

# Stadt Hadamar Stadtteil Niederzeuzheim

## Bebauungsplan „In den vier Morgen – Feuerwehrhaus Hadamar-Mitte“



### Begründung



---

Planstand: Vorentwurf Juli 2023  
Bearbeitung: Büro Hendrik Christophel

Breiter Weg 114 35440 Linden  
T 06403 9503 0 F 06403 9503 30  
email: [hendrik.christophel@seifert-plan.com](mailto:hendrik.christophel@seifert-plan.com)

PLANUNGSGRUPPE  
PROF. DR. V. SEIFERT





## **Inhaltsverzeichnis**

### **Teil I: Bebauungsplan**

1	Planerfordernis, Ziele, Rahmenbedingungen .....	1
2	Räumliche Lage des Geltungsbereichs .....	2
3	Übergeordnete Planungen .....	3
3.1	Regionalplan Mittelhessen 2010 und der Plan-Entwurf 2020 .....	3
3.2	Innenentwicklung und Bodenschutz .....	14
3.3	Flächennutzungsplan .....	15
3.4	Städtebauliche Konzeption .....	16
4	Verfahren und Verfahrensstand .....	17
5	Festsetzungen .....	17
5.1	Art der baulichen Nutzung .....	18
5.2	Maß der baulichen Nutzung .....	18
5.3	Verkehrliche Erschließung .....	18
5.4	Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften .....	19
5.5	Eingriffsminimierende Maßnahmen .....	20
6	Der Umweltbericht .....	21
7	Immissionsschutz .....	21
8	Klimaschutz .....	21
9	Ver- und Entsorgungsleitungen .....	22
10	Wasserwirtschaft, Grundwasserschutz .....	22
11	Boden, Bergbau .....	24
12	Altablagerungen und Altlasten .....	26
13	Denkmalschutz .....	26
14	Kampfmittel .....	27

### **Teil II: Umweltbericht**



## 1 Planerfordernis, Ziele, Rahmenbedingungen

Auf Grundlage § 3 Abs. 2 des Hessischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes HBKG ist nach erfolgter Alarmierung in spätestens 10 Minuten wirksame Hilfe einzuleiten. Dies sicherzustellen ist von den Kommunen in Abstimmung mit den Landkreisen eine Bedarfs- und Entwicklungsplanung zu erarbeiten, ca. alle 10 Jahre fortzuschreiben und daran orientiert eine leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszustatten und zu unterhalten.

Der Bedarfs- und Entwicklungsplan für den Brandschutz und die Allgemeine Hilfe der Stadt Hadamar vom Juni 2022 zeigt mit der Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Struktur die Handlungserfordernisse zum Erreichen der Schutzziele für die örtlichen Feuerwehren auf. So wird in der Analyse des Ist-Zustands dargelegt, dass insbesondere in den Feuerwehrhäusern der Kernstadt Hadamar sowie in den Stadtteilen Niederzeuzheim und Steinbach erhebliche bauliche Mängel bestehen, die Neubauten dringend erforderlich machen.

Die Feuerwehren Hadamar und Niederzeuzheim haben hieraufhin eine zukünftige Zusammenarbeit vereinbart, um den Gefährdungsstufen wie auch den Gefährdungspotenzialen für beide Stadtteile gemeinsam von einem Standort aus effizient Rechnung tragen zu können.

Voraussetzung hierfür ist ein Standort, von dem aus auf Grundlage vorgegebener Alarmgeschwindigkeiten und zahlreicher durchgeführter Probefahrten die Ausrückzeiten innerhalb der für das gesamte Stadtgebiet von Hadamar festgelegten vier Ausrückebereiche erreicht werden können.

Als einziger Standort zur Einhaltung der 10 Minutenfrist für die beiden Stadtteile Hadamar und Niederzeuzheim hat sich der Bereich um die Kreuzung der Landesstraßen L 3462 und L 3278 am sog. „Hadamarer Stock“ herauskristallisiert. In den anderen Stadtteilen weisen die Feuerwehrhäuser keine gravierenden Mängel auf und können in ihrer jetzigen Form weiterbetrieben werden bzw. ist hier aktuell ein eigenständiger Standort als Ersatzneubau (im Bereich Steinbach) vorgesehen.

Der für Hadamar und Niederzeuzheim vorgesehene Standort befindet sich losgelöst von zusammenhängender Bebauung im Außenbereich und bedarf daher einer über die nicht mögliche Innenentwicklung hinausgehenden Begründung. Auch siedlungsstrukturell wird der Nachweis zu führen sein, inwieweit die Belange des Brand- und Katastrophenschutzes die Belange einer an sich nicht gewünschten Zersiedelung überwiegen.

Veranlassung für die Planung ist demnach die bauplanungsrechtliche Vorbereitung eines zentralen Feuerwehrstandorts für die Stadtteile Hadamar und Niederzeuzheim unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben und fachplanerischer Belange.

Das Planungsziel ist eine erwiesenermaßen zu erwartende, erhebliche Verbesserung im Brandschutz und der allgemeinen Hilfe innerhalb der nach Gesetz einzuhaltenden Hilfsfristen sowie die Schaffung von Flächen zur Eingriffsminimierung und Kompensation der durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft.

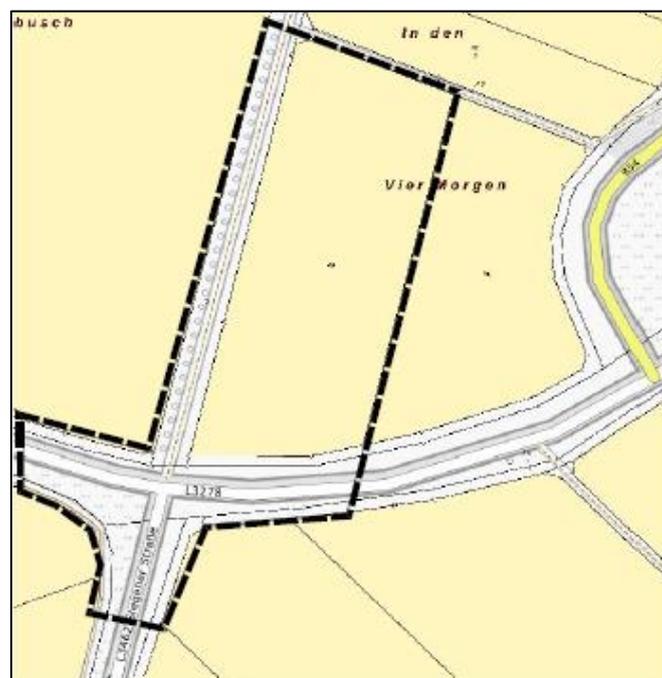


Zusammenfassend liegen der Planung folgende Feststellungen des Bedarfs- und Entwicklungsplans für den Brandschutz und die Allgemeine Hilfe der Stadt Hadamar zu Grunde:

- Die Hilfsfrist nach dem Hessischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz HBKG kann für die beiden Stadtteile von den Standorten in Niederzeuzheim und in Hadamar aus nicht eingehalten werden.
- Die Feuerwehrhäuser in Hadamar und Niederzeuzheim sind auf Grundlage der Darlegung ihrer jeweiligen Besonderheiten im Bedarfs- und Entwicklungsplan Hadamar mangelbehaftet und nicht zukunftsfähig.
- Bauliche Erweiterungen oder Sanierungsmaßnahmen (Sicherheit, Hygiene etc.) sind an den genannten Standorten wegen des nicht ausreichenden Raumangebots hierfür nicht möglich.
- Untersuchungen zu dieser Problematik haben gezeigt, dass ein Standort zwischen den beiden Stadtteilen im Bereich der Kreuzung der Landesstraßen L 3462 und L 3278 sinnvoll ist. Die von hier aus mögliche Einhaltung der Hilfsfristen wie auch die Zustimmung der jeweiligen Feuerwehrangehörigen sind als Voraussetzungen für die Standortverlagerung gegeben.

Die genannten Planziele gelten gleichermaßen für den Bebauungsplan wie für die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans.

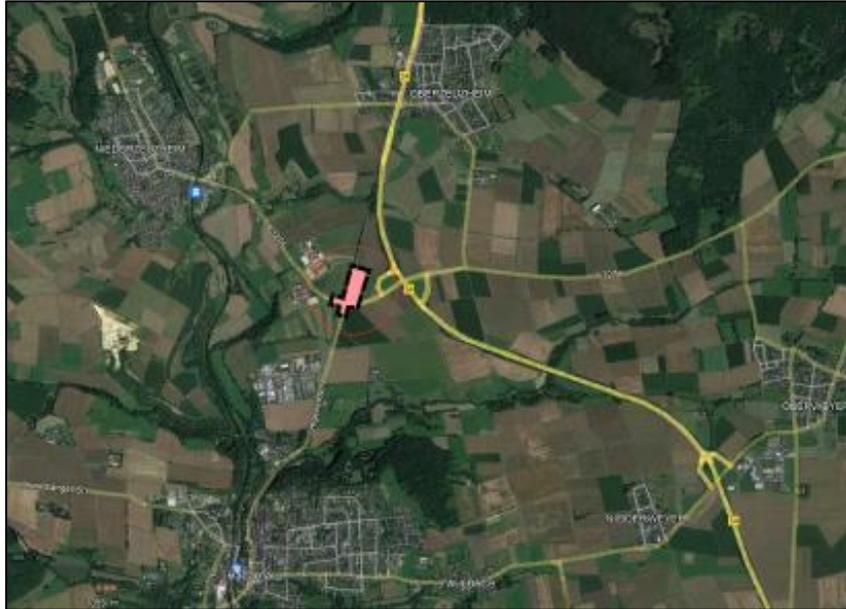
## 2 Räumliche Lage des Geltungsbereichs



(Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, ohne Maßstab)



Der geplante Feuerwehrstandort befindet sich im Norden der Kernstadt in einer für das gesamte Stadtgebiet zentralen Lage im planungsrechtlichen Außenbereich und umfasst eine zusammen ca. 2,7 ha umfassende Fläche inklusive der Straßen- und Kreuzungsanteile.



Quelle: google Earth

### 3 Übergeordnete Planungen

#### 3.1 Regionalplan Mittelhessen 2010



Der Planungsraum im Regionalplan Mittelhessen 2010 (RPM 2010)



Der gültige RPM 2010 legt für den vorgesehenen Standort ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft fest, das von einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen überlagert wird:

*„In den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft soll durch landwirtschaftliche Nutzung die Offenhaltung der Landschaft gesichert werden. Freiraumbelangen und insbesondere landwirtschaftlichen Belangen soll bei Abwägung mit anderweitigen Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“*

*„In den Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen sollen die Kaltluftbildung und der Kaltluftabfluss gesichert und soweit erforderlich wiederhergestellt werden. Planungen und Maßnahmen, die die Durchlüftung von räumlich zugeordneten, thermisch belasteten Siedlungsgebieten beeinträchtigen können, sollen vermieden werden.“*

Bezogen auf die Klimafunktionen handelt es sich um eine Kaltluftbildungsfläche. Für besiedelte Ortslagen ist sie ohne direkte Bedeutung, da der Kaltluftabfluss Richtung des westlich verlaufenden Elbbachs erfolgt.

Hinsichtlich der Landwirtschaft ist das Plangebiet im Teilregionalplan Energie als Vorzugsraum für Biomasseanbau von Ackerfrüchten ausgewiesen, in dem dieser Anbau zur energetischen Biomassenutzung in Biomasseanlagen erfolgen soll.

Für die Ackernutzung besteht eine gute Bodeneignung außerhalb von durch Schadstoffe vorbelasteten Nutzungen mit einer insgesamt als unterdurchschnittlich zu bewertenden ökologischen Bedeutung. Bei Umsetzung der Planung ist von einem Verlust an vegetationsfähiger Fläche in der Größe von ca. 8.000 qm auszugehen.

Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll nach § 1a Abs. 2 S. 4 BauGB begründet werden. Zur Begründung der Neu-Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen ist neben der Ermittlung zu den Möglichkeiten einer Innenentwicklung eine Alternativenprüfung für unterschiedliche Standorte vorgenommen worden.

Diese Prüfung von Standorten für einen neuen Feuerwehrstützpunkt ist im Wesentlichen orientiert an den Erfordernissen der gesetzlich festgelegten 10 Minuten-Hilfsfristen und der Erreichbarkeit von Niederzeuzheim und von Hadamar aus.

Daneben sind die standortspezifischen naturräumlichen Gegebenheiten maßgeblich und damit die für die beiden Ortsränder und dem Industriegebiet Nord angrenzenden Außenbereich vorgegebenen gesetzlichen und landschaftsplanerischen Rahmenbedingungen. Auf diesen Grundlagen konnte der insbesondere aus feuerwehrtechnischer aber auch der aus umweltfachlicher Hinsicht beste Standort herausgearbeitet werden.

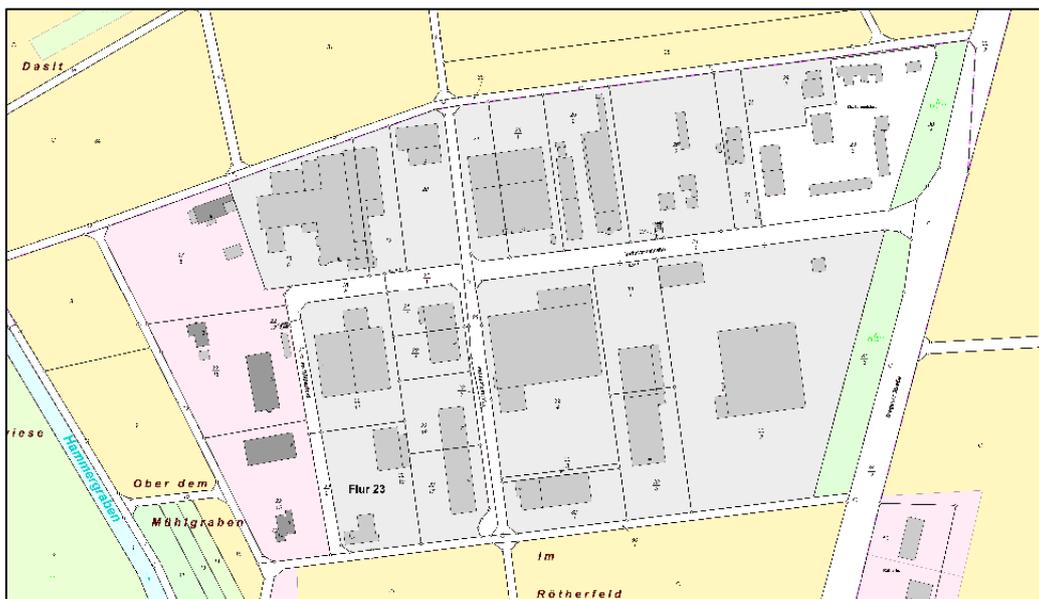
In die Betrachtung einbezogen wurde der Bereich zwischen dem aktuell überplanten Standort und der Kernstadt Hadamar, um hier neben der Einhaltung der 10 Minuten-Hilfsfrist durch eine ergänzende Betrachtung siedlungsstruktureller Belange auch diesen regionalplanerischen Aspekt würdigen zu können.

Entsprechend der maßgeblichen Anforderungen an die Fläche wie Topographie, Grundstückszuschnitte und -größe, verkehrliche Anbindung und Erschließungsmöglichkeiten etc. konnte von vornherein der Bereich des Industriegebiets-Nord ausgeschlossen werden:



(Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, ohne Maßstab)

Das bauplanungsrechtlich festgesetzte Industriegebiet-Nord ist baulich vollständig ausgenutzt, weist keine Brachflächen auf, fällt von der Landesstraße L 3462 stark nach Westen ab und erlaubt wegen der im Tal angrenzenden Elbbachau keine Erweiterung. Auch ist eine Ausdehnung der Fläche nach Süden zur Stadt hin wegen der hier vorhandenen Wassergewinnungsanlage für die Stadt Hadamar nicht möglich.



(Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, ohne Maßstab)

Ebenso ausgeschlossen sind potenziell denkbare Standorte in den jeweiligen Ortsrandlagen.



Nördlich der Kernstadt verläuft von Ost nach West relativ tief eingeschnitten der Holzbach, der hier im Norden in den Elbbach mündet:



Südlich des Stadtteils Niederzeuzheim begrenzen der Elbbach, der Oderbach und der Salzbach die bebaute Ortslage:

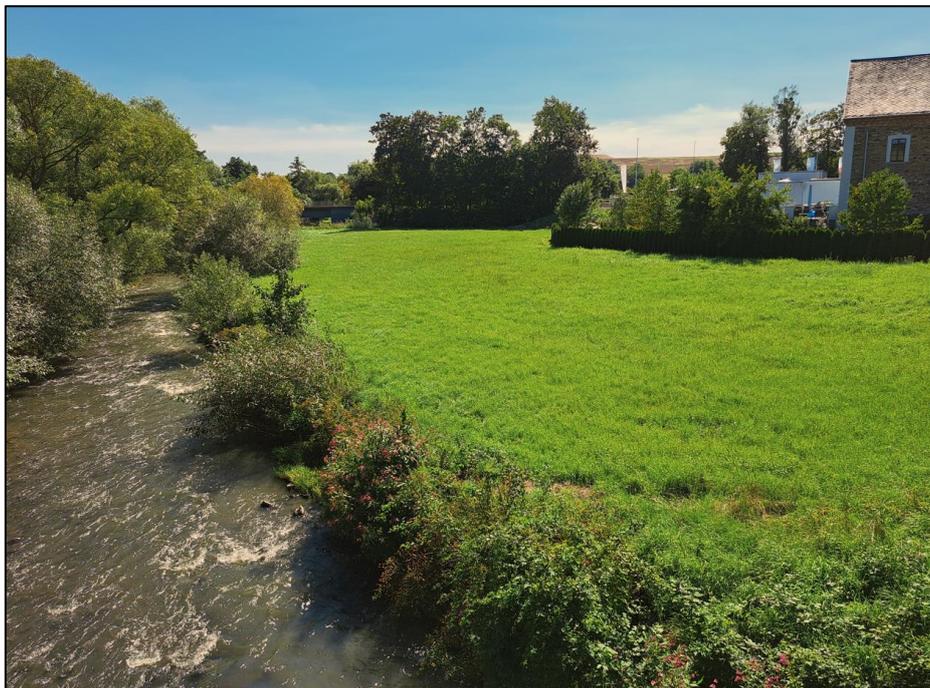


(Quelle jeweils: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, ohne Maßstab)

Zusammenfassend verdeutlicht das behördliche Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen NATUREG Lage und Inhalt der fachlich begründeten Ausschlusskriterien:



Auszug aus dem NatureG-Viewer, HLNUG mit schwarz eingekreistem Plangebiet



Blick auf den südöstlichen Ortsrand von Niederzeuzheim (eigene Aufnahme 7.23)

Ein vornehmlich aus siedlungsstruktureller Sicht zu bevorzugender Standort ist an die bestehende Bebauung angelehnt demzufolge nicht zu realisieren. Dies gilt auch für die Flächen der an das Plangebiet angrenzenden Außenbereichsnutzungen in Form eines Sondergebiets für die Landschaft, eines Reiterhofs mit Pferdepension und Aussiedlerhöfe.



Im Südwesten liegt der Hubertushof, der mit seinen Pferden auf die umliegenden Weiden angewiesen ist:

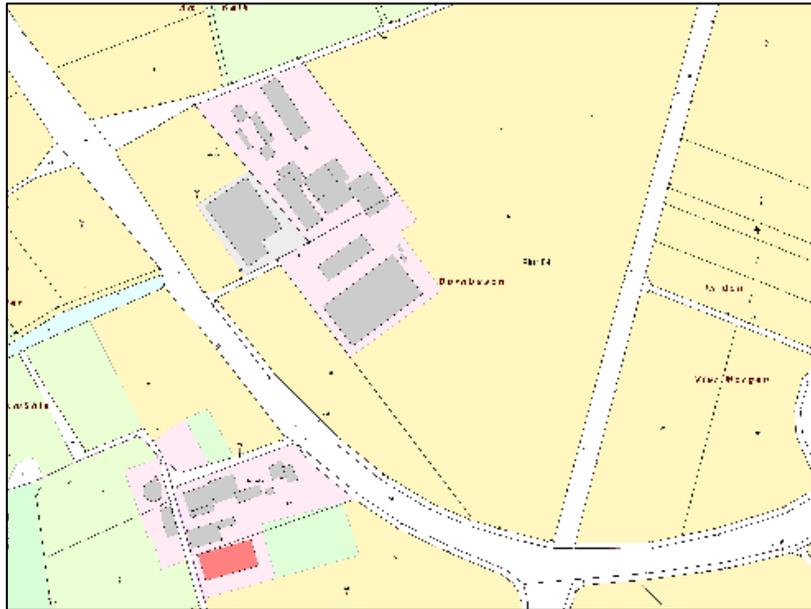


Quelle: <https://mapio.net/pic/p-45691672/>

Oberhalb des Hubertushofs befindet sich der Birkenhof als Sondergebiet Landwirtschaft, für den ein Bebauungsplan in Aufstellung ist und dessen potenziell in Frage kommenden Flächen bis an die alte B 54 reichen.



Bebauung beiderseits der L 3278 (eigene Aufnahme 7.23)



(Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, ohne Maßstab)

Ergänzend ist mit Blick auf die Standortanforderungen

- Einhaltung der Erreichbarkeit und der gesetzlichen Hilfsfristen auf Grundlage brand-schutzrechtlicher Rahmenbedingungen.
- Ausreichende Grundstücksgröße zur Erfüllung des Raum- und Flächenbedarfs.
- Eignung des Standorts aus Sicht von
  - Erschließung, Infrastruktur, Baulasten,
  - Wasser-, Boden-, Natur- und Landschaftsschutz,
  - Umsetzung, Realisierbarkeit und Erweiterungsmöglichkeiten,
  - Bauplanungsrecht

mit Ausschluss wesentlicher Beeinträchtigungen und negativer Betroffenheiten privater wie öffentlicher Belange eine zusammenfassende Gesamtbewertung der beiden Standorte „Plan-gebiet“ und „Hubertushof“ vorgenommen worden, im Rahmen derer die einzelnen Standort-faktoren wie folgt gewichtet sind:

	<u>Faktor</u>	<u>Gewichtung</u>
1	Naturraumverhältnisse	2
2	Größe der Grundstücke	2
3	Erreichbarkeit	4
4	Hilfsfristen	4
5	Verkehrliche Erschließung	3
6	Ver- und Entsorgung	2
7	Grundeigentumsverhältnisse	2
8	Baulasten	2
		9



9	Baurecht, Raumordnung	4
10	Raumprogrammerfüllung und Ressourcen	3
11	Umsetzung und Realisierbarkeit	3

Die einzelnen Gewichtungsfaktoren bedeuten dabei:

- 1 = weniger wichtig
- 2 = wichtig
- 3 = sehr wichtig
- 4 = zwingend

Und die Punkte werden wie folgt verteilt:

- 1 = sehr schlecht geeignet
- 2 = wenig geeignet
- 3 = mittelmäßig geeignet
- 4 = gut geeignet
- 5 = sehr gut geeignet

Bewertungs-kriterien	Faktor	Punkte Summe	Standort 1	Punkte Summe	Standort 2
1. Naturraumverhältnisse	2	4 8	 Hubertushof	4 8	 Plangebiet
			Mittlere Bodenfunktionsbewertung,		Mittlere Bodenfunktionsbewertung,



			keine umweltfachlichen Ausschlusskriterien		keine umweltfachlichen Ausschlusskriterien
2. Grundstücksgröße, Erweiterungsmöglichkeiten	2	5	Ausreichende Größe, Erweiterungsmöglichkeiten sind gegeben	5	Ausreichende Größe, Erweiterungsmöglichkeiten sind gegeben
		10		10	
3. Erreichbarkeit	4	5	Die Erreichbarkeit ist auch zu kritischen Tageszeiten durch eine ausreichende Anzahl an Einsatzkräften gewährleistet	5	Die Erreichbarkeit ist auch zu kritischen Tageszeiten durch eine ausreichende Anzahl an Einsatzkräften gewährleistet
		20		20	
4. Hilfsfristen	4	5	Die Ortslagen von Hadamar und Niederzeuzheim werden innerhalb der Hilfsfrist erreicht.	5	Die Ortslagen von Hadamar und Niederzeuzheim werden innerhalb der Hilfsfrist erreicht
		20		20	
5. Verkehrliche Erschließung	3	3	Anbindung an L 3278 grundsätzlich möglich, weitere Zufahrt erforderlich	5	Anbindung an die Landesstraße vorhanden, Möglichkeit zur Einrichtung einer Kreisverkehrsanlage
		9		15	
6. Ver- und Entsorgung	2	4	Ver- und Entsorgung können gesichert werden. Erfordernis wasserrechtlicher Genehmigungen bei Ableitung von Oberflächenwasser.	4	Ver- und Entsorgung können gesichert werden. Erfordernis wasserrechtlicher Genehmigungen bei Ableitung von Oberflächenwasser.
		8		8	
7. Grundeigentum	2	3	Nicht im Besitz der Stadt Hadamar	5	Im Besitz der Stadt Hadamar
		6		10	



8. Baulasten	2	3	Keine bekannt, im Westen Abstand von Kompensationsfläche ohne erhebliche Nutzungsbeeinträchtigung	3	Gasleitung am westlichen und südlichen Rand ohne erhebliche Nutzungsbeeinträchtigung
		6		6	
9. Baurecht, Raumordnung	4	3	Nicht privilegierte Außenbereichsnutzung, Fläche für Landwirtschaft, im Westen angrenzend an Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	3	Nicht privilegierte Außenbereichsnutzung, Fläche für Landwirtschaft
		12		12	
10. Raumprogrammerfüllung und Ressourcen	3	2	Soweit eine Flächenverfügbarkeit gegeben ist, könnte der festgestellte Raum- und Flächenbedarf lt. Bedarfs- und Entwicklungsplan Hadamar vollständig abgebildet werden, Ausdehnungsmöglichkeiten wären gegeben	5	Aufgrund der zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche kann der festgestellte Raum- und Flächenbedarf lt. Bedarfs- und Entwicklungsplan Hadamar vollständig abgebildet werden, Ausdehnungsmöglichkeiten sind gegeben.
		6		15	
11. Umsetzung und Realisierbarkeit	3	2	Umsetzung lt. Bedarfs- und Entwicklungsplan Hadamar Realisierbarkeit ist gegeben,	4	Umsetzung lt. Bedarfs- und Entwicklungsplan Hadamar. Realisierbarkeit ist gegeben, ggf. geringer Mehraufwand wegen Anbindung an Kreisverkehrsanlage
		6		8	
<b>Summe</b>		<b>111</b>		<b>132</b>	



Die Zusammenfassung der für eine Standortfindung relevanten Kriterien hat eine vergleichende Gegenüberstellung der beiden Standorte ermöglicht. Hiernach kann festgestellt werden, dass die Variante „Plangebiet“ im Zusammenhang mit dem Kriterium Grundeigentum für eine Realisierbarkeit des Vorhabens steht. Ansonsten kann keine der Varianten im Grundsatz negativ gesehen werden, und sie besitzen keine den jeweiligen Standort ausschließende Eigenschaften.

Gegenüber den Festlegungen des ROPM 2010 weist der in der Fortschreibung befindliche Entwurf des Regionalplans 2022 das Plangebiet als Vorranggebiet für Landwirtschaft überlagert von Regionaler Grünzug aus:



Der Planungsraum im Regionalplan-Entwurf 2022

Im Rahmen der Anhörung zur Fortschreibung des Regionalplans Mittelhessen hat die Stadt Hadamar zu Beginn des Jahres 2023 bereits vorsorglich wegen der zu diesem Zeitpunkt absehbaren städtebaulichen Entwicklung die Freistellung der vorrangig festgelegten Belange beantragt. Eine Entscheidung hierüber steht aktuell noch aus.



Auszug aus der Stellungnahme der Stadt Hadamar zur Fortschreibung des Regionalplans Mittelhessen



### 3.2 Innenentwicklung

Gemäß Ziel 5.2-5 des RPM sind vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen Flächenreserven in Bebauungsplänen und in unbeplanten Innenbereichen hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit und Entwicklungsfähigkeit dahingehend zu überprüfen, ob sie für eine Nachverdichtung oder Umnutzung bereits bebauter Flächen geeignet sind.

Bei der Betrachtung des Innenbereichs der Stadt selbst wie auch des Stadtteils Niederzeuzheim ist es offensichtlich, dass alleine schon aufgrund der gesamten baulichen Situation und der damit zusammenhängenden Verkehrsverhältnisse die Neuentwicklung eines gemeinsamen Standorts nicht möglich ist.

Die städtebauliche Entwicklung der Residenzstadt selbst spiegelt sich in der engen Bebauung und den zahlreichen denkmalwerten Gesamtanlagen wider. Hierzu gehört auch die Gesamtanlage Altstadt, wo sich der derzeitige Feuerwehrstützpunkt in direkter Nachbarschaft zum Rathaus von Hadamar befindet.

Mit Blick auf die vorhandenen Gebäude und die Bauweise liegt denn hier auch hinsichtlich der Sicherstellung des Brandschutzes die höchste Gefährdungsstufe vor. Dies gilt gleichermaßen für die bauliche Situation in Niederzeuzheim, wo die Ortslage durch eine Vielzahl von denkmalwerten Einzelanlagen geprägt wird.

Die Situationsbeschreibung für die beiden Feuerwehrhäuser beinhaltet durch den Prüfdienst des Landes Hessen und der Unfallkasse Hessen festgestellte Mängel, denen mit der vorliegenden Planung begegnet werden soll. So stehen in beiden Fällen keine ausreichenden Parkplätze für Feuerwehrangehörige zur Verfügung, und die Zufahrtsmöglichkeit ist nicht getrennt von der Alarmausfahrt. Das Feuerwehrhaus Hadamar stammt aus dem Jahr 1962 und weist nach zwei Umbauten keine ausreichenden Lagerflächen für Ausrüstungsgegenstände auf. Beim Feuerwehrhaus Niederzeuzheim kommt noch hinzu, dass hier im Sanitärbereich Mängel bestehen und keine Umkleiden für weibliche Einsatzkräfte vorhanden sind.

Unter Berücksichtigung der brandschutztechnischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie der Verkehrsverhältnisse in den bebauten Ortslagen bestehen keine möglichen Nachverdichtungs- oder Umnutzungspotenziale in einer der geplanten Nutzung angemessenen Größenordnung.

Zusätzlich zu dem Vorrang der Innenentwicklung als Ziel der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB gilt nach den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB die Bodenschutzklausel:

*„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.“*

Die Böden im Plangebiet sind durch eine erhöhte Leistungsfähigkeit gekennzeichnet. Dafür sind ackerbaubedingte Bodenveränderungen wie Bodenverdichtung, Bodenerosion und Humusverarmung grundsätzlich möglich.

Die Bodenfunktionen (bewertet mit „mittel“ nach HLNUG) werden im Umfang der Versiegelung verloren gehen. Die Möglichkeiten zu ihrer Reduzierung sind im Rahmen der Planumsetzung zu prüfen. Belastungen während der Bauphase lassen sich durch eine bodenkundliche Bauleitung minimieren.

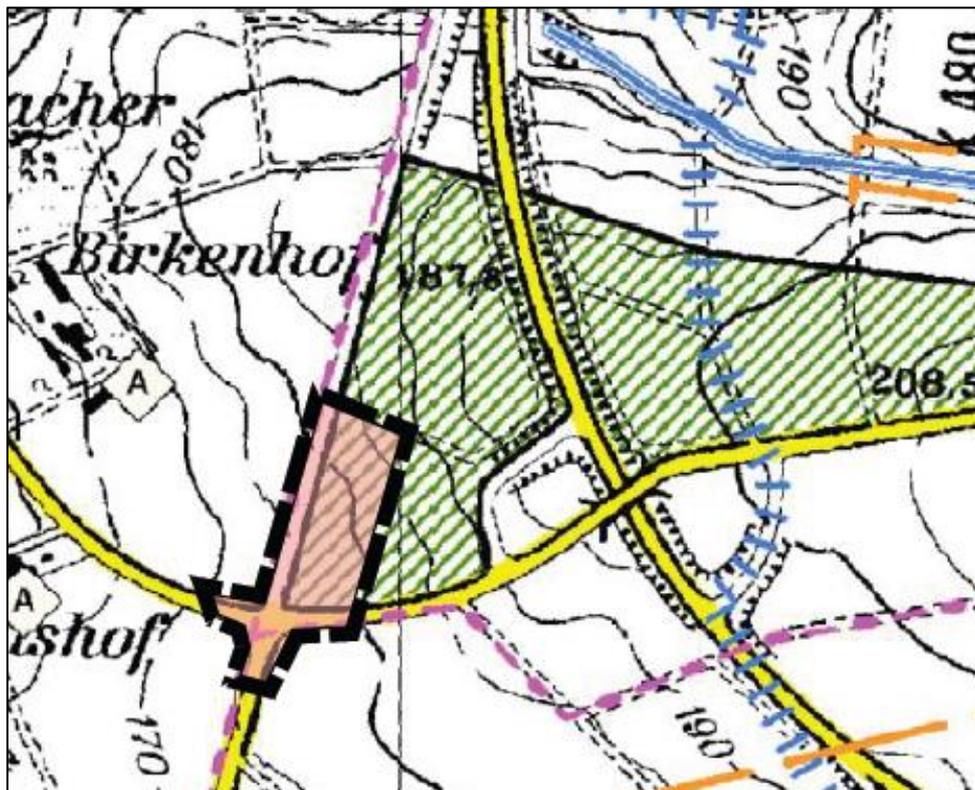


Neben dem Bodenverlust weist das Plangebiet keine besonderen Bewertungsmerkmale auf, die im Widerspruch zu der Notwendigkeit der Umwandlung der landwirtschaftlichen Fläche stünden. In Bezug auf die Agrarstruktur ist ergänzend festzuhalten, dass die Flächen vollständig im Eigentum der Stadt sind. Die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung wird nicht zu einer existenziellen Bedrohung der aktuellen Bewirtschafter führen.

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung sind neben diesen Überlegungen von der Stadt Hadamar vor der geplanten Inanspruchnahme neuer Flächen demzufolge auch Bemühungen vorgenommen worden, standortspezifische Potenziale von Innenentwicklungen zu untersuchen und zu nutzen.

Zusammenfassend erfolgt die vorliegende Planung in weitestmöglicher Übereinstimmung mit den Darstellungen des Regionalplans und kann als mit dessen Zielen vereinbar angesehen werden.

### 3.3 Flächennutzungsplan



Das Plangebiet im wirksamen Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist eine „Fläche für Waldmehrung“ dargestellt, die für diesen Bereich seinerzeit auch als Ziel der Raumordnung als Planungsziel vorgesehen war:



Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen 1995  
(grüne Darstellung = Fläche für Waldmehrung)

Tatsächlich befindet sich hier landwirtschaftliche Nutzfläche. Aufgrund dieser Darstellung wird ein separates Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans mit dem Ziel der Darstellung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ erforderlich, die gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans durchgeführt wird.

### 3.4 Städtebauliche Konzeption

Die städtebauliche Konzeption ist maßgeblich bestimmt durch die im Bedarfs- und Entwicklungsplan der Stadt Hadamar dargelegten Sachstände und daraus resultierender Erfordernisse.

Dem definierten Planungsziel entspricht die politische Willensbildung, die ihren Niederschlag in dem Beschluss zur Durchführung einer Bauleitplanung für eine Zusammenfassung der Stadtteilfeuerwehren von Hadamar und Niederzeuzheim findet.

Eine Grundlage für die Gestaltung der Erschließung ist die Anbindungsmöglichkeit mittels eines Kreisverkehrsplatzes an die das Plangebiet begrenzende Landesstraße L 3278.



#### 4 Verfahren und Verfahrensstand

Nach § 2 Abs. 1 BauGB sind Bauleitpläne von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen. Entsprechend haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“ (§ 1 Abs. 3 BauGB). Dieser Forderung Rechnung tragend wird zur Sicherung der Funktionstüchtigkeit der städtischen Feuerwehren durch Zentralisierung der bisherigen Stadtteilfeuerwehren von der Kernstadt Hadamar und dem Stadtteil Niederzeuzheim von der Stadt Hadamar der vorliegende Bebauungsplan aufgestellt.

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 24. März 2023 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Feuerwehr“ und die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans für diesen Bereich gefasst.

Die Bauleitplanung wird im 2-stufigen Regelverfahren aufgestellt. Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ist unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB durchgeführt und bildet den gesonderten Teil II der Begründung.

Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB	24. März 2023
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses*	30. August 2023
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB	4. September bis 2. Oktober 2023
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB	4. September bis 2. Oktober 2023
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB*	
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB	
Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 3 BauGB	
Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses*	

Die Bekanntmachungen erfolgen in: „Nassauische Neue Presse“.

Die Einleitung der Bauleitplanverfahren erfolgte mit der frühzeitigen Beteiligung der Bürger gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB in Abstimmung mit der städtischen Bauverwaltung im September 2023.

Zur Ausformung der Grundnormen des § 1 Abs. 5 BauGB und der in § 1 Abs. 6 BauGB aufgeführten Planungsleitlinien sind zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.



#### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB ist eine Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt, bei der es nicht auf ins Einzelne gehende Festsetzungen ankommt. Die Darstellungsmöglichkeiten nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB beziehen sich auf die Ausstattung des Gemeindegebietes mit Einrichtungen der Infrastruktur. Vorliegend ist demnach ein Standort für eine Feuerwehr als Anlage und Einrichtung des Gemeinbedarfs festgesetzt.

Sie dient der Unterbringung des Feuerwehrgerätehauses mit allen erforderlichen Nebenanlagen und zugehörigen Aufenthalts-, Schulungs- und Sanitärräumen sowie aller sonstigen mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen und Einrichtungen.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ sind insgesamt bis zu 2 Wohnungen im Sinne des § 8 Abs. 3 BauNVO für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal zulässig.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung besteht aus der Grundflächenzahl und der Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen. Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,6.

Die Grundfläche darf durch die Flächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen i.S. § 14 BauNVO nicht überschritten werden.

Der obere Bezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhe ist bei Dächern mit einer Neigung <15 Grad die Gebäudeoberkante (oberster Abschluss der Gebäudeaußenwand) über dem Erdgeschossrohfußboden.

Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO kann die festgesetzte Gebäudehöhe ausnahmsweise und soweit funktional erforderlich durch technische Anlagen und Dachaufbauten (z.B. Klimageräte, Solaranlagen) um maximal 2,50 m überschritten werden.

Auf weitergehende Vorgaben wird verzichtet, um der nachfolgenden Genehmigungsplanung im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Abstandsregelungen weitestmögliche Gestaltungsfreiheit zu bieten.

#### **4.3 Verkehrliche Erschließung**

Voraussetzung für eine Anbindung des Geländes an die Landesstraße L 3278 ist eine richtliniengerechte Gestaltung der Zufahrt in Gegenlage zur L 3462, da auf dem kurzen Streckenabschnitt der L 3278, mit den beiden Abbiegestreifen zwischen der Einmündung der L 3462 und der Anschlussrampe der B 54 zusätzliche Ein- und Ausfahrten aus Gründen der Verkehrssicherheit zu vermeiden sind. Die Planungen hierzu erfolgen seitens eines Fachbüros in direkter Abstimmung mit Hessen Mobil.

Darüber hinaus sind die straßenrechtlichen Bauverbotszonen gemäß § 9 (1) FStrG und § 23 (1) HStrG, die Baubeschränkungszone und der Bereich ohne Ein- und Ausfahrt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.



Bereich der verkehrlichen Anbindung des geplanten Feuerwehrstandorts (eigene Aufnahme 7.23)

#### 4.4 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Die Gestaltungsvorschriften enthalten Aussagen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, zur Gestaltung von Einfriedungen und zur Gestaltung von Grundstücksfreiflächen. Mit ihrer Hilfe wird die Entwicklung einer annähernd an das Orts- und Landschaftsbild eingefügten Bebauung ermöglicht.

Hierzu werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf ist zur Herstellung und Gestaltung von Dachflächen und Gebäudeaußenwänden die flächige Verwendung von Materialien mit spiegelnder oder dauerhaft hochglänzender Oberfläche unzulässig.

Einfriedungen sind ausschließlich in gebrochener Form in Verbindung mit einheimischen standortgerechten Rank- bzw. Schlingpflanzen oder als selbständige Laubhecke zulässig bis zu einer Höhe von 2,0 m über Geländeoberkante. Ein Mindestbodenabstand von 15 cm ist einzuhalten.

Nicht überbaubare Grundstücksfreiflächen sind zu mindestens 30 % mit einheimischen Bäumen und Sträuchern entsprechend der im Umweltbericht enthaltenen Pflanzlisten zu bepflanzen. Ein Baum entspricht dabei 20 qm, ein Strauch 3 qm.



#### 4.5 Eingriffsminimierende Maßnahmen

Die Stadt Hadamar ist als Eingriffsverursacherin verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen oder den mit dem Eingriff verfolgten Zweck mit möglichst geringen Beeinträchtigungen zu erreichen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

An eingriffsminimierenden Maßnahmen ist vorgesehen:

- Wasserdurchlässige Befestigung von Lagerflächen, Stellplätzen und funktionsbedingten Nebenflächen. Ausnahmen aus betrieblichen Gründen sind zulässig.
- Pro 5 PKW-Stellplätzen ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Durch Schalter, Zeitschaltuhren und Smart Technologien ist die insektenschonende und artenschutzgerechte Beleuchtung auf die Nutzungszeit bzw. das sicherheitstechnisch unbedingt Erforderliche zu begrenzen.
- Die Lichtmenge ist gering zu halten: Maximal 5 Lux für Wege und 10 Lux für Parkplätze.
- Zur Außenbeleuchtung sind nur Leuchten mit warmweißen LED-Lampen oder Natriumdampf-Hochdrucklampen mit UV-armen Lichtspektren (max. 3.000 Kelvin) und geschlossenem Gehäuse zulässig.
- Die Beleuchtung wird auf die zu beleuchtenden Bereiche (z.B. Wege, Parkplätze) ausgerichtet. Das Abstrahlen von Licht oberhalb der Horizontalen ist durch entsprechende Abschirmungen zu verhindern. Die Lichtpunkthöhen sind grundsätzlich niedrig zu halten. Flächige Fassadenanstrahlungen sind unzulässig.
- Bei nächtlicher Beleuchtungspflicht (z.B. aufgrund nächtlicher Arbeitstätigkeiten) gelten die zuvor festgesetzten Maßnahmen, sofern die technischen Regeln für Arbeitsstätten keine anderen Anforderungen stellen.
- Festgesetzt ist eine ökologische Baubegleitung zur Gewährleistung eines schonenden Umgangs mit Boden, Natur und Landschaft einschließlich der Vermeidung nicht erforderlicher Eingriffe und der Minimierung von Beeinträchtigungen im Rahmen der Bau-tätigkeit.
- An zusammenhängenden Glasflächen mit mehr als 20 qm Größe ist vermehrter Vogel-schlag mit Hilfe folgender Maßnahmen sicher zu unterbinden:
  - Einsatz von reflexionsreduzierten Gläsern (Reflexionsgrad max. 8 %)
  - Verzicht auf Pflanzungen von Gehölzen in einem Abstand bis zu 15 m
  - Verwendung transluzenter Gläser oder Aufbringen geeigneter Markierungen auf der Außenseite der Fenster oder Verwendung von geprüftem Vogelschutzglas. Die betref-fende Beurteilung ist im Bauantrag vorzunehmen. Das Aufkleben von Vogelsilhouetten oder die Nutzung von UV-Stiften ist unwirksam und nicht statthaft.
- Solaranlagen auf mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche von Gebäuden und bau-lichen Anlagen.
- Einfriedungen nur in Verbindung mit standortgerechten Schling- und Rankpflanzen oder als selbständige Laubhecke. Ein Mindestbodenabstand von 15 cm ist einzuhalten.



- Bepflanzung nicht überbaubarer Grundstücksfreiflächen zu mindestens 30 % mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern entsprechend den Pflanzlisten im Umweltbericht. Ein Baum zählt als 20 qm, ein Strauch als 3 qm)

Eine Dachbegrünung bildet eine Alternative zur Brauchwassernutzung des Dachablaufwassers.

An weiteren Hinweisen ist im Bebauungsplan enthalten:

- Verweis auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden.
- Verweis auf das Verwertungsgebot von Niederschlagswasser gemäß § 37 Abs. 4 Satz 1 Hessisches Wassergesetz.
- Rückhalt des Niederschlagswassers der Dachflächen in Zisternen und Verwendung als Brauchwasser.
- Anzeigepflicht schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten.
- Bei Erdarbeiten sind Ober- und Unterboden getrennt auszuheben, fachgerecht zu lagern und nach Möglichkeit wieder einzubauen. Oberbodenmieten dürfen max. 2 m hoch sein.

## 5 Der Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts werden entsprechend der Beteiligungsverfahren nach §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB festgelegt. Der Umweltbericht selbst ist Teil der Begründung und nimmt an den vorgeschriebenen Verfahren teil. Die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte sind in den Umweltbericht integriert.

An artenschutzrechtlichen Hinweisen beinhaltet der Bebauungsplan:

- Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brut-, Fortpflanzungs- und Vegetationsperiode zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar.
- Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten des § 44 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG sind zu beachten.

## 6 Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten

## 7 Klimaschutz

Für betroffene Gebäude und ihre Anlagentechnik zum Heizen, Lüften, Wassererwärmen, Kühlen und Beleuchten gilt das GebäudeEnergieGesetz (GEG 2020).

Mindestens 50 % der nutzbaren Dachflächen der Gebäude werden zur Gewinnung von Solarenergie genutzt. Auf Flachdächern sind die Module so aufzuständern, dass eine möglichst extensive Begrünung der dafür nutzbaren Dachfläche ermöglicht wird.



Mit Blick auf die im Klimaschutzgesetz vom August 2021 enthaltenen Ziele sollten Neubauten klimaneutral errichtet werden. Da sie auch noch 2050 zum Gebäudebestand zählen werden, sollten sie schon jetzt mit hohen Effizienzstufen gebaut werden. Umfassende Sanierungen und Nachrüstungen und damit verbundene Mehrkosten zur Erreichung der Klimaneutralität 2050 lassen sich so vermeiden.

Ergänzend ist vorliegend festgesetzt, dass an öffentliche Gebäude angrenzende Stellplätze mit der Leitungsinfrastruktur für Elektromobilität nach GEIG auszustatten sind. Dabei bedeutet Leitungsinfrastruktur mindestens eine Umsetzung durch Leerrohre, Kabelschutzrohre, Bodeninstallationssysteme oder vergleichbaren Maßnahmen. Ebenso erforderlich ist Raum für notwendige Zähler, intelligente Messsysteme, Lademanagement und Schutzelemente.

## 8 Ver- und Entsorgungsleitungen

Am westlichen Rand der Gemeinbedarfsfläche verläuft eine Telekommunikationslinie.

An der westlichen und der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft eine Gasdruckleitung, die im Rahmen der Entwurfsplanung für die Anbindung des Plangebiets an die L 3278 zu beachten ist.



Vorhandene Infrastrukturen mit Abstimmungserfordernissen (eigene Aufnahmen 7.23)

## 9 Wasserwirtschaft, Grundwasserschutz

### *Wasserversorgung*

Die Trinkwasserversorgung ist über einen Hauptanschluss an das öffentliche Trinkwassernetz und durch Ausbau der Leitungsinfrastruktur im Plangebiet gesichert. Die örtliche Wasserverteilung und -speicherung erfolgt im Eigenbetrieb durch die Stadtwerke Hadamar.

### *Löschwasserversorgung*

Brandschutzeinrichtungen werden grundsätzlich nach Vorgaben von Brandschutzgutachten, der Feuerwehr und der Baugenehmigungen ausgeführt. Die Abstimmungen hierzu erfolgen mit dem Kreisausschuss, Kreisbrandinspektor.



#### Generell gilt:

- Die Löschwassermenge ist über einen Zeitraum von 2 Stunden vorzuhalten.
- Hydranten als Löschwasserentnahmestellen dürfen nicht mehr als 120 m vom Gebäude entfernt sein.
- Der Fließdruck der Hydranten muss mind. 1,5 bar betragen.
- Alternativ können Löschwasserzisternen oder Löschwasserteiche zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung herangezogen werden.
- Der erforderliche Löschwasserbedarf liegt im Bereich von 800 bis 1.200 l/min, die Wasserleitungen sind als Ringleitungen auszuführen.

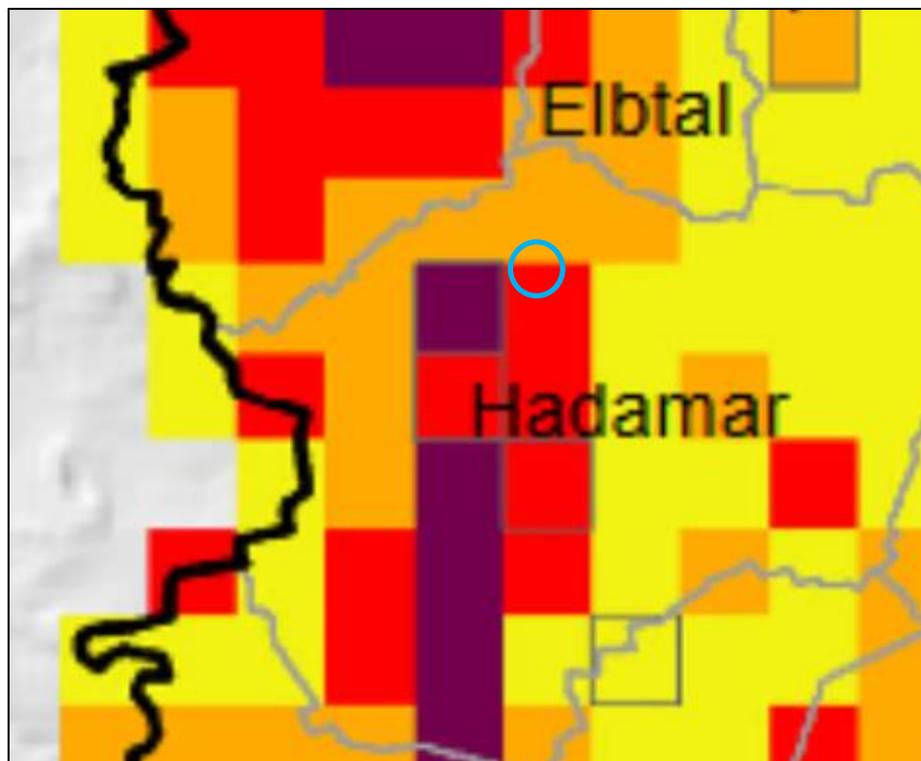
#### *Schutzgebiete*

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebiets. Ein Heilquellenschutzgebiet ist nicht vorhanden.

#### *Oberirdische Gewässer, Hochwasserschutz, Starkregenrisiko*

Oberirdische Gewässer sind nicht vorhanden, amtlich festgestellte Überschwemmungsgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Für eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen ist vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie HLNUG eine Starkregen-Hinweiskarte erarbeitet und 2022 aktualisiert worden. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können.



Erhöhter Starkregenhinweis-Index ohne erhöhte Vulnerabilität (aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte (HLNUG 2022))



„Die Karte basiert auf Beobachtungen von Niederschlag, Topographie und Versiegelungsgrad. Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Erosionsgefahr) enthalten. Sie hat eine relativ grobe Auflösung von 1 km<sup>2</sup>, so dass für die Planung konkreter Maßnahmen zum Schutz vor Starkregenfolgen häufig eine räumlich höher aufgelöste Visualisierung (z. B. über Fließpfadkarten oder Starkregen-Gefahrenkarten) der örtlichen Starkregengefährdung sinnvoll ist.“ (Erläuterungstext HLNUG)

Für die Stadt Hadamar wird die Gefährdungslage des Gemeindegebiets bei starkregenbedingten Überflutungen aktuell noch untersucht, ein Handlungskonzept zum Umgang mit dem Starkregenrisiko und zur Gefahrenabwehr liegt noch nicht vor.

Als erster Hinweis kann eine von der HLNUG entwickelte Fließpfadkarte dienen, die eine erste Übersicht der Wege zeigt, welche das Regenwasser bei Starkregen nehmen würden und welche Bereiche potenziell gefährdet sind. Eine Gefährdung ergibt sich aus der Versiegelung und den überflutungsgefährdeten Flächen.

Sowohl starke Hangneigungen, in Kombination mit ausgeprägter landwirtschaftlicher Nutzung, als auch lange Fließpfade, die in bebaute Gebiete führen, stellen ein potenzielles Risiko dar.

Ein direkter Risikobereich lässt sich für das Plangebiet aktuell nicht identifizieren. Allgemein für die kommunale Überflutungsvorsorge empfohlene Maßnahmen werden durch die textlichen Festsetzungen zur Verwertung von Niederschlagswasser gebietsbezogen in Wert gesetzt.

Da wegen der lehmigen Böden im Plangebiet eine Versickerung überschüssigen Niederschlagswassers nur langsam möglich ist, ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass das auf Dachflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser in Zisternen aufzufangen und als Brauchwasser zu verwenden ist. Als Alternative zum Zisternenbau ist eine Dachbegrünung zulässig.

#### *Abwasserbeseitigung*

Die Stadt Hadamar gehört zum Verbandsgebiet des Abwasserverbands Limburg, der die im Verbandsgebiet anfallenden Abwässer übernimmt, abführt und behandelt. Der Verband betreibt die Gruppenkläranlage Limburg und die Kläranlage Eschhofen sowie das dazugehörige Sammlernetz und die im Verbandsgebiet vorhandenen Pumpstationen und Regenrückhaltebecken.

## **10 Boden, Bergbau**

### *Nachsorgender Bodenschutz*

Der Stadt liegen keine Kenntnisse über Betriebsstilllegungen oder bisher nicht erfasste ehemalige Deponien im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung vor.

Zur Sicherheit ist in den Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass beim Auftreten schädlicher Bodenveränderungen Anzeige an das zuständige Dezernat des Regierungspräsidiums Gießen zu erfolgen hat.

### *Vorsorgender Bodenschutz*

Das Schutzgut Boden wird gemäß der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen sowie der Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden im Umweltbericht beschrieben und im Hinblick auf die vorliegende Planung bewertet.



Durch Ausnutzung der abschließenden Festsetzungsmöglichkeiten für den Bebauungsplan hat die Stadt Hadamar die nach § 9 Abs. 1 BauGB möglichen Festsetzungen für den vorsorgenden Bodenschutz nutzbar gemacht:

Nr. 1: Art und Maß der baulichen Nutzung entsprechend der Planziele,

Nr. 20 und 25: Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf öffentlichen Grundstücksflächen.

Festsetzung von bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften.

Für diese bodenschutzbezogenen Festsetzungen, Kennzeichnungen und Erläuterungen in der Begründung bildet die vorgenommene, hinreichende Bestandserfassung und Bewertung des Schutzgutes Boden die Grundlage für die bodenschutzrelevante Entscheidungsfindung.

Während der Bauzeit und darüber hinaus sind zum Schutz des Bodens folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu ergreifen:

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedernutzung von abzutragendem Oberboden,
- fachgerechter Umgang mit dem sonstigen Bodenaushub und dessen Verwertung,
- Festlegung von Art und Qualität eventueller Verfüllmaterialien,
- Vermeidung des Befahrens von Böden bei nasser Witterung (erhöhte Verdichtungsneigung, Parabraunerden und Pseudogleye aus Lösslehm besonders gefährdet),
- Auszäunung von für Bebauung und Baustellenbetrieb nicht benötigten Bodenflächen,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Ausweisung von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nur auf zu überbauenden oder zu versiegelnden Flächen.
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge (z.B. Rasengittersteine). Allerdings mindern alle stark belastbaren Beläge die Versickerungsleistung sehr stark bzw. verdichten den unterlagernden Boden. Sie kommen auch nicht bei der Gefahr von Schadstoffeinträgen in Frage.

Die empfohlene ökologische Baubegleitung umfasst auch eine bodenkundliche und artenschutzrechtliche Baubegleitung.

Ihre Aufgaben sind im Kern:

- Ansprechpartner für die Bauverantwortlichen in Bezug auf alle mit dem Natur- und Artenschutz verbundenen Fragen. Dazu gehört auch die Einweisung von Bauverantwortlichen und deren Mitarbeiter in die artenschutzrechtlichen Notwendigkeiten und Erfordernisse und die Dokumentation der Absprachen.
- Ansprechpartner für die unteren Naturschutzbehörde. Dazu gehört auch die Information der UNB im Falle des Auftretens zuvor planerisch nicht erkennbarer und gelöster Konflikte und deren einvernehmliche Lösung.
- Organisation und Umsetzung ggf. erforderlicher zusätzlicher Konfliktlösungen.
- Sicherstellung und Dokumentation der Umsetzung aller Vermeidungsmaßnahmen;



- Bauzeitliche Überprüfung von potenziell relevanten Strukturen sowie gegebenenfalls Organisation und Umsetzung von Maßnahmen zur Tierrettung und Umsiedlung und deren Voraussetzungen.
- Info-Blätter und Merkblätter werden zu diesem Themenkreis durch das Dezernat 41.4 beim Regierungspräsidium Gießen bereitgehalten.
- Nach § 202 BauGB gilt direkt, dass Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen ist.

### *Bergbau*

Bei Baumaßnahmen im Bereich des Bebauungsplans ist vorsorglich auf Spuren ehemaligen Bergbaus zu achten; ggf. sind entsprechende bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

Informationen über Art und örtliche Lage ehemaliger Bergwerksfelder liegen aktuell nicht vor.

## **11 Altablagerungen und Altlasten**

Gemeinden und öffentlich-rechtliche Entsorgungspflichtige sind verpflichtet, die ihnen vorliegenden Erkenntnisse zu Altflächen dem HLNUG so zu übermitteln, damit die Daten im Bodeninformationssystem nach § 7 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz HAltBodSchG erfasst werden können. Auch die Untersuchungspflichtigen und Sanierungsverantwortlichen sind verpflichtet, die von ihnen vorzulegenden Daten aus der Untersuchung und Sanierung der verfahrensführenden Behörde zu übermitteln.

Nach den hierzu erfolgten Recherchen ist festzustellen, dass sich im Planungsraum keine entsprechenden Flächen befinden.

Zur Sicherheit wird festgesetzt, dass wenn im Zuge der Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen wahrgenommen werden, diese unverzüglich beim zuständigen Dezernat des Regierungspräsidiums angezeigt werden müssen.

## **12 Denkmalschutz**

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung gibt es keine Hinweise auf das mögliche Vorkommen archäologisch relevanter Bodenfunde. Unabhängig von den Ergebnissen gilt folgender Hinweis:

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so sind sie gem. § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.



### **13 Kampfmittel**

Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung der Fläche liegen aktuell nicht vor.

Sollte entgegen vorliegender Erkenntnisse doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Hadamar und Linden, im Juli 2023



## Teil II: Umweltbericht

### Inhalt

#### A Beschreibung der Planung

- A1 Standort der Planung
- A2 Inhalt und Ziele der Planung
- A3 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

#### B Gesetzliche und planerische Vorgaben

- B1 Fachgesetzliche Grundlagen
- B2 Berücksichtigung der fachgesetzlichen Vorgaben
- B3 Planungsvorgaben und Informationen

#### C Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

##### C1 Umwelt und ihre Bestandteile (Schutzgüter)

- C1.1 Vegetation und Biotopstrukturen
- C1.2 Flora
- C1.3 Fauna
- C1.4 Umgebung des Plangebiets
- C1.5 Biologische Vielfalt
- C1.6 Landschaft
- C1.7 Boden
- C1.8 Wasser
- C1.9 Örtliches Klima
- C1.10 Immissionsbelastung
- C1.11 Sonstige Vorbelastungen
- C1.12 Wechselwirkungen
- C1.13 Berücksichtigung externer Gebiete
- C1.14 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

##### C2 Bewertung der Umweltsituation

##### C3 Menschliche Nutzung

#### D Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

- D1 Naturschutzrechtliche Schutzgüter
- D2 Tabellarische Übersichten der übrigen Belange
- D3 Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes
- D4 Zusammenfassung

#### E Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- E1 Vermeidung und Minderung des Eingriffs in den Naturhaushalt
- E2 Vermeidung und Minderung der besonderen Belastungen in der Bauphase
- E3 Ausgleichbarkeit der Eingriffe in den Naturhaushalt
- E4 Vermeidung und Minderung der Eingriffe in menschliche Belange
- E5 Ableitung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs
- E6 Externe Kompensationsmaßnahmen
- E7 Sonstige umweltrelevante Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen



F Anderweitige Planungsmöglichkeiten

G Besondere Unfall- und Katastrophenrisiken

H FFH- oder VSG-Verträglichkeitsprüfung

I Monitoring

J Datengrundlagen, Methoden

K Zusammenfassung

L Festsetzungsvorschläge

M Anhang 1 Übersicht standortgerechter heimischer Gehölzarten

N Anhang 2 Ermittlung des bodenfachlichen Kompensationsbedarfs

O Anhang 3 Artenschutzprüfung

## **A Beschreibung der Planung**

### **A1 Standort der Planung**

Für einen neuen Feuerwehrstandort überplant die Stadt eine zusammen mit der benachbarten Straßenkreuzung 2,73 ha große Fläche. Sie liegt im NNO der Kernstadt auf der Verbindungslinie zu Oberzeuzheim, gehört aber verwaltungsmäßig noch zum Stadtteil Niederzeuzheim. Der Abstand zu Oberzeuzheim beträgt ca. 1,2 km, zum Stadtzentrum Hadamar ca. 1,7 km und zu Niederzeuzheim ca. 1,6 km Luftlinie. Im Falle der Kernstadt entspricht dies auch der Straßenentfernung.

Der neue Standort soll außer für die Kernstadt auch für den Stadtteil Niederzeuzheim zuständig sein, mit der Option für weitere Stadtteile. Die Wahl auf den jetzigen, im Außenbereich gelegenen Standort fiel insbesondere wegen der von hier aus eingehaltenen Hilfsfristen, aber auch wegen bestehendem städtischem Eigentum und der schnellen Verkehrsanbindung über die Landesstraßen 3278 und 3462 sowie der Nähe zur B 54.



## **A2 Inhalt und Ziele der Planung**

### **Planungsanlass**

Anlass für die Neuplanung ist die unzureichende räumliche und verkehrsmäßige Situation der jetzigen Standorte inmitten des Stadtzentrums von Hadamar und im Ortszentrum von Niederzeuzheim. Für Details wird auf die Planbegründung verwiesen.

### **Planinhalte**

Die eigentliche Fläche für den Gemeinbedarf umfasst ohne Außenrandeingrünung 1,36 ha und damit nur die Hälfte des Plangebiets. Die jetzt ausschließlich als Acker genutzte Fläche ist größer als der voraussichtliche Flächenbedarf der Feuerwehr. Die Grundflächenzahl wird mit 0,6 festgesetzt, wobei der Standort von Gebäuden und sonstigen Versiegelungsflächen noch offen ist. Eine fixe Größe ist derzeit die maximal zulässige Gebäudehöhe von 10 m. Auch wenn im Vorentwurf nicht separat festgesetzt, ist weiterhin klar, dass die Zu- und Abfahrt von der ehemaligen, jetzt nur noch als Wirtschaftsweg dienenden Straße am Westrand aus erfolgt und nicht direkt von der L 3278 im Süden.

### **Einbeziehung der Straßenkreuzung**

Der Kreuzungsbereich der beiden Landesstraßen im Süden und der nach Norden führenden ehemaligen Straße wird wegen erforderlicher Umbauten in den Bebauungsplan einbezogen. Dieser erfolgt unter Beachtung straßenbaulicher Normen.

### **Eingriffsminderung**

Die textlichen Festsetzungen enthalten in der Vorentwurfsfassung Vorgaben zur wasserdurchlässigen Befestigung geeigneter Versiegelungsflächen, zur Laubbaumpflanzung auf PKW-Stellplätzen, zur Außenbeleuchtung, zur Dach- und Fassadengestaltung, zur tierfreundlichen Gestaltung von Einfriedungen und zur teilweisen Gehölzbepflanzung der Grundstücksfreiflächen.

Eine Dachbegrünung ist in der Vorentwurfsfassung nicht Bestandteil der Festsetzungen. Allerdings wird eine Solarmindestfläche von 50 % der nutzbaren Dachfläche vorgeschrieben, und das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser (z.B. zur Bewässerung von Grundstücksfreiflächen) zu verwenden. Für letzteres bildet die Dachbegrünung eine zulässige Alternative.

### **Randbegrünung und naturschutzrechtlicher Ausgleich**

Am Nordrand wird eine mehrreihige, insgesamt 10 m breite Strauchpflanzung mit kleineren Laubbäumen vorgesehen, auf der Ostseite eine 5 m breite, 2-reihige Strauchhecke. Am Südrand wird im Anschluss an den vorhandenen, ca. 10 m breiten Wiesenstreifen, welcher noch zur Straßenparzelle gehört und unverändert bleibt, ein 10 m breiter jetziger Ackerstreifen zur Extensivwiesenansaat festgesetzt.

Gemäß Eingriffsermittlung verbleibt ein externer Kompensationsbedarf, dessen Umsetzung zum Stand 06/23 über das städtische Ökokonto erfolgen soll. Ausbaumaßnahmen an der Kreuzung würden diesen erhöhen, eine Dachbegrünung diesen bis auf einen niedrigen Restbetrag senken.



### A3 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

<b>Bestand 13.04.2023</b>	
<b>➤ Biototyp mit Typ-Nr. der Kompensations-VO</b>	ha
<b>Geplante Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr (1,36 ha,)</b>	
11.191 Acker intensiv genutzt	1,36
<b>Geplante Randbegrünung Feuerwehrgelände (0,23 ha)</b>	
11.191 Acker intensiv genutzt	0,23
<b>Straßenflächen mit Randzonen (0,80 ha)</b>	
06.350 Frischwiese intensiv	0,23
06.380 Ruderalwiese	0,06
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	0,35
11.191 Acker intensiv genutzt	0,03
04.210 Baumreihe aus 4 heimischen Laubbäumen mit je 6 m <sup>2</sup> Überschildung	
<b>Wirtschaftsweg mit Randzonen (0,34 ha)</b>	
02.200 Hecke baumförmig, normalfisch, heimisch	0,15
09.123 Nitrophytische Ruderalvegetation	0,07
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	0,12
<b>Summe</b>	<b>2,73</b>

<b>Planung Stand Juli 2023</b>	
<b>➤ Biototyp mit Typ-Nr. der Kompensations-VO</b>	ha
<b>Geplante Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr (1,36 ha,)</b>	
10.510 /10.710 Überbauung und Versiegelung, mit Regenwassernutzung	0,82
11.221 Mindestbegrünung (arten- und strukturarme Grünanlagen)	0,54
<b>Geplante Randbegrünung Feuerwehrgelände (0,23 ha)</b>	
02.400 Neuanlage Strauchhecken am Außenrand (N-Seite 10 m breit, O-Seite 5 m breit)	0,16
06.370 naturnahe Grünlandanlage (Südseite, jetzt Acker, Breite 10 m)	0,07
<b>Straßenflächen mit Randzonen (0,80 ha, vorläufig wie Bestand)</b>	
06.350 Frischwiese intensiv	0,23
06.380 Ruderalwiese	0,06
ß9.160 begrünte Straßenrandzonen	0,13
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	0,35
11.191 Acker intensiv genutzt	0,03
04.210 Baumreihe aus 4 heimischen Laubbäumen mit je 6 m <sup>2</sup> Überschildung	
<b>Wirtschaftsweg mit Randzonen (0,34 ha, vorläufig wie Bestand)</b>	
02.200 Hecke baumförmig, normalfisch, heimisch	0,15
09.123 Nitrophytische Ruderalvegetation	0,07
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	0,12
<b>Summe</b>	<b>2,73</b>



## **B Gesetzliche und planerische Vorgaben**

### **B1 Fachgesetzliche Grundlage**

Die hier zu beurteilende Planung wird als Bebauungsplan im zweistufigen Verfahren aufgestellt.

Damit wird eine ausführliche Umweltprüfung im Sinne des § 2 (4) BauGB erforderlich. Sie ist auch Voraussetzung für die angemessene Berücksichtigung der Umweltbelange in der baurechtlichen Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB. Bestandteil ist damit auch eine Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs und, weil 1 ha Planfläche überschritten wird, des bodenfachlichen Kompensationsbedarfs. Soweit erforderlich, sind entsprechende interne oder externe Kompensationsmaßnahmen festzusetzen.

### **B2 Berücksichtigung der fachgesetzlichen Vorgaben**

<b>BauGB</b>		
§ 1 (6) Nr.1	allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	ist mit dem neuen Standort erfüllt
§ 1 (6) Nr.7a	Berücksichtigung der Auswirkungen auf Naturgüter, ihr Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt	Gegenstand von Umweltbericht und Eingriffsermittlung
§ 1 (6) Nr.7f	Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Nutzung von Solarenergie, Verweis auf die Beachtung des Gebäudeenergie-Gesetzes
§ 1 (6) Nr.7g	Berücksichtigung des Landschaftsplans	erfüllt
§ 1 (6) Nr.8	u.a. Belange der Land- und Forstwirtschaft	Verlust von ca. 1,6 ha gut nutzbarem Ackerland, bezüglich evtl. günstigerer Standortalternativen wird auf die Planbegründung verwiesen
§ 1 (6) Nr.10	u.a. Belange des Zivilschutzes, wozu die Feuerwehr zählt	hier zutreffend, Planung soll Leistungsfähigkeit der Feuerwehr verbessern
§ 1a (2)	<p><b>Bodenschutzklausel:</b> „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.</p> <p>Die Grundsätze nach den Absätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Abs.7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher 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.“</p>	Das Bauvorhaben erfolgt auf für Naturhaushalt und Landwirtschaft relativ hochwertigen Böden.



§ 1a (3)	Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Abwägung, Ausweisung verbindlicher Ausgleichsflächen und –maßnahmen	Eingriff und Kompensationsbedarf wird ermittelt, Darstellung der Kompensation in den Entwürfen der Bauleitpläne.
§ 1a (5)	Erfordernisse von Klimaschutz und Klimawandel	Festsetzung zur Solarenergienutzung, jedoch keine verbindlichen Vorgaben zu Dachbegrünung, zu sonstigen klimawirksamen Eingriffsminderungen oder zur Versickerung des Niederschlagswassers
§ 2 (4)	Umweltprüfung und Umweltbericht	Integriert in den B-Plan als Teil 2 der Planbegründung
§ 2 (4)	Abwägungsgebot der Umweltbelange	baurechtliche Abwägung muss die Umweltbelange einbeziehen
§ 4c	Monitoringgebot	Festlegung im weiteren Verfahren
§ 8 (2)	Entwicklungsgebot des B-Plans aus dem FNP	FNP wird parallel geändert
§ 9 (1a)	Festsetzung von Kompensationsflächen und –maßnahmen	Kompensation teilweise extern
§ 135a (1)	Kompensationsmaßnahmen sind vom Vorhabenträger (hier: Stadt Hadamar) durchzuführen	Stadt ist Planungsträger auch der Kompensationsmaßnahmen
Anlage 1 zu § 2(4)	Inhalte des Umweltberichts	Umweltbericht wird entsprechend Anlage 1 gegliedert

<b>BNatSchG (betroffene oder besonders zu beachtende Ziele)</b>		
§ 1 (1) Nr.2	dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Funktionsminderungen der naturschutzrechtlichen Schutzgüter sind nicht zu vermeiden, Ackerbau als mögliche Vorbelastung
§ 1 (3) Nr. 2	Erhalt der Funktionsfähigkeit der Böden im Naturhaushalt	Die maximal mögliche Neuversiegelung von 0,82 ha bedingt den vollständigen Verlust der Bodenfunktionen, bestenfalls Teilausgleich möglich
§ 1 (4) Nr. 2	Berücksichtigung der Erholungsbelange vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich	Standort für die Naherholung ohne Bedeutung
§ 1 (5)	Vorrang von Wiedernutzung und Baulückenschließung im Innenbereich gegenüber Bebauung im Außenbereich	Behandlung möglicher innerörtlicher Standortalternativen in der Planbegründung
§ 13	Vorrang hat die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen, Kompensation nicht vermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen	Vielfältige Maßnahmen zur Eingriffsminderung möglich, Schwerpunkt liegt hier aber auf interner und externer Kompensation
§ 18 (1)	bei durch B-Plänen vorbereiteten Eingriffen sind die Vorschriften des BauGB einschlägig	hier zutreffend
§ 30 (2)	gesetzlich geschützte Biotope	nicht betroffen
§ 33, 34	Natura-2000-Gebiete	nicht betroffen
§ 39	Verbote des allgemeinen Artenschutzes	Entsprechende Hinweise im B-Plan
§ 44 (1)	Zugriffsverbote des speziellen Artenschutzes	Mangels streng geschützter Arten nicht relevant



<b>Andere Fachgesetze</b>		
<b>Bundes-Bodenschutzgesetz (betroffene oder besonders zu beachtende Ziele)</b>		
§ 4 (1 u. 2)	Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen	Vermeidung hier nicht möglich, Vorrang haben hier die Regelungen des Baurechts
§ 4 (3)	Altlasten und andere bestehende schädliche Bodenveränderungen	Zum Planstand 07/23 nicht bekannt und damit kein Sanierungserfordernis
§ 7	Vorsorgepflicht, Vermeidung oder Verminderung schädlicher Bodeneinwirkungen	Solche sind im Rahmen der Planung nicht zu vermeiden, dabei ist auch der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten
§ 17	Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft	Ob der bisherige Ackerbau zu einer Verschlechterung der Bodenfunktionen im Sinne einer Vorbelastung geführt haben könnte, kann hier nicht beurteilt werden und ist nicht Aufgabe dieser Umweltprüfung, dies gilt auch für eventuelle Bodenerosion
<b>Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz</b>		
§ 1 Nr.3	In Ergänzung zum BBodSchG hier Verweis auf den sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden	Im Rahmen der weiteren Planung wird geprüft, ob und inwieweit sich Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung reduzieren lassen, Verweis auf die oben zitierte BauGB-Bodenschutzklausel
<b>Wasserrecht</b>		
Keine besonders betroffenen Belange.		

<b>Kompensations-Verordnung des Landes Hessen (KV vom 26.10.2018)</b>
Kommt hier zur Anwendung.

### **B3 Planungsvorgaben und Informationen**

#### **Flächennutzungsplan**

Bisher dargestellt als Fläche für Waldmehrung gemäß § 5 (2) Nr. 9 BauGB. Hintergrund ist eine mittlerweile nicht mehr gültige Darstellung im Regionalplan von 1995. Im Regionalplan 2010 keine Waldmehrungsfläche mehr. Änderung der Darstellung in Gemeinbedarfsfläche vorgesehen.

#### **Regionalplan Mittelhessen**

Der noch rechtsgültige Regionalplan von 2010 enthält folgende Darstellungen:

- ❖ Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft, damit erleichterte Voraussetzungen für nicht-landwirtschaftliche Nutzungen gegenüber Vorranggebiet für Landwirtschaft.
- ❖ Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

#### **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan stammt aus 1997 und beinhaltet in der Bewertung der Funktionsfähigkeit und Schutzwürdigkeit von Lebensräumen für das Plangebiet die Bewertungsstufe „stark verarmte Fläche“. In der Entwicklungskonzeption ist dem Zeitpunkt der Aufstellung des Landschaftsplans angepasst die Darstellung „Waldmehrung“ des ROP übernommen.



### **Naturschutzrechtliche Schutzflächen**

Keine, auch nicht im Umfeld.

### **Gesetzlich geschützte Biotope**

Keine, auch nicht im Umfeld.

### **Besonders geschützte Pflanzenarten**

Nicht beobachtet und standörtlich nicht zu erwarten.

### **Streng geschützte Tierarten**

Europarechtlich streng geschützte Arten als ständige Bewohner nicht zu erwarten. Die Baumhecke am westseitigen Randweg erscheint als Fledermaus-Jagdhabitat geeignet. Bei den europarechtlich nicht streng geschützten Vogelarten sind (noch) relativ weit verbreitete Ackervögel wie die Vorwarnlisteart Feldlerche mögliche Brutvögel.

### **Rechtskräftige Kompensations- oder Ökokontoflächen**

Nicht auf der geplanten Baufläche. Auf der Südwestseite der Straßenkreuzung zeigt der NATUREG-Viewer eine Grünland-Neueinsaat von Hessen-Mobil an, deren Sachstand unbekannt ist (Bez: UNB LK L-W (had)\_kA-UNB-01821).

### **Wasserrechtliche Belange**

Kein Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet. Nördlich vom Plangebiet Schutzzone III des Wasserschutzgebiets TB II Niederzeuzheim.

## **C Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes**

### **C1 Umwelt und ihre Bestandteile (Schutzgüter)**

#### **C1.1 Vegetation und Biotopstrukturen**

##### **Geplante Baufläche**

Die geplante Baufläche wird einschließlich der randlichen Pflanz- und Extensivierungsflächen vollständig als Intensivacker genutzt. Zum Aufnahmezeitpunkt war keinerlei Spontanvegetation vorhanden.



Abb. 1: Blick über das Plangebiet von der Nordwestecke aus. © Planungsgruppe Prof. Seifert.



### **Westrand des Plangebiets**

Der dortige Asphaltweg ist als Relikt der früheren Straße ungewöhnlich breit. Auf der Ostseite wird er von einem ca. 3 m breiten Ruderalstreifen begleitet, in dem vielfach die große Brennnessel dominiert. Der dortige Weggraben lag im April 2023 trotz niederschlagsreicher Witterung trocken.

Noch innerhalb der Wegeparzelle und damit innerhalb des Plangebiets ist die westseitige Böschung mit einer noch relativ jungen Baumhecke bestockt. Die geschlossene Hecke besteht überwiegend gepflanzten Bergahorn. Auch die begleitenden Sträucher und Jungbäume dürften vorwiegend gepflanzt sein (Ein- und Zweigriffeliger Weißdorn, Feldahorn, Hasel, Heckenrose, Rote Heckenkirsche, Roter Hartriegel, Salweide, Schwarzer Holunder, Wolliger Schneeball). Vereinzelt haben sich Misteln angesamt. Ein Krautsaum ist nur sehr schmal ausgebildet und artenarm.



Abb. 2: Ehemalige Straße und Baumhecke am Westrand des Plangebiets in Blickrichtung Süd.

© Planungsgruppe Prof. Seifert.

### **Südrand des Plangebiets**

Die beiden in die Planung einbezogenen Landesstraßen werden von den üblichen grasigen Randstreifen gesäumt. Noch außerhalb der geplanten Baufläche schließt sich daran nordwärts ein ca. 10 m breiter Intensivwiesenstreifen an, welcher angesät wirkt und von Gräsern der Intensivwiesen dominiert wird. Gegen die Straße ist ein im April 2023 Wasser führender Graben vorhanden, der aber keine Feuchtvegetation aufweist und also die meiste Zeit trocken liegen dürfte. Als Schutzstreifen fällt diese Zone noch in die Zuständigkeit der Straßenverwaltung.



Abb. 3: Wiesenstreifen am Südrand des Plangebiets in Blickrichtung Ost.

© Planungsgruppe Prof. Seifert.

### **Straßenkreuzung**

Auf der Nordostseite existieren keine größeren Brachflächen. An den anderen 3 Seiten sind breitere Ruderalwiesenzonen ausgebildet, wobei auf der Westseite ein asphaltierter Verbindungsfußweg zum weiter südwestlich verlaufenden Radweg besteht. Auf dem dortigen Brachwiesenstreifen zwischen Straße und Radweg wurden in Kreuzungsnähe 4 noch junge Laubbäume gepflanzt; weitere Laubbäume schließen sich nach Westen an.



Abb. 4: Kreuzungsbereich in Blickrichtung Nordost.

© Planungsgruppe Prof. Seifert.



## C1.2 Flora

Die nachstehende Liste belegt eine artenarme und nitrophil geprägte Flora im Plangebiet:

<b>Festgestellte Pflanzenarten</b>		
<b>Arten des Intensivgrünlands</b>		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knautgras	
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Gemeiner Löwenzahn	
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	
<b>Arten des normalfrischen Extensivgrünlands</b>		
<i>Vicia cf. angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	
<b>Arten der mehrjährigen Ruderal- und Brachfluren</b>		
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer	
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	
<i>Vicia cf. hirsuta</i>	Behaarte Wicke	
<b>Arten der kurzlebigen Ruderalfluren (zumeist Acker- oder Hackfrucht-Wildkräuter)</b>		
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Gänserauke	
<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut	
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättr. Storchschnabel	
<i>Lamium purpureum</i>	Rote Taubnessel	
<b>Arten der Gehölzsäume</b>		
<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut	
<i>Galium aparine</i>	Klebkraut	
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis	
<b>Gehölze (Baumhecke, vorwiegend gepflanzt)</b>		
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	Einzigste Baumart der Hecke
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	Einzigste Baumart der Hecke
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	Häufigste Strauchart
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
<i>Rosa canina</i>	Heckenrose	
<i>Salix caprea</i>	Salweide	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	
<i>Viscum album</i>	Mistel	Vereinzelt in der Baumhecke



### C1.3 Fauna

Entsprechend der intensiven Ackernutzung auch im näheren Umfeld der Planung ist das Potenzial hinsichtlich Artenvielfalt sehr begrenzt. Seltene, stark gefährdete oder streng geschützte Tierarten lassen sich ausschließen. Erhebungen vor Ort sind als unverhältnismäßig einzustufen und verzichtbar.

#### **Vögel**

Die überplante Ackerfläche eignet sich als Bruthabitat nur für wenige Vogelarten, vorwiegend für die in Hessen und bundesweit noch häufige, aber rückläufige und deshalb in der sog. Ampelliste mit „gelb“ = ungünstig-unzureichend eingestufte Feldlerche. Von dieser Art gibt es im Plangebiet keinen Brutnachweis. Der südliche und westliche Teil der Fläche sind wegen der Nähe zur Baumhecke und wegen der Straßennähe ungeeignet. Brutstandorte sind im nördlichen Anschluss an das Plangebiet möglich. Da der Bestand für Hessen auf immerhin 150-200.000 Brutpaare geschätzt wird (d.h. eine der häufigsten Vogelarten in Hessen und darüber hinaus), wäre der Verlust von max. 1-2 Brutplätzen als für die lokale und sonstige Population nicht erheblich einzustufen, sodass auf die Anlage spezieller Ersatzhabitats verzichtet werden kann.

Als weiterer Ackervogel ist die Wiesenschafstelze möglich. Obwohl ihre Population für Hessen als um mehr als das Zehnfache kleiner eingeschätzt wird, zählt sie nicht zu den gefährdeten oder als ungünstig eingestuften Art, sodass diese Art im Unterschied zur Feldlerche auch keiner detaillierten Artenschutzprüfung bedarf.

Als weitere Feldvogelart ist das stark gefährdete Rebhuhn zu nennen, das hier aber mangels Deckungsmöglichkeiten durch niedrige Kleinstrukturen sehr unwahrscheinlich ist.

An Grabenböschungen ist schließlich die bislang nicht gefährdete Bachstelze als Brutvogel nicht auszuschließen. Wegen der geringen Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens (fehlendes Wasser, intensive Anschlussnutzung) ist aber ein Prüferfordernis nicht gegeben, selbst wenn es zu Habitatverschlechterungen und punktuellen Eingriffen kommt.

Als Nahrungshabitat eignet sich die Ackerfläche – in Abhängigkeit von den Mäusepopulationen – für verschiedene Greifvogel- und Eulenarten. Diese Funktion geht mit der Überplanung verloren. Für alle diese Arten bildet das Plangebiet nur einen kleinen Ausschnitt aus ihrem gesamten Lebensraum, sodass eine Gefährdung von Brutstandorten oder gar von lokalen Populationen ausgeschlossen werden kann und Kompensationsmaßnahmen entbehrlich sind.

Die Baumhecke am Westrand fungiert als Bruthabitat für diverse gehölbewohnende Singvögel, zu denen neben häufigen Arten vereinzelt auch in der Ampelliste mit „gelb2“ eingestufte Arten gehören können, so z.B. der Stieglitz. Die Eignung als Brutstandort für größere Arten (z.B. Ringeltaube, Rabenkrähe) reduziert durch das geringe Baumalter. Generell gilt, dass die zu erwartenden Bauarbeiten einzelne Brutstandorte temporär gefährden können, eine dauerhafte und kompensationsbedürftige Verschlechterung aber nicht ableitbar ist. Insofern brauchen die dort möglichen Vogelarten auch nicht in die Artenschutzprüfung einbezogen zu werden.

Die Bruthabitateignung der Brachwiesen und (auf der Südwestseite) jüngeren Laubbäume im Kreuzungsbereich ist, auch wegen der Straßennähe, gering.



### **Fledermäuse**

Die betroffene Ackerfläche weist wegen des nur geringen Insektenaufkommens nur eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat auf. Günstiger ist die westseitige Hecke zu bewerten, die auch als linienhafte Transferstruktur in Betracht kommt. Das Quartierpotenzial der Hecke ist gegenwärtig baualterbedingt noch sehr gering. Da der Nahrungshabitatverlust insgesamt als gering zu bewerten ist, lässt sich eine Gefährdung örtlicher Populationen ausschließen. Ein weitergehender Untersuchungs- und Prüfbedarf ist damit nicht gegeben.

### **Übrige Säugetiere**

Die FFH-Anhang-IV Art Feldhamster kommt regional nicht (mehr) vor und braucht nicht weiter betrachtet zu werden. Für die ebenfalls streng geschützte Haselmaus bildet die Baumhecke im Westen einen möglichen Habitat. Wegen ihrer isolierten Lage und des geringen Alters ist eine Besiedlung aber wenig wahrscheinlich. Sollte sie doch vorkommen, ist eine Gefährdung wegen der strengen Habitatbegrenzung auf die Hecke zu verneinen. Ein Prüferfordernis ist nicht gegeben. Wie bei den Vögeln weist die Ackerfläche auch für im Umfeld siedelnde Säuger (z.B. Fuchs, Hermelin) eine gewisse Nahrungshabitateignung auf.

### **Übrige Tiergruppen**

Reptilien, insbesondere auch die Anhang-IV-Art Zauneidechse, lassen sich von der Habitat-ausstattung her ausschließen. Für sämtliche Amphibienarten fehlen im Umfeld geeignete Laichgewässer. Für seltene oder gefährdete Insektenarten besteht keinerlei Potenzial.

## **C1.4 Umgebung des Plangebiets**

Die nähere Umgebung des Plangebiets wird intensiv als Ackerland genutzt. Spärliche Gehölze beschränken sich auf Straßenrandzonen. In etwas größerem Abstand prägen im Osten umfangreiche Baumgehölzpflanzungen die B 54 samt der Auffahrt von der L 3278, sind aber in ihrem ökologischen Wert durch die Straßenrandlage eingeschränkt. Westlich vom Plangebiet liegen 2 größere, als Aussiedlerhöfe entstandene Landwirtschaftsbetriebe mit umfangreicher Bebauung, aber ohne ältere Bäume.

## **C1.5 Biologische Vielfalt**

Für die regionale biologische Vielfalt hat das Plangebiet nur sehr geringe Bedeutung.

## **C1.6 Landschaft**

**Naturraum:** Gehört noch zum Limburger Becken.

**Landschaftsbild:** Intensiv genutztes, nach Osten ansteigendes Ackergebiet mit einzelnen weiträumig angelegten, straßenbegleitenden Gehölzelementen. Als Baumgehölze sind sie mittlerweile landschaftsprägend. Vorbelastung durch mehrere Straßen.

**Relief, Höhenlage:** Schwach bis mäßig nach Westsüdwest in Richtung Elbbach abfallende Hanglage, ca. 50 m oberhalb vom Elbbach. Höhenlage ca. 180 m ü.NN.

## **C1.7 Boden**

Bodendaten gemäß BodenViewer und GeologieViewer Hessen, Karten 1:5.000 und 1:50.000, Stand Mai 2023.



**Geologie:** Pleistozäner Lösslehm. In größerer Tiefe Basalte des Westerwaldes aus dem Miozän.

**Bodenart:** Lehm aus Löss.

**Bodentyp:** Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden aus mächtigem Löss bzw. Lösslehm.

**Bodenwertzahl:** Je etwa hälftig 60-65 und 65-70.

**Bodeneigenschaften:** Normalstandort mit mittlerer Feldkapazität (Karte 1:5.000, gemäß Karte 1:50.000 hohes Wasserspeichervermögen), hohem natürlichem Ertragspotenzial und sehr hohem Nitratrückhaltevermögen. In der Summe also überdurchschnittliche, aber nicht extrem hohe Regelungsfunktionen.

**Eignung für Bodenauftrag:** In der Regel laut BodenViewer nicht gegeben, was auch für die Mehrzahl der Flächen im Umfeld zutrifft.

**Erosionsgefährdung:** Wird bodentyp- und reliefbedingt mit sehr hoch eingestuft.

**Bodenfunktionale Gesamtbewertung für Planungszwecke:** Wird nur mit „mittel“ eingestuft.

#### **C1.8 Wasser**

Normalstandort ohne Gewässer oder sonstige sichtbare Feuchtstellen. Keine Anzeichen für besondere Grundwassernähe. Der Graben an der L 3278 führt ausweislich der Vegetation nur temporär Wasser.

#### **C1.9 Örtliches Klima**

Kaltluftbildungsfläche mit Kaltluftabfluss in Richtung Elbbach und ohne direkte Bedeutung für die Kernstadt Hadamar.

#### **C1.10 Immissionsbelastung**

Der Standort liegt im Immissionsbereich der L 3278 und der weiter entfernten B 54. Für die geplante Nutzung ist dies ohne Bedeutung.

#### **C1.11 Sonstige Vorbelastungen**

Wie üblich lassen sich angesichts der intensiven Ackernutzungen Verschlechterungen von Bodenfunktionen wie z.B. Humusverarmung oder Bodenverdichtung nicht ausschließen. Löss-Parabraunerden sind für Bodenverdichtung und Bodenerosion besonders anfällig. Zur Intensität der (hier anzunehmenden) Bodenerosion sind keine Aussagen möglich.

#### **C1.12 Wechselwirkungen**

Faunistisch bedeutsame Wechselbeziehungen bestehen in Gestalt der Nutzung als Nahrungshabitat für Großvögel und auch für in der benachbarten Hecke brütende Kleinvögel. Diese Funktion reduziert sich durch die Planung stark, eine größere Bedeutung für lokale Tierpopulationen ist aber nicht erkennbar.

#### **C1.13 Berücksichtigung externer Gebiete**

Kein Erfordernis.



### **C1.14 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Fortbestand der Ackernutzung mit den damit verbundenen Belastungen des Naturhaushalts.

### **C2 Bewertung der Umweltsituation**

In der Gesamtschau hat das Plangebiet unterdurchschnittliche ökologische Bedeutung. Lediglich beim Schutzgut Boden ist eine etwas erhöhte Bedeutung zu konstatieren, allerdings sind im Vergleich zu vielen anderen Parabraunerdestandorten auf Löss die Regelungsfunktionen für den Naturhaushalt und die Bodenwertzahl nicht bemerkenswert hoch.

### **C3 Menschliche Nutzung**

#### ***Mensch***

Ackernutzung auf ca. 1,6 ha mit insgesamt guter Bodeneignung. Es handelt sich um Flächen außerhalb der durch verkehrsbedingte Schadstoffe vorbelasteten Zonen. Andere Nutzungen, insbesondere auch die Naherholung, haben keine Bedeutung.

#### ***Kultur- und Sachgüter***

Nach heutigem Kenntnisstand nicht gegeben. Bodenfunde sind wie überall nicht ausgeschlossen.

## **D Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

### **D1 Tabellarische Übersichten**

<b>Allgemeine Umweltauswirkungen</b>		
<b>Schutzgut</b>	<b>Nachteilige Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit im Sinne der Umweltprüfung</b>
<b>Flächenverbrauch</b>	Gesamter Geltungsbereich 2,73 ha unter Einschluss der benachbarten Straßenkreuzung und der Straßenverkehrsflächen geplante Gemeinbedarfsfläche 1,36 ha, maximale Neuversiegelung zum Stand 07/23 0,82 ha.	ja
<b>Unterscheidung von anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen</b>	mäßige anlagebedingte, nur kurzzeitig erhebliche betriebsbedingte (Übungen, Einsätze) Umweltauswirkungen	Siehe Einzelpunkte
<b>Besondere Belastungen in der Bauphase</b>	Bauphase wie üblich mit erhöhten Negativwirkungen verbunden, besondere Schutz- oder Kompensationsmaßnahmen aber nicht erforderlich	Nein
<b>Schadstoffe</b>	Der Umgang mit schadstoffhaltigen Lösch- und Betriebsmitteln erfordert Schutzvorkehrungen vor Versickerung	voraussichtlich nein



<b>Lärm</b>	Lärmimmissionen in der Bauphase und temporär beim Betrieb	Nein
<b>Erschütterungen</b>	Nicht relevant	Nein
<b>Licht</b>	Lichtimmissionen nur temporär, Planentwurf enthält Auflagen zur Beleuchtung	Nein
<b>Wärme</b>	Nicht relevant	Nein
<b>Strahlung</b>	Nicht relevant	Nein
<b>Belästigungen</b>	Nicht relevant	Nein
<b>Abfallerzeugung</b>	geringes Abfallaufkommen	Nein
<b>Abfallbeseitigung / -wertung</b>	Entsorgung gewährleistet, eventuell anfallender Sondermüll wird ordnungsgemäß entsorgt	Nein
<b>Abwasser</b>	Geringes Abwasseraufkommen, Versickerung schadstoffbelasteten (z.B. ölverschmutzten) Wassers wird verhindert	Nein
<b>Risiken für die menschliche Gesundheit</b>	Nein	Nein
<b>Risiken für das kulturelle Erbe</b>	Nein	Nein
<b>Risiken für die Umwelt</b>	gering, siehe Tabelle „Naturgüter“	Nein
<b>Besondere Unfall- und Katastrophenrisiken</b>	Nicht gegeben.	Nein
<b>Kumulative Wirkungen</b>	keine weiteren Planungen in der Umgebung	Nein
<b>Sonstige indirekte oder langfristige Auswirkungen</b>	Keine.	Nein
<b>Besondere Umweltqualitätsziele</b>	Liegen für das Plangebiet nicht vor.	Nein
<b>Nutzung natürlicher Ressourcen</b>	nur im für Bauvorhaben und Feuerwehrbetrieb üblichem Ausmaß.	Nein
<b>Klimawandel</b>	keine besondere Relevanz	Nein
<b>Eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	übliches Bauvorhaben, Entwurf trifft keine Aussagen	Nein
<b>Technische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.</b>	Solaranlagen auf 50 % der nutzbaren Dachfläche, sonst zum Planstand 06/23 keine Vorgaben bspw. zur Dachbegrünung	--
<b>Besondere Verkehrsbelastungen</b>	Zusatzbelastung für Anrainer nur episodisch und vernachlässigbar, am ehesten wahrnehmbar wohl auf der Siegener Straße in der Kernstadt.	Nein
<b>Negativwirkungen außerhalb vom Plangebiet</b>	Keine.	Nein
<b>Positivwirkungen</b>	Die Randhecken und Wiesenextensivierung am Südrand erbringen eine ökologische Wertsteigerung gegenüber der jetzigen Ackernutzung	Nein



<b>Speziell Naturgüter</b>		
<b>Schutzgut</b>	<b>Nachteilige Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit im Sinne der Umweltprüfung</b>
<b>Vegetation</b>	Verlust von max. 0,82 ha vegetationsfähiger Fläche (Acker) geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit	Nein
<b>Flora</b>	Artenarme, nitrophile Spontanvegetation auf die Randzonen beschränkt	Nein
<b>Fauna</b>	Beeinträchtigung wegen geringer Ausgangswertigkeit gering, Verlust von Nahrungshabitatfläche	Nein
<b>FFH-Tierarten</b>	FFH-Arten und Vogelarten des VSR-Anhangs I nicht betroffen	Nein
<b>Boden</b>	Neuversiegelung mit Totalverlust der Bodenfunktionen auf max. 0,82 ha, erhöhte Bodenwertigkeit eingriffssteigernd	Ja wegen Versiegelungsumfang und relativ günstiger Bodeneigenschaften
<b>Wasser</b>	Versiegelungsbedingter Eingriff in den Wasserhaushalt entsprechend Bodenverlust, B-Plan-Vorentwurf enthält keine Vorgaben zur Versickerung des Ablaufwassers	Ja wegen Versiegelungsumfang
<b>Landschaft</b>	Flächen und Strukturen erhöhter Qualität oder Individualität sind nicht betroffen	Nein
<b>Lokalklima</b>	Lokaler Verlust von Kaltluftbildungsfläche und im Umfang der Versiegelung verstärkte sommerliche Aufheizung	Nein

<b>Speziell Mensch</b>		
<b>Belang</b>	<b>Nachteilige Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit im Sinne der Umweltprüfung</b>
<b>Landwirtschaft</b>	Nicht ersetzbarer Verlust von ca. 1,6 ha gut nutzbaren Ackerlands	Ja
<b>Naherholung</b>	Nicht betroffen	Nein
<b>Wohnbevölkerung</b>	Gegenüber Istzustand eher weniger betroffen	Nein
<b>Lärmimmissionen</b>	Nur kurzzeitig erhebliche Lärmemissionen, dies aber auch nachts möglich	Nein
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Nach Kenntnisstand nicht betroffen, Bodenfunde aber nicht auszuschließen.	Aktuell nein
<b>Besondere Belastungen in der Bauphase</b>	Hinsichtlich Anwohnern nicht gegeben	Nein



## D2 Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes

### **Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes (BBodSchG, HAltBodSchG, BauGB (insb. § 1a), § 1 BNatSchG, Kompensations-VO, Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“**

#### ***Bodenfachliche Vorgaben***

Entsprechend der Zielvorgaben der genannten Gesetze, Verordnungen und Pläne ist eine Auseinandersetzung mit den Bodenschutzbelangen erforderlich, und es ist darzulegen, wie weit das Ziel eines sparsamen und schonenden Umgangs mit dem Schutzgut Boden im Plan Berücksichtigung gefunden hat. Wegen der schlechten Datenlage ist hier nur eine verkürzte Fassung sinnvoll.

Gemäß diesen, auch im Regionalplan ausgeführten Vorgaben sind bei der Bauleitplanung besonders zu beachten (soweit hier zutreffend):

- Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das (BauGB) notwendige bzw. (Regionalplan) unvermeidbare Maß.
- Umnutzung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen nur im notwendigen Umfang.
- Böden mit hoher Leistungsfähigkeit für Land- und Forstwirtschaft, hoher Regelungsfunktion, hohem Filter- und Speichervermögen, besonderer kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie Extremstandorte sind vor Beeinträchtigungen und anderweitigen Inanspruchnahmen zu sichern.
- Bei Baumaßnahmen ist der Verlust von Oberboden zu vermeiden.

Inhaltlich geben die Leitfäden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (bundesweit, letzte Fassung 2014) „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ (Hessen, HMULV, letzte Fassung 2011) und „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB“ (Wiesbaden, 2018) Hilfestellung bezüglich Beurteilungskriterien und Möglichkeiten der Eingriffsminimierung.

#### ***Ausgangszustand Boden***

Siehe Kap. C1.6.

#### ***Bewertung des Ausgangszustandes***

Gemäß Pkt. C1.6 erhöhte Leistungsfähigkeit des Ausgangszustandes.

#### ***Vorbelastungen***

Ackerbaubedingte Bodenveränderungen wie Bodenverdichtung, Bodenerosion und Humusverarmung sind grundsätzlich möglich, umso mehr Böden aus Löss dafür besonders anfällig sind.

#### ***Prognose bei Planungsverzicht***

Keine Veränderungen gegenüber Ist-Zustand.

#### ***Prognose bei Umsetzung der Planung***

Weitgehender Verlust der Bodenfunktionen im Umfang der Bodenversiegelung (max. 0,82 ha). Darüber hinaus sind reliefbedingt Bodenauf- und abträge zu erwarten, die auch zu



Verschlechterungen der Bodenfunktionen führen können. Bodenbelastungen in der Bauphase durch Befahren, Materiallagerung oder Baustelleneinrichtung lassen sich durch Festsetzungen und bodenkundliche Baubegleitung minimieren.

### **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes enthält noch keine besonderen bodenschützenden Maßnahmen. Hauptansatzpunkt ist die Minimierung der bauzeitlichen Belastung.

### **Ausgleichsmaßnahmen**

Der Vorentwurf enthält zum Stand 07/23 keine bodenbezogenen Kompensationsmaßnahmen. Wie weit von der Stadt angedachte Ökokontofflächen auch eine Verbesserung von Bodenfunktionen ermöglichen, ist im konkreten Fall zu prüfen. Ein Vollaussgleich im Sinne der Arbeitshilfe ist nicht erreichbar.

### **Bauausführung**

Für die Bauausführung wird auf weitere, in der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ aufgeführte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hingewiesen (s. S. 61), welche bauleitplanerisch nicht festgesetzt werden können, aber im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Hierzu zählen (soweit hier zutreffend):

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedernutzung von abzutragendem Oberboden,
- fachgerechter Umgang mit dem sonstigen Bodenaushub und dessen Verwertung,
- Festlegung von Art und Qualität eventueller Verfüllmaterialien,
- Vermeidung des Befahrens von Böden bei nasser Witterung (erhöhte Verdichtungsneigung, Parabraunerden und Pseudogleye aus Lösslehm besonders gefährdet),
- Auszäunung von für Bebauung und Baustellenbetrieb nicht benötigten Bodenflächen,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Ausweisung von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nur auf zu überbauenden oder zu versiegelnden Flächen.
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge (z.B. Rasengittersteine). Allerdings mindern alle stark belastbaren Beläge die Versickerungsleistung sehr stark bzw. verdichten den unterlagernden Boden. Sie kommen auch nicht bei der Gefahr von Schadstoffeinträgen in Frage.

## **D3 Zusammenfassung**

Abwägungsrelevant sind speziell die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser sowie der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche. Bezüglich Boden ist die Ausgangswertigkeit etwas überdurchschnittlich, bezüglich Wasser durchschnittliche Situation bei erhöhtem Wasserspeichervermögen des Bodens. Während der Eingriff in den Wasserhaushalt durch Rückhalte- und eventuell auch Versickerungsmaßnahmen reduziert wird, lässt sich der Bodeneingriff nur sehr bedingt durch Verkleinerung der Versiegelungsfläche und Minimierung der bauzeitlichen Belastungen reduzieren. Wegen der günstigen Bodeneigenschaften dürfte der Bodeneingriff mehr noch als üblich nicht ausgleichbar sein, nicht nur im Sinne des Leitfadens.



## **E Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

### **E1 Vermeidung und Minderung des Eingriffs in den Naturhaushalt**

Der Vorentwurf enthält folgende Vorgaben:

#### **Plankarte**

- 10 m breite Strauchhecke mit einzelnen kleinkronigen Bäumen am Nordrand.
- 5 m breite Strauchhecke am Ostrand.
- 10 m breite Extensivwiesenansaat auf jetziger Ackerfläche am Südrand.
- Auf der Westseite Beibehaltung als landwirtschaftlicher Weg (kein Ausbau).

#### **Textliche Festsetzungen**

An eingriffsmindernden Maßnahmen ist festgesetzt:

- Wasserdurchlässige Befestigung von Lagerflächen, Stellplätzen und funktionsbedingten Nebenflächen. Ausnahmen aus betrieblichen Gründen sind zulässig.
- Pro 5 PKW-Stellplätzen ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Durch Schalter, Zeitschaltuhren und Smart Technologien ist die insektenschonende und artenschutzgerechte Beleuchtung auf die Nutzungszeit bzw. das sicherheitstechnisch unbedingt Erforderliche zu begrenzen.
- Die Lichtmenge ist gering zu halten: Maximal 5 Lux für Wege und 10 Lux für Parkplätze.
- Zur Außenbeleuchtung sind nur Leuchten mit warmweißen LED-Lampen oder Natriumdampf-Hochdrucklampen mit UV-armen Lichtspektren (max. 3.000 Kelvin) und geschlossenem Gehäuse zulässig.
- Die Beleuchtung wird auf die zu beleuchtenden Bereiche (z.B. Wege, Parkplätze) ausgerichtet. Das Abstrahlen von Licht oberhalb der Horizontalen ist durch entsprechende Abschirmungen zu verhindern. Die Lichtpunkthöhen sind grundsätzlich niedrig zu halten. Flächige Fassadenanstrahlungen sind unzulässig.
- Bei nächtlicher Beleuchtungspflicht (z.B. aufgrund nächtlicher Arbeitstätigkeiten) gelten die zuvor festgesetzten Maßnahmen, sofern die technischen Regeln für Arbeitsstätten keine anderen Anforderungen stellen.
- Festgesetzt ist eine ökologische Baubegleitung zur Gewährleistung eines schonenden Umgangs mit Boden, Natur und Landschaft einschließlich der Vermeidung nicht erforderlicher Eingriffe und der Minimierung von Beeinträchtigungen im Rahmen der Bau-tätigkeit.
- An zusammenhängenden Glasflächen mit mehr als 20 qm Größe ist vermehrter Vogelschlag mit Hilfe folgender Maßnahmen sicher zu unterbinden:
  - Einsatz von reflexionsreduzierten Gläsern (Reflexionsgrad max. 8 %)
  - Verzicht auf Pflanzungen von Gehölzen in einem Abstand bis zu 15 m
  - Verwendung transluzenter Gläser oder Aufbringen geeigneter Markierungen auf der Außenseite der Fenster oder Verwendung von geprüftem Vogelschutzglas. Die betreffende Beurteilung ist im Bauantrag vorzunehmen. Das Aufkleben von Vogelsilhouetten oder die Nutzung von UV-Stiften ist unwirksam und nicht statthaft.
- Solaranlagen auf mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche von Gebäuden und baulichen Anlagen.
- Einfriedungen nur in Verbindung mit standortgerechten Schling- und Rankpflanzen oder als selbständige Laubhecke. Ein Mindestbodenabstand von 15 cm ist einzuhalten.



- Bepflanzung nicht überbaubarer Grundstücksfreiflächen zu mindestens 30 % mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern entsprechend den Pflanzlisten im Umweltbericht. Ein Baum zählt als 20 qm, ein Strauch als 3 qm)

Eine Dachbegrünung bildet eine Alternative zur Brauchwassernutzung des Dachablaufwassers.

An weiteren Hinweisen ist im Bebauungsplan enthalten:

- Verweis auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden.
- Verweis auf das Verwertungsgebot von Niederschlagswasser gemäß § 37 Abs. 4 Satz 1 Hessisches Wassergesetz.
- Rückhalt des Niederschlagswassers der Dachflächen in Zisternen und Verwendung als Brauchwasser.
- Anzeigepflicht schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten.
- Bei Erdarbeiten sind Ober- und Unterboden getrennt auszuheben, fachgerecht zu lagern und nach Möglichkeit wieder einzubauen. Oberbodenmieten dürfen max. 2 m hoch sein.

Um eine Gefährdung von Brutenden der Feldlerche und anderer Ackervögel auszuschließen, ist ergänzend festgesetzt, dass die Beseitigung von Vegetation und der Beginn von Erdarbeiten in Umsetzung von § 39 Abs. 5 BNatSchG nur von September bis Februar zulässig ist.

### **E2 Vermeidung und Minderung der besonderen Belastungen in der Bauphase**

Kein besonderes Erfordernis. Gewisse Störungen in der westseitigen Hecke brütender Vögel sind hinnehmbar.

### **E3 Ausgleichbarkeit der Eingriffe in den Naturhaushalt**

**Vegetation:** Der Verlust der Ackerflächen ist im Rahmen üblicher Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar.

**Fauna:** Nennenswert betroffen können nur Feldvögel sein, vorrangig die Feldlerche. Ein Ausgleich ist durch geeignete Blühflächen grundsätzlich möglich, hier aber wegen der geringen betroffenen Individuenzahl verzichtbar.

**Boden:** Vollaussgleich angesichts der großen Versiegelungsfläche kaum machbar, da nach den Maßstäben der Arbeitshilfe die Steigerung der Bodenfunktionen durch landwirtschaftliche Extensivierungen u.ä. in jedem Fall ein Mehrfaches der Versiegelungsfläche benötigt. Insofern sollte auf wirksame Minderungsmaßnahmen wie Vermeidung baubedingter Bodenbeeinträchtigungen, Dachbegrünung und bodenkundliche Baubegleitung gesetzt werden.

**Wasser:** Der Eingriff in den Wasserhaushalt, insbesondere in die Grundwasserneubildung ist nicht vollständig vermeidbar und ausgleichbar. Um den Eingriff zu reduzieren, sollte eine Versickerung des nicht als Brauchwasser nutzbaren Niederschlagswassers festgesetzt werden.

**Landschaft:** Wegen der geringen Wertigkeit des Ausgangszustandes ist die vorgesehene Randeingrünung ausreichend.

**Örtliches Klima:** Der Verlust von Kaltluftbildungsfläche ist im Rahmen üblicher Kompensationsmaßnahmen nicht ausgleichbar. Da Ortslagen nicht betroffen sind, besteht aber auch kein besonderes Erfordernis.



#### E4 Vermeidung und Minderung der Eingriffe in menschliche Belange

Der Verlust gut nutzbaren Ackerlandes lässt sich nicht vermeiden, mindern oder im Rahmen üblicher Praxis ausgleichen.

#### E5 Ableitung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs

Auf Grundlage des Vorentwurfs, Stand Juni 2023, wird nachfolgend der Kompensationsbedarf anhand der Kompensations-Verordnung (KV) in der aktuell gültigen Fassung ermittelt.

<b>Bestand</b>			
<b>➤ Biototyp mit Typ-Nr. der Kompensations-VO</b>	<b>Wertpunkte pro m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche</b>	<b>Punktzahl</b>
<b>Geplante Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr (1,36 ha, 217.600 Punkte)</b>			
11.191 Acker intensiv genutzt	16	1,36 ha	217.600
<b>Geplante Randbegrünung Feuerwehrgelände (0,23 ha, 36.800 Punkte)</b>			
11.191 Acker intensiv genutzt	16	0,23 ha	36.800
<b>Straßenflächen mit Randzonen (0,80 ha, 102.916 Punkte)</b>			
06.350 Frischwiese intensiv	21	0,23 ha	48.300
06.380 Ruderalwiese (3 Punkte Abzug wegen Nährstoffreichtum)	39-3	0,06 ha	21.600
09.160 begrünte Straßenrandzonen	13	0,13 ha	16.900
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	3	0,35 ha	10.500
11.191 Acker intensiv genutzt	16	0,03 ha	4.800
04.210 Baumreihe aus 4 heimischen Laubbäumen mit je 6 m <sup>2</sup> Überschilderung	34	+ 24 m <sup>2</sup>	+ 816
<b>Wirtschaftsweg mit Randzonen (0,34 ha, 79.600 Punkte)</b>			
02.200 Hecke baumförmig, normalfisch, heimisch	39	0,15 ha	58.500
09.123 Nitrophytische Ruderalvegetation	25	0,07 ha	17.500
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	3	0,12 ha	3.600
<b>Summe</b>		<b>2,73 ha</b>	<b>436.916</b>

<b>Planung ohne Dachbegrünung</b>			
<b>➤ Biototyp mit Typ-Nr. der Kompensations-VO</b>	<b>Wertpunkte pro m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche</b>	<b>Punktzahl</b>
<b>Geplante Sonderbaufläche Feuerwehr mit GRZ 0,6 (1,36 ha, 124.800 Punkte)</b>			
10.510/10.710 Überbauung und Versiegelung, mit angenommener Regenwasserversickerung	6	0,82 ha	49.200
11.221 Mindestbegrünung (arten- und strukturarme Grünanlagen)	14	0,54 ha	75.600
<b>Randbegrünung Feuerwehrgelände (0,23 ha, 60.700 Punkte)</b>			
02.400 Neuanlage Strauchhecken am Außenrand (N-Seite 10 m breit, Ostseite 5 m breit)	27	0,16 ha	43.200
06.370 naturnahe Grünlandanlage (Südseite, jetzt Acker, Breite 10 m)	25	0,07 ha	17.500
<b>Straßenflächen mit Randzonen (0,80 ha, vorläufig wie Bestand, 102.916 Punkte)</b>			
06.350 Frischwiese intensiv	21	0,23 ha	48.300



06.380 Ruderalwiese (3 Punkte Abzug wegen Nährstoffreichtum)	39-3	0,06 ha	21.600
09.160 begrünte Straßenrandzonen	13	0,13 ha	16.900
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	3	0,35 ha	10.500
11.191 Acker intensiv genutzt	16	0,03 ha	4.800
04.210 Baumreihe aus 4 heimischen Laubbäumen mit je 6 m <sup>2</sup> Überschildung	34	+24 m <sup>2</sup>	+ 816
<b>Wirtschaftsweg mit Randzonen (0,34 ha, vorläufig wie Bestand, 79.600 Punkte)</b>			
02.200 Hecke baumförmig, normalfisch, heimisch	39	0,15 ha	58.500
09.123 Nitrophytische Ruderalvegetation	25	0,07 ha	17.500
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	3	0,12 ha	3.600
<b>Summe</b>		<b>2,73 ha</b>	<b>368.016</b>

Zum Vergleich wird anschließend die Eingriffsverringerung bei Extensivbegrünung vorgestellt, um die dadurch mögliche Reduzierung des externen Kompensationsbedarfs aufzuzeigen..

<b>Planung mit Extensivbegrünung von 50 % der zulässigen Dach- und Versiegelungsflächen</b>			
<b>➤ Biototyp mit Typ-Nr. der Kompensations-VO</b>	<b>Wertpunkte pro m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche</b>	<b>Punktzahl</b>
<b>Geplante Sonderbaufläche Feuerwehr mit GRZ 0,6 (1,36 ha, 178.100 Punkte)</b>			
10.510/10.710 Überbauung und Versiegelung, mit angenommener Regenwasserversickerung, keine Dachbegrünung	6	0,41 ha	24.600
10.720 Dachflächen mit Extensivbegrünung	19	0,41 ha	77.900
11.221 Mindestbegrünung (arten- und strukturarme Grünanlagen)	14	0,54 ha	75.600
<b>Randbegrünung Feuerwehrgelände (0,23 ha, 60.700 Punkte)</b>			
02.400 Neuanlage Strauchhecken am Außenrand (N-Seite 10 m breit, Ostseite 5 m breit)	27	0,16 ha	43.200
06.370 naturnahe Grünlandanlage (Südseite, jetzt Acker, Breite 10 m)	25	0,07 ha	17.500
<b>Straßenflächen mit Randzonen (0,80 ha, wie Bestand, 102.916 Punkte)</b>			
06.350 Frischwiese intensiv	21	0,23 ha	48.300
06.380 Ruderalwiese (3 Punkte Abzug wegen Nährstoffreichtum)	39-3	0,06 ha	21.600
09.160 begrünte Straßenrandzonen	13	0,13 ha	16.900
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	3	0,35 ha	10.500
11.191 Acker intensiv genutzt	16	0,03 ha	4.800
04.210 Baumreihe aus 4 heimischen Laubbäumen mit je 6 m <sup>2</sup> Überschildung	34	+24 m <sup>2</sup>	+ 816
<b>Wirtschaftsweg mit Randzonen (0,34 ha, wie Bestand 79.600 Punkte)</b>			
02.200 Hecke baumförmig, normalfisch, heimisch	39	0,15 ha	58.500
09.123 Nitrophytische Ruderalvegetation	25	0,07 ha	17.500
10.510 Vollversiegelung (Asphalt)	3	0,12 ha	3.600
<b>Summe</b>		<b>2,73 ha</b>	<b>421.316</b>



**Differenz = externer naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf ohne Dachbegrünung**  
**436.916 – 368.016 = 68.900 Wertpunkte**

**Differenz = externer naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf mit Dachbegrünung**  
**436.916 – 421.316 = 15.600 Wertpunkte**

Bei externen Kompensationsmaßnahmen sind typischerweise 10-15 Punkte Wertsteigerung erreichbar. Daraus lässt sich ein Flächenbedarf von 0,5-0,6 ha bzw. bei Dachbegrünung 0,1 ha als grober Richtwert ableiten.

### **E6 Externe Kompensationsmaßnahmen**

Die Festsetzung externer Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Entwurf der Bauleitpläne in Abstimmung mit den Verfahrensbeteiligten.

### **E7 Sonstige umweltrelevante Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Verweis auf Kap. E1.

### **F Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Mögliche Standortalternativen werden in der Planbegründung behandelt.

### **G Besondere Unfall- und Katastrophenrisiken**

Nicht gegeben.

### **H FFH- oder VSG-Verträglichkeitsprüfung**

Entfällt.

### **I Monitoring**

Festlegung nach Einarbeitung der externen Kompensationsmaßnahmen. Sollte eine solche wegen umfangreicher Dachbegrünung verzichtbar sein, kann sich ein Monitoring auf die Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit der Dachbegrünung beschränken.

### **J Datengrundlagen, Methoden**

- ❖ Bebauungsplan-Vorentwurf, Stand Juli 2023.
- ❖ Berücksichtigung der Anlage 1 zum BauGB.
- ❖ Berücksichtigung der in Kap. B3 genannten Planungsvorgaben.
- ❖ BodenViewer Hessen-Daten im Internet (Stand 05/2023).
- ❖ Geländeaufnahme im April 2023.
- ❖ GeologieViewer Hessen-Daten im Internet (Stand 05/2023).
- ❖ Google-Maps-Luftbilder.
- ❖ GruSchu-Daten im Internet (Stand 05/2023).
- ❖ Kompensations-Verordnung (KV) in der Fassung vom 26.10.2018.



- ❖ NATUREG-Daten im Internet (Stand 05/2023).
- ❖ Topografische Karte 1:25.000, Blatt 5514 Hadamar.

### **K Zusammenfassung**

Folgt auf der Basis der späteren Entwurfsfassung.

### **L Festsetzungsvorschläge**

In Ergänzung zu den schon im B-Plan enthaltenen Festsetzungen wird vorgeschlagen (siehe auch Kap. E 1):

- Die 10 m breite Baumhecke am Nordrand ist wie folgt zu gestalten: 4-reihige Strauchpflanzung mit Pflanzabstand von 2 m innerhalb der Reihen, alle 5 m ist im Heckeninnern 1 kleinkroniger Laubbaum zu pflanzen.  
Artenwahl Sträucher: Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*), Heckenrose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) je 20 %.  
Artenwahl Bäume: Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Feldahorn /*Acer campestre*) und Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*) im Wechsel. Mindestgröße Heister, 125-150 cm.
- Ergänzung ostseitige Hecke: Artenwahl der Sträucher wie bei der nordseitigen Hecke.
- Als Brauchwasser nicht nutzbares Niederschlagswasser, auch von den Stellplätzen und sonstigen Versiegelungsflächen, ist, ggf. nach Vorschaltung eines Ölabscheiders, auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen.
- Um eine Gefährdung von Brutenden der Feldlerche und anderer Ackervögel auszuschließen, ist die Beseitigung von Vegetation und der Beginn von Erdarbeiten in Umsetzung von § 39 Abs. 5 BNatSchG nur von September bis Februar zulässig.

### **M Anhang 1: Übersicht standortgerechter heimischer Gehölzarten**

Die nachfolgend genannten Arten sind mit Ausnahme einiger Obstbäume und Kletterpflanzen in Hessen heimisch oder alteingebürgert und als standortgerecht einzustufen, auch wenn nicht alle im Gebiet der Stadt Hadamar vorkommen. Auf Uferbereiche und nasse Standorte beschränkte Arten werden nicht berücksichtigt. Die in Hessen wild wachsenden Nadelgehölze Eibe und Wacholder werden den Laubgehölzen gleichgestellt. Andere Nadelgehölze, auch z.B. Fichte und Kiefer sind im Naturraum nicht heimisch und werden deshalb hier nicht berücksichtigt.

Da im Außenbereich gelegen, darf für die festgesetzten Gehölzpflanzungen nur noch zertifiziertes Pflanzgut aus gesicherter regionaler Herkunft verwendet werden. Ausnahmen gelten für Kulturobstbäume.

<b>Mittelgroße und große Laubbäume</b>			
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	<i>Prunus avium</i>	Wild-, Vogelkirsche
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Betula pendula</i>	Weißbirke	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche, Weißbuche	<i>Salix rubens</i>	Fahlweide (incl. Trauerweide)



<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel, Espe, Aspe		

<b>Kleine bis schwach mittelgroße Laubbäume sowie Eibe (= Laubbäume 3. Ordnung)</b>			
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel, Holzapfel	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere, Eberesche
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsenkirsche	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	<i>Taxus baccata</i>	Eibe
<i>Pyrus pyrastrer</i>	Wildbirne, Holzbirne	<i>Ulmus glabra</i> 1)	Bergulme
<i>Salix caprea</i>	Salweide	<i>Ulmus minor</i> 1)	Feldulme

- 1) Feld- und Bergulme werden hier den kleinen Laubbäumen zugerechnet, da aufgrund der Ulmenkrankheit mit ihrem vorzeitigem Absterben zu rechnen ist. Gleichwohl sollten sie als für zahlreiche Insekten- und Vogelarten wichtige Baumart in Pflanzungen berücksichtigt werden.

<b>Obstbäume (für geeignete Sorten wird auf die Baumschulkataloge verwiesen)</b>			
<i>Juglans regia</i>	Walnussbaum	<i>Prunus insititia</i>	Reneclaudie, Mirabelle
<i>Malus domestica</i>	Apfelbaum	<i>Pyrus communis</i>	Birnbaum
<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche	<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Prunus domestica</i>	Zwetsche, Pflaume		

<b>Sträucher &gt; 1,5 m</b>			
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	<i>Rosa canina</i>	Heckenrose
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggrifflig. Weißdorn	<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen	<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	<i>Sambucus racemosa</i>	Roter Holunder
<i>Juniperus communis</i>	Wacholder	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnl. Schneeball
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche		

<b>Kletterpflanzen (heimisch)</b>			
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnl. Waldrebe	<i>Lonicera caprifolium</i>	Jelängerjelier
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen (Staude)		

<b>Nicht-heimische, für Fassadenbegrünung geeignete Kletterpflanzen (Liste nicht abschließend)</b>			
<i>Aristolochia durior</i>	Pfeifenwinde	<i>Parthenocissus inserta</i>	Wilder Wein
<i>Celastrus orbiculatus</i>	Baumwürger	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Jungfernebe
<i>Clematis montana</i>	Berg-Waldrebe	<i>Vitis vinifera</i>	Weinrebe
<i>Fallopia aubertii</i>	Schlingknöterich	<i>Wisteria</i> sp.	Blauregen, Glyzinie
<i>Lonicera henryi</i>	Immergrüne. Geißschlinge		



## **N Anhang 2 Ermittlung des bodenfachlichen Kompensationsbedarfs**

Gegenüber der Arbeitshilfe in etwas vereinfachter Form, um umfangreiche und unübersichtliche Tabellen zu vermeiden. Hinsichtlich der Bodenfunktionen kann die Planfläche einheitlich behandelt werden. Berücksichtigt werden die geplante Baufläche plus die geplanten Randhecken und die geplante Extensivwiesenansaat (zusammen 1,59 ha).

### **Bestand und Planung ohne Eingriffsminderungen**

<b>Bestand</b>							
➤ Nutzungstyp	Fläche	Ertragspotenzial	Produkt Ertragspotenzial	Feldkapazität	Produkt Feldkapazität	Nitratrückhaltevermögen	Produkt Nitratrückhaltevermögen
Acker einschl. geplanter Randhecken	1,59 ha	4	6,36	3	4,77	5	7,95
<b>Summe</b>	<b>1,59 ha</b>		<b>6,36</b>		<b>4,77</b>		<b>7,95</b>

**Gesamtsumme Bodenwerteinheiten Bestand 19,08.**

<b>Planung ohne spezielle Eingriffsminderungen (GRZ 0,6)</b>							
➤ Nutzungstyp	Fläche	Ertragspotenzial	Produkt Ertragspotenzial	Feldkapazität	Produkt Feldkapazität	Nitratrückhaltevermögen	Produkt Nitratrückhaltevermögen
Dach- und Versiegelungsflächen ohne Dachbegrünung	0,82 ha	0	0	0	0	0	0
Begrünte Flächen im Baugebiet (Funktionsminderung 25 % gemäß Arbeitshilfe)	0,54 ha	3	1,62	2,25	1,22	3,75	2,03
Randhecken und Wiesenansaat (ohne Bodeneingriffe)	0,23 ha	4	0,92	3	0,69	5	1,15
<b>Summe</b>	<b>1,59 ha</b>		<b>2,54</b>		<b>1,91</b>		<b>3,18</b>

**Gesamtsumme Bodenwerteinheiten Planung ohne Eingriffsminderung 7,63, extern auszugleichende Differenz also 11,45.** Die geringen Bodenwertsteigerungen bei den Randbegrünungen bleiben in dieser Tabelle unberücksichtigt.



### Interne Eingriffsminderung

Planung mit Ausschöpfung der interner Eingriffsminderung (GRZ 0,6)							
Nutzungstyp	Fläche	Ertragspotenzial	Produkt Ertragspotenzial	Feldkapazität	Produkt Feldkapazität	Nitratrückhaltevermögen	Produkt Nitratrückhaltevermögen
<b>Dach- und Versiegelungsflächen (0,82 ha)</b>							
Dach- und Versiegelungsflächen ohne Dachbegrünung	0,82 ha	0	0	0	0	0	0
Extensivbegrünung auf 50 % der Flächen	0,41 ha	0,4	0,16	0,2	0,08	0	0
Bodenkundliche Baubegleitung (Anrechnung von 15 % des Ausgangszustandes)	0,82 ha	4x0,15	0,49	3x0,15	0,37	5x0,15	0,62
<b>Teilsumme</b>			<b>0,65</b>		<b>0,45</b>		<b>0,62</b>
<b>Begrünungsflächen im Baugebiet (0,56 ha)</b>							
Begrünte Flächen ohne Eingriffsminderung (Funktionsminderung 25 % gemäß Arbeitshilfe)	0,54 ha	3	1,62	2,25	1,22	3,75	2,03
Schutz von 50% der Begrünungsflächen vor Befahren und sonstiger Beanspruchung	0,27 ha	+1	0,27	+0,75	+0,20	+1,25	+0,34
Auftrag von humosem Oberbodenaushub (Stärke 20 cm)	0,54 ha	+1	+0,54	+0,6	+0,32	+0,6	+0,32
Bodenlockerung auf den bauteillich belasteten Böden	0,27 ha	+1	+0,27	+1	+0,27	+1	+0,27
Bodenkundliche Baubegleitung (Anrechnung von plus 15 % auf den geminderten Zustand))	0,54 ha	3x0,15	+0,24	2,25x0,15	+0,18	+3,75x0,15	+0,30
<b>Teilsumme</b>			<b>2,94</b>		<b>2,19</b>		<b>3,26</b>
<b>Randhecken (0,16 ha)</b>							
Unveränderter Ausgangszustand	0,16 ha	4	0,64	3	0,48	5	0,80
Auftrag von humosem Oberbodenaushub (Stärke 20 cm)	0,16 ha	+1	+0,16	+0,6	+0,10	+0,6	+0,10
Bodenkundliche Baubegleitung (Anrechnung von 15 % des Ausgangszustandes)	0,16 ha	4x0,15	+0,10	3x0,15	+0,07	5x0,15	+0,12
<b>Teilsumme</b>			<b>0,90</b>		<b>0,65</b>		<b>1,02</b>
<b>Umwandlung von Acker in Extensivwiesenansaat am Südrand (0,07 ha)</b>							
Unveränderter Ausgangszustand	0,07 ha	4	0,28	3	0,21	5	0,35
Extensivwiesenansaat auf mutmaßlich erosionsgeschädigten Böden	0,07 ha	+1	0,07	+1	0,07	+1	0,07



Bodenkundliche Baubegleitung (Anrechnung von 15 % des Ausgangszustandes)	0,07 ha	4x0,15	+0,04	3x0,15	+0,03	5x0,15	+0,05
<b>Teilsumme</b>			<b>0,39</b>		<b>0,31</b>		<b>0,47</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1,59 ha</b>		<b>4,88</b>		<b>3,60</b>		<b>5,37</b>

**Der Ausgleichsbedarf in Bodenwerteinheiten unter Einbezug aller internen Minimierungsmaßnahmen errechnet sich damit wie folgt (Bestand – Planung):**

$$(6,08 + 4,56 + 7,60) - (4,88 + 3,60 + 5,37) = 18,24 - 13,85 = 4,39 \text{ Bodenwerteinheiten}$$

**Dieser Wert ist mit den Zahlen der naturschutzrechtlichen Eingriffsermittlung nicht kompatibel, eine Gesamtsumme kann also nicht (oder vielleicht über den Umweg der Kosten von eingesparten Bodenaufwertungsmaßnahmen) gebildet werden.**

### **Wiederverwendung des Oberbodenaushubs**

Verwendung des intern nicht verwertbaren Oberbodenaushubs auf externen Ackerflächen, wobei dort eine Verbesserung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit und der Bodenfunktionen Voraussetzung ist, also nicht jede Fläche in Betracht kommt. Weitere Einschränkungen bestehen z.B. auf naturschutzrechtlichen oder wasserrechtlichen Schutzflächen:

Üblicherweise wird die Oberbodentiefe, wo ein Bodenverlust nicht zulässig ist, zu 30 cm gerechnet. Bei 0,82 ha maximaler Versiegelungsfläche fallen also  $8.200 \text{ m}^2 \times 0,3 \text{ m} = 2.460 \text{ m}^3$  Oberbodenaushub an. Intern können davon bei 0,72 ha maximaler Ausbringungsfläche und 20 cm sinnvollem Oberbodenauftrag  $1.440 \text{ m}^3$  untergebracht werden.

Werden die verbleibenden  $1.020 \text{ m}^3$  Oberbodenaushub zur Verbesserung externer Ackerflächen eingesetzt, werden bei ebenfalls 20 cm zuträglichem Oberbodenauftrag  $5.100 \text{ m}^2$  Ackerfläche benötigt.

Funktionssteigerung bei Auftrag humosen Oberbodens gemäß Arbeitshilfe: Ertragspotenzial 1, Feldkapazität 0,6, Nitratrückhalt 0,6. Ergibt bei  $5.100 \text{ m}^2$  Ackerfläche eine Verbesserung von  $0,51 \times 1 + 0,51 \times 0,6 + 0,51 \times 0,6 = 0,51 + 0,31 + 0,31 = 1,13$  Bodenwerteinheiten. Es bleibt also noch ein Eingriffsdefizit von  $4,39 - 1,13 = 3,26$  Bodenwerteinheiten.

### **Restausgleich durch Vollentsiegelung mit Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (als potenzielle Möglichkeit)**

Maximaler Wertstufengewinn 12 Stufen. Die Rechnung würde dann wie folgt lauten:  $X \times 12$  Bodenwerteinheiten =  $3,26$  Bodenwerteinheiten  $\Rightarrow X \sim 0,27$  ha.

### **Alternativer Restausgleich durch Erosionsschutzmaßnahmen im Ackerbau (z.B. dauerhafte Begrünung von Tiefenlinien) (als potenzielle Möglichkeit)**

Maximaler Wertstufengewinn 3 Stufen. Die Rechnung würde dann wie folgt lauten:  $X \times 3$  Bodenwerteinheiten =  $3,26$  Bodenwerteinheiten  $\Rightarrow X \sim 1,09$  ha.



### **O Anhang 3 Artenschutzprüfung**

Die ASP lässt sich auf die Feldlerche und wenige weitere Vogelarten reduzieren. Begründung:

1. Für anspruchsvolle Feldvogelarten wie Rebhuhn und Wachtel fehlen als Deckung und Nahrungshabitat geeignete Sonderstrukturen.
2. Die westseitige Baumhecke dürfte von verschiedenen Singvögeln besiedelt werden. Da der Habitat nicht direkt betroffen ist, sind nur (mäßige) bauzeitliche Störungen und der Verlust von (die meiste Zeit wenig ergiebigen) Nahrungshabitaten auf der Ackerfläche von Belang. Wegen der nur geringen Einbußen ist ein Verzicht auf die Einbeziehung der im Heckenbereich potenziell vorkommenden Vogelarten gerechtfertigt.
3. Brutstandorte außerhalb brütender Nahrungsgäste aus den Gruppen der Greifvögel, Eulen und Rabenvögel sind durch den geringen Verlust von Jagd- und Nahrungsfläche nicht gefährdet.
4. Der Feldhamster lässt sich ausschließen, da lokal nicht nachgewiesen.
5. Ein Vorkommen der Haselmaus ist für die westseitige Hecke nicht wahrscheinlich und wäre von der Planung auch nicht betroffen.
6. Fledermausarten sind nur als Jagdgäste und Transferflieger im Bereich der westseitigen Baumhecke zu erwarten, wo keine Eingriffe erfolgen.
7. Streng geschützte Reptilien-, Amphibien- und Insektenarten lassen sich ausschließen.

Bei der Feldlerche ist ein Verlust von 1-2 Brutplätzen unter Einbezug der Randeffekte in Rechnung zu stellen. Mehr Brutpaare sind nicht wahrscheinlich, da nach Osten zu auch die gehölzbestandene Straßenauffahrt zur B 54 einen Meidungsfaktor darstellt.

Als mit einer geringen Wahrscheinlichkeit vorkommende Vogelarten verbleiben damit neben der Feldlerche lediglich Bachstelze (für Grabenböschungen nicht auszuschließen, aber mangels Wasser weniger wahrscheinlich) und der Ackerbrüter Wiesenschafstelze. Diese ist zwar mit weit geringerer Individuenzahl als die Feldlerche verbreitet, wird aber bisher in der Ampel-liste mit „grün“ = günstig bewertet und braucht deshalb ebenso wie die mit „grün“ eingestufte Bachstelze nicht detailliert geprüft zu werden.

<b>Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten</b>					
<b>deutscher Artname</b>	<b>wiss. Art-name</b>	<b>Status im Plangebiet</b>	<b>Schutz status</b>	<b>Brutpaarbestand in Hessesen</b>	<b>potenzielle Betroffenheit nach § 44 Abs.1 BNatSchG</b>
<b>Bachstelze</b>	Motacilla alba	pot. Brutvogel	1)	45.000-55.000	Störungsverbot
<b>Wiesenschafstelze</b>	Motacilla flava	pot. Brutvogel	1)	8.000-12.000	Störungsverbot

Schutzstatus: 1) = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG.

Wie auch bei der Feldlerche wird dem Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und dem Beschädigungsverbot von Niststätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) dadurch Rechnung getragen, dass Vegetationsbestände nur außerhalb der Brutzeit beseitigt werden dürfen.



Angesichts der Mobilität der Vögel ist außerhalb der Aufzuchtzeit ein Tötungsrisiko damit nicht mehr gegeben, sodass Nr. 1 erfüllt ist. Die Beeinträchtigungsgefahr von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3) wird durch die zeitliche Beschränkung ebenfalls minimiert und braucht nicht weiter berücksichtigt zu werden. Als bedeutsam verbleibt damit nur die Nichteinhaltung des Störungsverbots (Nr. 2) während der Bauphase. Dies ist aber nicht als erheblich zu bewerten, da die lokale Population nicht gefährdet wird.

## Ausführliche Prüfung: Feldlerche

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

#### 2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..3....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V....	RL Hessen

#### 3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
	GRÜN	GELB	ROT
EU ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, März 2014			

#### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

##### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Art besiedelt offenes Acker- und Grünland, aber auch sonstige nur niedrig und lückenhaft bewachsene Flächen. Gehölznahe Zonen werden gemieden. Grünland wird heute wegen der dicht geschlossenen Vegetation und der frühen Mahd mit Tötung von Eiern und Jungvögeln oft weniger besiedelt als Ackerland. Der Bodenbrüter braucht für den Bruterfolg offene Bodenstellen. Früh dicht schließende Kulturen sind ungünstig wegen des bodennah kühl-feuchten Mikroklimas. Weitere Gefährdungen ergeben sich aus dem Befahren, dem Pestizideinsatz und dem auch durch die Unkrautbekämpfung reduzierten Maß an tierischer und pflanzlicher Nahrung.

##### 4.2 Verbreitung

Die Art besiedelt den größten Teil Europas und Nord- und Zentralasiens. Der deutsche Bestand wurde 2008 auf 2,1-3,2 Mio. Brutpaare geschätzt (Quelle: Wikipedia), heute niedriger. Sie ist in Deutschland und Hessen trotz einer Bestandsabnahme 1980-2005 um 30% der häufigste Brutvogel der offenen Agrarlandschaft und laut Bundesamt für Naturschutz der neunthäufigste Brutvogel. In Hessen werden für 2014 150-200.000 Brutpaare angegeben; die Populationsdichte im Offenland wurde auf im Mittel 3,6



Reviere pro 10 ha geschätzt. Hauptgefährdungsursache ist die Intensivierung der Landwirtschaft, weltweit gilt die Art als nicht gefährdet.

### Vorhabenbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

##### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

Bei Nichtbeachtung von Vermeidungsmaßnahmen ja.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Ja, solche sind möglich und vorgesehen durch Vermeidung von Baubeginn und Vorbereitungsmaßnahmen während der Brutsaison der Feldlerche (März-Juli).

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?  ja  nein

Naturschutzfachlich durch Habitatverbesserungen außerhalb des Plangebiets möglich, erscheinen hier aber wegen der Häufigkeit der Art in Verbindung mit nur wenigen potenziell betroffenen Brutpaaren nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ?  ja  nein

Ja, da mit der Planung keine Verschlechterungen im weiteren Umfeld verbunden sind.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

##### 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

Jungvögel sind bei Nichteinhaltung der zeitlichen Beschränkung der Baufeldvorbereitung gefährdet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Ja, entsprechend 6.1.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

Entfällt.  ja  nein

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**



e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?  ja  nein

Mit der Realisierung des Vorhabens ist, auch wenn die Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden, eine Störung benachbarter Brutpaare möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die zeitliche Beschränkung der Baufeldvorbereitung mindert zwar den Störungstatbestand, unterbindet ihn aber nicht.

c) Wird der Erhaltungszustand der **lokalen** Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?

ja  nein

Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich durch mögliche Störungen allenfalls unwesentlich.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

### 6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Entfällt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1**

**Nr. 1-4 BNatSchG ein?**  ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn **JA** – **Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL **erforderlich!**  
Weiter unter Pkt. 3 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“.

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

### 7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL:

Entfällt.

### 8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang



- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL **erforderlich** ist
- liegen die Ausnahmegesetzungen vor** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die **Ausnahmegesetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**