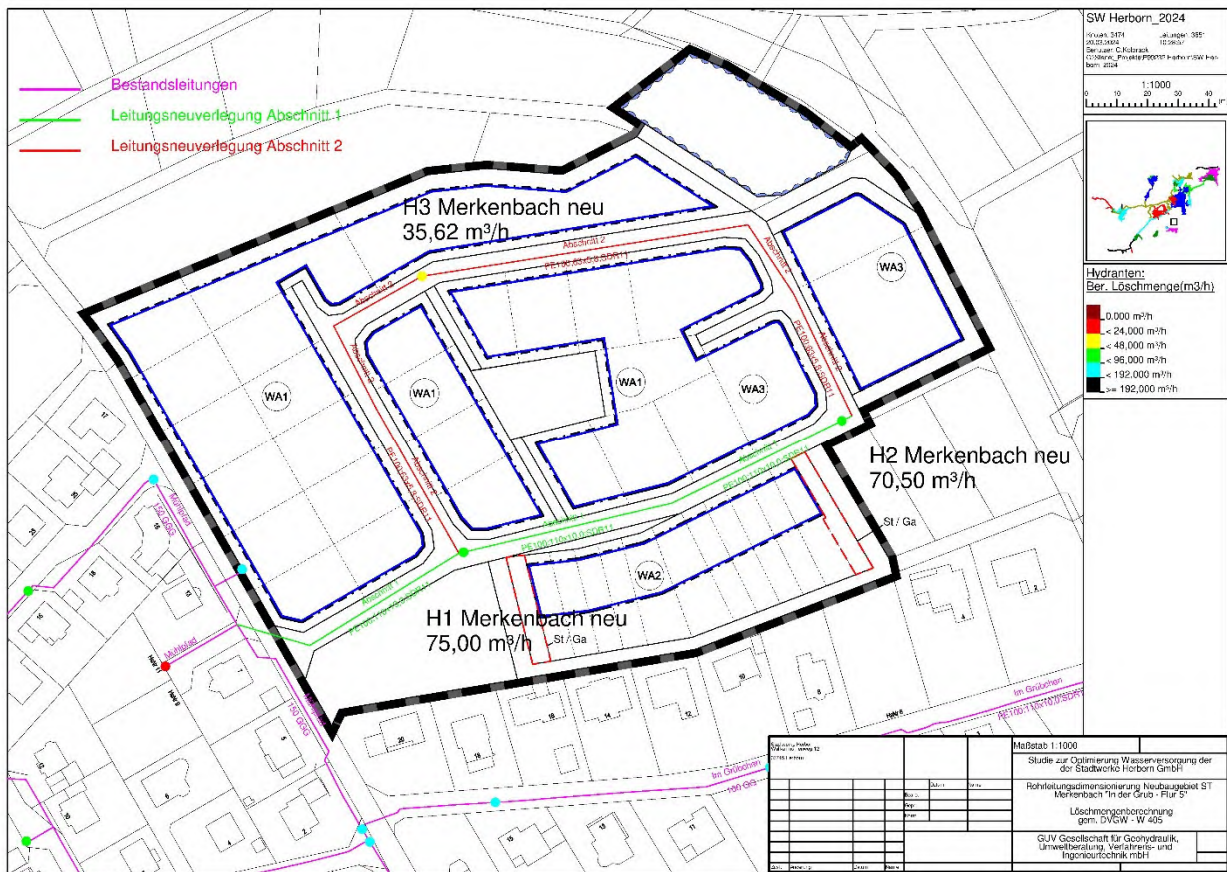


Abb. 6 Studie zur Optimierung der Wasserversorgung der Stadtwerke Herborn GmbH

8. Immissionsschutz

Die geplanten Erschließungsstraßen des Wohngebietes führen zu einem Verkehrsaufkommen mit negativen Auswirkungen auf die Luftqualität. Eine nennenswerte Erhöhung der Gas- und Staubimmissionen aufgrund einer erheblichen Anfahrtsfrequenz ist für die Straßen innerhalb der Baugebiete sowie der angrenzenden Wohngebiete der Ortslage jedoch nicht anzunehmen.

Bezüglich des allgemeinen Klimaschutzes (CO₂-Problematik) wird eine Erhöhung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen z.B. durch Gebäudeheizungen und Haustechnik erfolgen. Insgesamt ist jedoch zu erwarten, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden.

Die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ ist für die städtebauliche Planung maßgeblich. Die dort genannten Orientierungswerte liegen für Allgemeine Wohngebiete bei tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Die TA-Lärm nennt Immissionsrichtwerte, die in den Baugebieten eingehalten werden sollten:

	dB(A) tags,	dB(A) nachts
WA	55	45

Ein bei der GSA Ziegelmeyer GmbH, Hohenstein, in Auftrag gegebenes Schallgutachten kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass diese Werte durch den Verkehrslärm der Autobahn A 45 und der Kreisstraße K 62 deutlich überschritten werden, insbesondere nachts. Dies bezieht sich nicht nur auf die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), auch die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Das Schallgutachten wird dem Bebauungsplan beigelegt.

Da mit dem Ausbau der A 45 eine Lärmschutzwand entlang der Autobahn planfestgestellt wurde und in den Berechnungen bereits berücksichtigt wurde, ist es vor allem der Verkehrslärm der Kreisstraße K 62, der auf das Gebiet einwirkt.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, die gegenüber passiven Maßnahmen grundsätzlich eigentlich vorzuziehen sind, setzen direkt an der Lärmquelle an. Hierzu zählt die zukünftige Lärmschutzwand an der Autobahn A 45. Als aktive Schallschutzmaßnahmen wären eine weitere Lärmschutzwand an der Kreisstraße K 62 sowie eine Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit auf der Kreisstraße denkbar.

Da das Gelände von der Kreisstraße aus jedoch deutlich ansteigt, müsste die Lärmschutzwand jedoch eine enorme Höhe haben, um wirksam zu werden. Dies hätte neben unverhältnismäßig hohen Kosten auch eine bedrückende Wirkung der Wand zur Folge.

Wie im Schallgutachten dargelegt, hätte ein „Einfahrtstrichter“ an der Kreisstraße K 62, der die Geschwindigkeit außerorts vor dem Ortseingangsschild von derzeit 100 km/h auf 70 km/h reduziert, eine lärmindernde Wirkung zur Folge. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden dadurch eingehalten und weitgehend auch die Orientierungswerte der DIN. Eine solche Maßnahme zur Geschwindigkeitsreduzierung müsste durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde angeordnet werden, die in diesem Fall die Stadt Herborn selbst wäre. Die Straßenverkehrsbehörde der Stadt Herborn gibt jedoch an, dass eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit aufgrund von Lärm erst dann geprüft werden kann, wenn die Häuser tatsächlich stehen, Abstände klar sind, Hecken angelegt sind usw. Eine Zusage im Voraus ohne vorhandene Bebauung kann nicht erfolgen.

Nach Abstimmungen mit der zuständigen Verkehrskommission und Hessen Mobil wird entlang der K 62 ein beleuchteter Gehsteig bis zur Einmündung der Erschließungsstraße gebaut, so dass dieser Bereich einen innerörtlichen Charakter erhält. Dadurch kann das Ortseingangsschild auf die Höhe dieser Straße versetzt werden und die Anbindung an die K 62 ermöglicht werden. Die damit verbundene Geschwindigkeitsreduzierung mindert auch geringfügig die Immissionen in den Wohngebieten.

Aufgrund des dennoch verbleibenden Verkehrslärms wird als passive Schallschutzmaßnahme festgesetzt, dass für Bauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe 2018-01 einzuhalten sind. Eine Minderung des Schalldämm-Maßes ist gegen Nachweis möglich.

9. Landwirtschaft

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Zwei Drittel des Planungsgebiets werden von einem Landwirt bewirtschaftet. Dieser hat in einem Gespräch mit dem Planungsamt der Stadt Herborn erklärt, dass er durch die Maßnahme nicht in seiner Existenz gefährdet ist. Eine schriftliche Bestätigung liegt vor. Die Stadt Herborn ist zudem bemüht, diesem Landwirt zukünftig freiwerdende Pachtflächen zur Verfügung zu stellen.

Das restliche Drittel des Planungsgebiets wird von zwei anderen Landwirten bewirtschaftet. Auch hier besteht keine Existenzgefährdung, zumal sie Nebenerwerbslandwirte sind und sehr viele weitere Flächen im Stadtgebiet von Herborn haben.

In einer Entfernung von 75 m nördlich des Plangebiets befinden sich Anlagen zur Pferdehaltung. Aufgrund der Entfernung wird von keinen unzumutbaren Immissionsproblemen ausgegangen. Da die vorherrschende Windrichtung in der Region aus westlichen Richtungen ist, wird davon ausgegangen, dass

die Geruchsemissionen des Betriebs in der Regel eher vom Planungsgebiet weggetragen werden. Zudem liegt das Planungsgebiet in einem ländlichen Ortsteil, in dem landwirtschaftliche Gerüche nicht ungewöhnlich sind.

Um landwirtschaftliche Flächen zu schonen, werden die Ausgleichsmaßnahmen zu einem großen Teil auf nicht-landwirtschaftlichen Flächen erbracht, bzw. wurden schon vorher erbracht und werden vom Ökokonto der Stadt Herborn abgebucht. Bei den Brachstreifen handelt es sich um erforderliche artenschutzrechtliche Maßnahmen für die Feldlerche, die nur auf solchen geeigneten Flächen möglich sind.

10. Naturschutz und Landschaftspflege

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu minimieren bzw. auszugleichen sind. Hiermit hat sich der Umweltbericht, der auf der Ebene des Bebauungsplanes erarbeitet wurde, auseinandergesetzt. Dieser wird Bestandteil des Bebauungsplans.

Die zentralen Aussagen und Erfordernisse des Umweltberichts wurden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Die Festsetzungen in Bezug auf Naturschutz und Landschaftspflege werden im Folgenden kurz dargestellt und erläutert. Genauere Ausführungen hierzu sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Mit einer Festsetzung der maximal überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ) wird die zulässige Versiegelung innerhalb des Wohngebietes beschränkt. Zudem sind die nach Abzug der überbauten sowie befestigten Flächen verbleibenden Flächen der Baugrundstücke dauerhaft als Garten- oder Grünflächen zu gestalten. Davon sind mindestens 50 % mit heimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Als Flächenmaß gilt für einen Baum 25 m² und für einen Strauch 2 m². Extensive Dachbegrünung wird im Verhältnis 1:2; Fassadenbegrünungen mit 2 m² pro Kletterpflanze angerechnet.

Die Einfriedungen von Grundstücken sind nur in Form von Hecken und Zäunen bis zu einer max. Höhe von 1,50 m zulässig. Sie dürfen das Wechseln von bodengebundenen Kleintieren nicht einschränken (mind. 15 cm Abstand zum Boden). Zaunanlagen sind zu mindestens 60 % mit heimischen Gehölzen und/oder Kletterpflanzen zu begrünen.

Zum Schutz des Bodens wurde eine Beschränkung der Versiegelung der Böden im Plangebiet festgesetzt. Eine Befestigung von Wegen, Pkw-Stellplätzen, Garagenzufahrten und nicht überdachten Hofflächen ist dabei nur in wasserdurchlässiger Weise zulässig (z.B. versickerungsfähig verlegtes Pflaster, Schotterrasen, Schotter, Rasengittersteine oder ähnliches), sofern dadurch keine Grundwassergefährdung gegeben ist.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass das zur Entwässerung des Gebietes vorgesehene Regenrückhaltebecken als Erdbecken zu gestalten ist. Auch diese Festsetzung dient dem Bodenschutz.

Ebenfalls dem Bodenschutz dient die Festsetzung zu den Fußwegen und dem landwirtschaftlichen Weg, die in wasserdurchlässiger Weise auszubilden sind.

Eine ausführliche Darstellung aller Schutzgüter für Naturschutz und Landschaftspflege erfolgt im Umweltbericht (siehe Teil B der Begründung). Darüber hinaus wird dort eine Betrachtung der Eingriffswirkungen vorgenommen sowie die Kompensation der Eingriffswirkungen beschrieben. In diesem Rahmen wurde auch eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz erstellt.

Der Kompensation der Eingriffswirkungen dient zum einen die Maßnahmen F1 „Erhalt und Aufwertung einer Gehölzfläche“, F2 „Aufwertung einer Streuobstfläche durch Nachpflanzungen und Extensivierung“ und F3 „CEF-Maßnahme für Feldlerche“ sowie die Ökokontomaßnahmen „Freistellung/Entbuschung des „Katzenstein“ in Merkenbach“ (AZ: 2007-UD-12-002), „Extensivierung einer Grünfläche in

Flur 4, Flstck. 42 in Merkenbach“ (AZ: 2017-NK-12-003), „Freistellung des Steinbruches Uckersdorf“ (AZ: 2011-NK-12-002), „Wehrrumbau Grenzwehr Sinn“ (AZ: 2000-UA-12-007), „Umgestaltung Fischweiher“ in Uckersdorf (AZ: 2013-NK-12-004), „Umwandlung Fichte in Buche“ in Hörbach (AZ: 2003-DU-12-002) sowie „Freistellung von Hutebuchen“ in Herbornseelbach (AZ: 2003-DU-12-004).

Die Maßnahmenflächen F1 „Erhalt und Aufwertung einer Gehölzfläche“ und F3 „CEF-Maßnahme für Feldlerche“ dienen zudem dem Artenschutz. Im Vorfeld der Vergrämuungsmaßnahmen sind in der Maßnahmenfläche F1 (Flurstück 274/1, Flur 5) 5 Nistkästen für die Haselmaus anzubringen. Die Kästen sind regelmäßig zu reinigen und bei Verlust zu ersetzen.

11. Wald

Wald ist nicht direkt von der Planung betroffen. Bei den Gehölzen auf dem Flurstück 274/1 (Fläche F1) handelt es sich derzeit noch nicht um Wald i.S.d HWaldG. Es kann jedoch durch Sukzession dazu kommen, dass sich diese Fläche mittelfristig zu Wald i.S.d HWaldG entwickelt. Die angrenzenden Baugrenzen lägen dann im Gefahrenbereich des Waldes (Windwurf, Waldbrand usw.). Daher wird ein Pufferbereich um 30 m zum bestehenden Waldrand gem. § 9 Abs. 5 Nr. 1 als Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich ist, gekennzeichnet.

12. Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes beträgt rd. 56.834 m². Folgende Flächenanteile sind den einzelnen Nutzungen zugeordnet:

Flächenart	Flächenanteil (in m ²)	Gesamtfläche (in m ²)
Allgemeines Wohngebiet WA 1		18.948
davon überbaubar mit Hauptanlagen (bis 0,3)	5.684	
davon überbaubar inkl. Überschreitung der GRZ (bis 0,45)	8.527	
davon Fläche zum Anpflanzen	1.149	
Allgemeines Wohngebiet WA 2		4.351
davon überbaubar mit Hauptanlagen (bis 0,4)	1.740	
davon überbaubar inkl. Überschreitung der GRZ (bis 0,6)	2.611	
Allgemeines Wohngebiet WA 3		3.943
davon überbaubar mit Hauptanlagen (bis 0,4)	1.577	
davon überbaubar inkl. Überschreitung der GRZ (bis 0,6)	2.366	
Straßenverkehrsfläche		7.153
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung: Fußwege		727
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung: Landwirt. Weg		752
Versorgungsfläche Elektrizität		16
Versorgungsfläche Nahwärme		1.980
Öffentliche Grünfläche Spielplatz		845
Regenrückhaltebecken		1.778
Ausgleichsflächen		16.341
davon F1 „Erhalt und Aufwertung einer Gehölzfläche“	3.213	
davon F2 „Aufwertung einer Streuobstfläche“	2.786	
davon F3 „CEF-Maßnahme für Feldlerche“	10.342	
Gesamtfläche		56.834

Rundungsdifferenzen sind möglich

Herborn/ABlar, 28.05.2026

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH

Christian Koch