

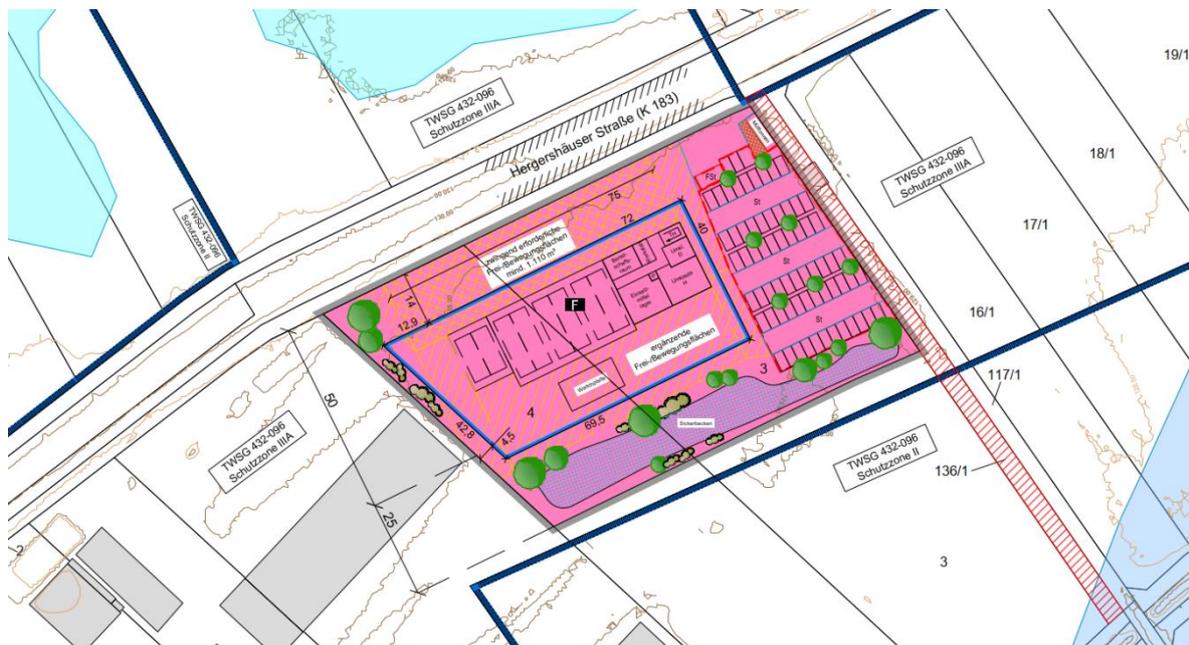


Stadt Babenhausen

Landkreis Darmstadt-Dieburg

Bebauungsplan „Feuerwehr West“ mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung mit Umweltbericht



Vorentwurf vom 26.08.2024

Auftraggeber: Stadt Babenhausen
vertreten durch
den Bürgermeister Dominik Stadler

Marktplatz 2
64832 Babenhausen

Planverfasser: **TB | MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: **Matthias Fleischhauer**
Stadtplaner ByAK

Laurin Bühl
B. Sc. Stadt- und Raumplanung

Nicolas Schmelter
B. Sc. Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung

Planstand Vorentwurf vom 26.08.2024

Nürnberg, 26.08.2024
TB|MARKERT

Babenhausen, _____
Stadt Babenhausen

Matthias Fleischhauer

Bürgermeister Dominik Stadler

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	7
A.1	Anlass und Erfordernis	7
A.2	Ziele und Zwecke	7
A.3	Ausgangssituation	8
A.3.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	8
A.3.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	8
A.4	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	11
A.4.1	Übergeordnete Planungen	11
A.4.2	Bestehendes Baurecht	15
A.4.3	Naturschutzrecht	15
A.4.4	Artenschutzrechtliche Prüfung	16
A.4.5	Wasserhaushalt	24
A.4.6	Immissionsschutz	24
A.4.7	Denkmalschutz	24
A.5	Planinhalt	25
A.5.1	Städtebauliche und grünordnerische Konzeption	25
A.5.2	Räumlicher Geltungsbereich	25
A.5.3	Art der baulichen Nutzung	25
A.5.4	Maß der baulichen Nutzung	25
A.5.5	Überbaubare Grundstücksflächen	26
A.5.6	Abstandsflächen	27
A.5.7	Bauweise	27
A.5.8	Grünordnung	27
A.5.9	Eingriffs-/Ausgleichsregelung	31
A.5.10	Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden	33
A.5.11	Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen	34
A.5.12	Immissionsschutz	35
A.5.13	Gestaltungsvorschriften	35
A.5.14	Erschließung, Ver- und Entsorgung	36
A.5.15	Flächenbilanz	37
A.6	Nachrichtliche Übernahmen	37
A.7	Anpassung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB	38
A.8	Hochwasserschutz und Starkregenereignisse	38
A.9	Wesentliche Auswirkungen der Planung	39

B	Umweltbericht	40
B.1	Einleitung	40
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	40
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	41
B.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes	45
B.2.1	Schutzgut Fläche	45
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	45
B.2.3	Schutzgut Boden	46
B.2.4	Schutzgut Wasser	47
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	49
B.2.6	Schutzgut Landschaft	49
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	49
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	50
B.2.9	Wechselwirkungen	50
B.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	50
B.3.1	Wirkfaktoren	50
B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	51
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	52
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	53
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	53
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	54
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	54
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	55
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	55
B.3.10	Wechselwirkungen	55
B.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes	57
B.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	57
B.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	58
B.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	58
B.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	58
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	58
B.5.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	59
B.5.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	59
B.5.4	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	59
B.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	59

B.7	Zusätzliche Angaben	59
B.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	59
B.7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	60
B.7.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	60
B.7.4	Referenzliste mit Quellen	60
B.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	61
C	Rechtsgrundlagen	63
D	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	64
E	Abkürzungsverzeichnis	65

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Zum Stadtgebiet der Stadt Babenhausen gehören neben der Kernstadt fünf Ortsteile. Zur Sicherstellung der örtlichen Gefahrenabwehr besitzen außer dem Ortsteil Harreshausen alle Ortsteile eine eigene Freiwillige Feuerwehr mit Feuerwehrhaus und Einsatzfahrzeugen. Die Stützpunkte der Feuerwehren in Hergershausen und Sickenhofen bestehen seit mehreren Jahrzehnten an ihren jetzigen Standorten und entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen. Dies betrifft insbesondere die stark gewachsenen Platzbedarfe für Fahrzeug-, Personal- und Materialunterbringung, aber auch Einsatztaktik, Sicherheitsstandards und Bautechnik.

Eine Anpassung der bestehenden Standorte ist aufgrund der in zweiter Reihe zurückversetzten, nahezu allseitig umbauten Lage allein flächentechnisch nicht umsetzbar; zudem würden Erhalt und Umbau der Bestandsgebäude unwirtschaftlich hohe Kosten verursachen. Ein Neubau wird daher von der Stadt Babenhausen und den Ortsteilfeuerwehren für zwingend erforderlich erachtet.

Für einen Neubau ausreichend große, nicht anderweitig überplante und außerhalb der Überschwemmungsgebiete liegende Flächen sind innerhalb der bebauten Ortskerne sowohl in Hergershausen als auch in Sickenhofen nicht verfügbar. Aufgrund der in aller Regel gemeinsam erfolgenden Alarmierung beider Ortsteilfeuerwehren, aber auch der sich ergebenden Zeit- und Kostenvorteile hinsichtlich Planung und Bauerrichtung sollen die beiden bisherigen Stützpunkte zu einem neuen zusammengelegt werden.

A.2 Ziele und Zwecke

Ziel der vorliegenden Planung ist die planungsrechtliche Ermöglichung des Neubaus eines Feuerwehrstützpunkts zwischen den Babenhäuser Ortsteilen Hergershausen und Sickenhofen. Zweck des geplanten Neubaus ist die langfristige Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der örtlichen Feuerwehren und damit Gewährleistung der örtlichen Gefahrenabwehr – vornehmlich der Personenrettung, der Brandbekämpfung und des Katastrophenschutzes – im Rahmen der Landesgesetzgebung.

A.3 Ausgangssituation

A.3.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet liegt im Westen des Stadtgebiets der Stadt Babenhausen, ungefähr mittig zwischen den Ortsteilen Hergershäusern und Sickenhofen, südlich der Hergershäuser Straße (K 183).

Das Gelände befindet sich derzeit noch im Eigentum des *Zweckverbands Gruppenwasserwerk Dieburg (ZVG)*. Die Stadt Babenhausen wird die Fläche für die Errichtung des Feuerwehrstandorts erwerben.

A.3.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

A.3.2.1 Nutzungen

Das Plangebiet sowie die nördlich (gegenüber der Kreisstraße) und südlich anschließenden Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Unmittelbar westlich liegt das Betriebsgelände der Gärtnerei Wolter mit großflächigen Gewächshäusern und Feldaufzucht. Östlich des Plangebiets liegt ein ehemaliger Bauernhof mit Wohngebäude und mehreren Scheunen/Hallen.



Abb. 1: Flurstücke und Nutzungen im Geltungsbereich (weiß umrandet) – Luftbild Januar 2023; ohne Maßstab (Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation 2023, Stadt Babenhausen 2023)

A.3.2.2 Verkehrserschließung

Das Plangebiet liegt an der Hergershäuser Straße, die die Ortsteile Hergershäusen im Westen und Sickenhofen im Osten miteinander verbindet. Die Hergershäuser Straße ist als Kreisstraße klassifiziert (K183, Lkr. Darmstadt-Dieburg) und als zweistreifige Überlandstraße mit

Mittelmarkierung (1 Fahrstreifen je Richtung) ausgebaut. Weitere Straßenanbindungen bestehen nicht.

Die K183 führt direkt in die Ortskerne von Hergershausen und Sickenhofen. Über die Hauptstraßen, Bahnhofstraße und Sachsenhäuser Straße, besteht Anschluss an die südlich verlaufende B26. Vom Plangebiet aus sind die besiedelten Bereiche beider Ortsteile innerhalb von fünf Fahrminuten erreichbar.

A.3.2.3 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt, wie nahezu das gesamte Stadtgebiet Babenhausens, in der Gersprenz-Ebene („Flugsandebene nördlich des Odenwalds“). Das Landschaftsbild besteht überwiegend aus ausgedehnten Ackerfluren mit windbrechenden Gehölzsäumen und mehreren Gewässerarmen (Gersprenz ca. 300 m nordwestlich, Flurgraben ca. 200 m und Richerbach ca. 500 m südlich). Die nächstgelegenen Siedlungen sind kleinstädtisch-ländlich geprägt, wobei insbesondere Hergershausen einen städtebaulich reizvollen und erhaltenswerten historischen Ortskern besitzt. Im Umland der Ortschaften liegen mehrere, teils noch aktive Gehöfte sowie größere Gewächshäuser.

A.3.2.4 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten, im weiteren Umfeld befinden sich jedoch diverse ausgewiesene Schutzgebiete.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine kartierten Biotope. Unmittelbar östlich angrenzend an das Plangebiet liegt das kartierte Biotop „Baumhecke westlich von Sickenhofen (6019B0586)“ (s. Abb.1: Gehölzstreifen).



Abbildung 1: Blick von Norden Richtung Südost über das Plangebiet (Quelle: TBM, 2023)

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 8.446 m² (Teilflächen der Flurstücksnummern 3 und 4). Im Norden grenzt das Plangebiet an die „Hergershäuserstraße“ mit einer Baumallee. Im Osten grenzt das Plangebiet an das genannte Feldhecken-Biotop an. Westlich des Plangebiets befinden sich Gewächshäuser der Firma „Gärtnerei Wolter GbR“. Südlich des

Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen und weiterer Folge der „Flurgraben“ (120 m südöstlich).

Die Vegetation im Plangebiet ist als relativ artenarm zu bezeichnen. Die Flächen wurden in der Vergangenheit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Zum Zeitpunkt der Geländebegehung (2023) wurden die Flächen nicht als Acker genutzt. Auf der Fläche haben sich Grünlandbestände etabliert.

A.3.2.5 Kampfmittel und Altlasten

Derzeit sind keine Altlasten bekannt.

A.4 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.4.1 Übergeordnete Planungen

A.4.1.1 Landesentwicklungsplan Hessen 2020 (LEP)

Die Stadt Babenhausen liegt in einem *verdichteten Raum* im südhessischen Regierungsbezirk Darmstadt. Babenhausen ist Teil der überregionalen Entwicklungsachse Darmstadt <> Aschaffenburg. Babenhausen ist dem Mittelzentrum Dieburg zugewiesen, das ca. 10 km entfernt in südwestlicher Richtung liegt. Für den Regierungsbezirk wird bis zum Jahr 2035 eine Bevölkerungszunahme erwartet.

Folgende Ziele und Grundsätze des LEPs sind für die vorliegende Planung einschlägig:

1. Landesweite Raumstruktur

1.3 Verdichtungsräume

- (Z) Die räumliche Entwicklung ist durch Entwicklungsachsen, Schwerpunkte der Siedlungs- und Gewerbeflächenentwicklung sowie Regionale Grünzüge zu ordnen und zu strukturieren. Die Neuinanspruchnahme von Flächen ist durch Nutzung der Möglichkeiten zur Innenentwicklung und eine angemessene bauliche Verdichtung zu begrenzen. // 4.2.3-2 (Z)
- (G) In den Verdichtungsräumen besteht für die Städte und Gemeinden ein erhöhtes Abstimmungserfordernis bei Planungen für Wohnen, Gewerbe, Einzelhandel, Infrastruktur und Freiraumgestaltung. // 4.2.3-4 (G)
- (G) Die von der Besiedlung freizuhaltenden Außenbereiche sollen unter Berücksichtigung ihrer vielfältigen Funktionen für den Verdichtungsraum zu einem möglichst zusammenhängenden, attraktiv gestalteten Landschaftsraum mit hohem Erlebnis- und Erholungswert aufgewertet werden. // 4.2.3-6 (G)

4. Freiraumentwicklung und Ressourcenschutz

4.1 Freiraumfunktionen

- (G) In Freiräumen werden unterschiedliche, sich teilweise ergänzende
 - ökologische Nutzungen und Funktionen,
 - ökonomische Nutzungen und Funktionen bzw.
 - siedlungsstrukturelle Nutzungen und Funktionen

wahrgenommen.

Diese sollen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung vor einer Inanspruchnahme möglichst geschützt werden. Ist eine erstmalige Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke bzw. für die Realisierung der Energiewende nicht zu vermeiden, soll diese möglichst flächensparend und umweltschonend erfolgen. [...] // 4.1-2 (G)

4.2 Umwelt- und Naturschutz

- (Z) In Verdichtungsräumen sowie in Teilräumen mit vergleichbarer Siedlungsdynamik sind zur Erhaltung und Entwicklung von Flächen mit Freiraum- und Erholungsfunktionen (siedlungsstrukturelle Nutzungen und Funktionen) großräumige Freiraumstrukturen zu sichern und zu einem regionalen Freiraumverbund zu entwickeln. Hierzu stehen der Regionalplanung folgende Festlegungen zur Verfügung:
- „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“
 - „Vorranggebiet Regionalparkkorridor“
 - „Vorrang- / Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“
- (G) Bei Entscheidungen über raumbedeutsame Planungen ist der Erhaltung von Böden, die aufgrund ihrer natürlichen oder archivarischen Bodenfunktionen oder ihrer hohen Ertragssicherheit eine hohe Bedeutung besitzen, hohes Gewicht beizumessen. // 4.2.2-2 (G)

4.3 Erholung und Landschaft

- (Z) Zur Sicherung der siedlungsnahen Freiraum- und Erholungsfunktionen sowie als Gliederungselement der Landschaft sind in den Regionalplänen, in den Verdichtungsräumen sowie in Teilräumen mit vergleichbarer Siedlungsdynamik, ausreichend große, zusammenhängende, nicht besiedelte Freiräume als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ festzulegen. Die Funktionen der Regionalen Grünzüge dürfen nicht durch andere Nutzungen beeinträchtigt werden. Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung des Wasserhaushalts oder zu einer Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in den Regionalen Grünzügen nicht zulässig. // 4.3-1 (Z)
- (Z) Eine Inanspruchnahme Regionaler Grünzüge durch entgegenstehende Nutzungen ist nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung zulässig, dass gleichzeitig Flächen vergleichbarer Größe, Qualität und vergleichbarer Funktionen dem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ zugeordnet werden. // 4.3-2 (Z)

4.4 Landwirtschaft

- (G) Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für andere Nutzungen ist so weit wie möglich zu begrenzen und zu vermindern. Bei Entscheidungen über raumbedeutsame Planungen soll der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen mit hoher Ertragssicherheit hohes Gewicht beigemessen werden. // 4.4-6 (G)

A.4.1.2 Regionalplan Südhessen 2010 (RPS)

Folgende Ziele und Grundsätze des RPS 2010 sind für die vorliegende Planung einschlägig:

4 Freiraumsicherung und -entwicklung

4.1 Freiraumsicherung

- G4.1-1 Der Freiraum soll insgesamt und mit seinen ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen für eine nachhaltige Raumentwicklung gesichert werden.
- G4.1-2 Dem weiteren Verlust an Freiraum und einer dauerhaften quantitativen und qualitativen Beeinträchtigung der Freiraumfunktionen soll entgegengewirkt werden.
- G4.1-3 Freiraumbeanspruchende Nutzungen und Maßnahmen sollen so verwirklicht werden, dass die Flächeninanspruchnahmen und Trennwirkungen auf ein Minimum beschränkt und die Freiraumfunktionen sowie deren räumliche Vernetzung nicht beeinträchtigt werden. Funktionen des Siedlungsbereichs sollen mit denen angrenzender Freiräume für Ausgleich und Ergänzung verknüpft werden.

4.3 Regionaler Grünzug

- G4.3-1 Im Ordnungsraum sowie in Teilräumen mit vergleichbarer Siedlungsdichte und -dynamik sollen zusammenhängende, ausreichend große, unbesiedelte Freiräume langfristig von Besiedlung freigehalten und als wesentliche Gliederungselemente der Landschaft gestaltet werden. Diese Freiräume sind im Regionalplan/RegFNP als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ ausgewiesen.
- Z4.3-2 Die Funktion der Regionalen Grünzüge darf durch andere Nutzungen nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, des Wasserhaushalts oder der Freiraumerholung oder der Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in den Regionalen Grünzügen nicht zulässig. Hierzu zählen neben Wohnungsbau- und gewerblicher Nutzung auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen. Im „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ hat jede weitere Siedlungstätigkeit zu unterbleiben.
- Z4.3-3 Abweichungen sind nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung zulässig, dass gleichzeitig im selben Naturraum Kompensationsflächen gleicher Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion dem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ zugeordnet werden.
- G4.3-4 Die „Vorranggebiete Regionaler Grünzug“ sollen mit den Freiflächenstrukturen im Siedlungsbereich verbunden werden.
- G4.3-5 Die „Vorranggebiete Regionaler Grünzug“ können mit gestalteten Landschaftselementen aufgewertet werden. In ihnen sollen Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung der vorhandenen Freiraumfunktionen vorgesehen werden. Vorhaben, die der

Freiraumerholung der Allgemeinheit dienen und die Funktionen der Grünzüge nicht beeinträchtigen, sind zulässig.

10 Land- und Forstwirtschaft

10.1 Landwirtschaft

Z10.1-10 Im „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen.

Hinweis zum Entwurf des Regionalplans Südhessen 2024:

Die im Entwurf der Neufassung des RPS enthaltenen, für das vorliegende Vorhaben relevanten Aussagen unterscheiden sich nur unwesentlich von denen des gültigen RPS aus dem Jahr 2010. Bei sich abzeichnenden gravierenden Änderungen wäre eine frühzeitige Anpassung an die künftig geltenden Rahmenbedingungen sinnvoll, da dies hier jedoch bislang nicht der Fall ist, wird auf eine Wiedergabe der Inhalte des Entwurfs des RPS 2024 verzichtet.

A.4.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Babenhausen ist das Plangebiet vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

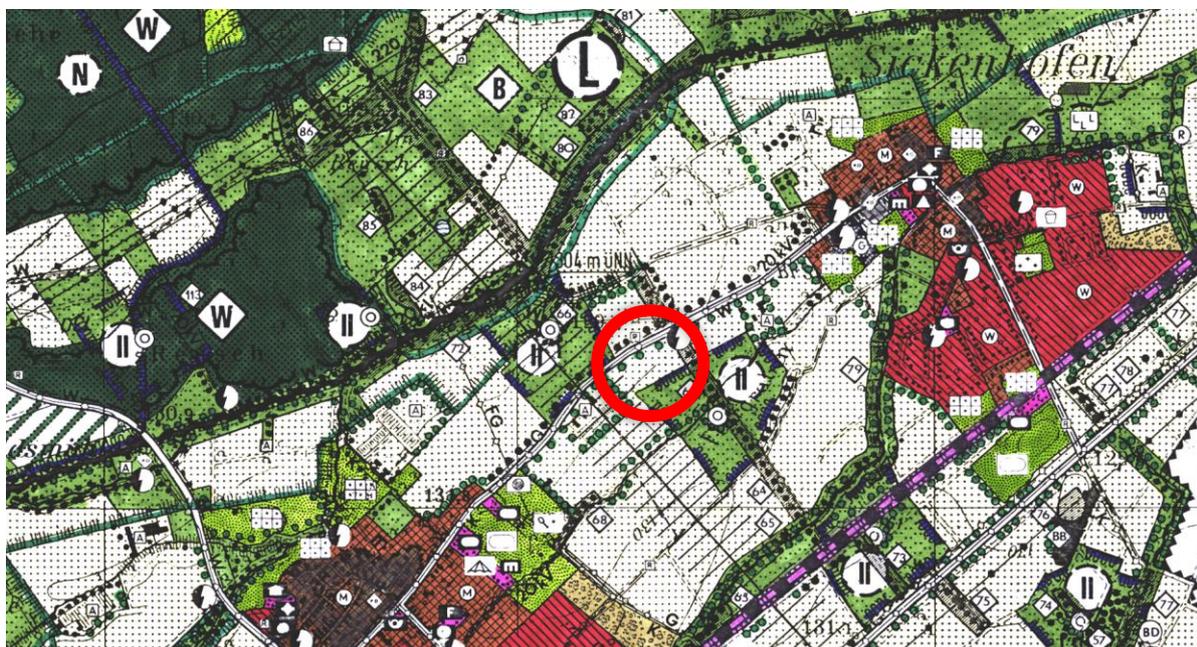


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Babenhausen, genehmigt im Jahr 2000; Lage des Plangebiets näherungsweise rot umrandet (Quelle: Bauamt Stadt Babenhausen 2023)

A.4.2 Bestehendes Baurecht

Das Plangebiet liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB. Feuerwehren fallen als Teil der öffentlichen (Sicherheits)Infrastruktur bzw. der örtlichen Gefahrenabwehr nicht unter den Katalog der im Außenbereich privilegierten Nutzungen, deshalb besteht für das vorliegende Vorhaben kein Baurecht.

Da die beabsichtigte Nutzung der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans widerspricht, werden die Aufstellung eines Bebauungsplans und die parallele Änderung des Flächennutzungsplans gem. § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

A.4.3 Naturschutzrecht

Schutzgebiete im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG sind innerhalb des Untersuchungsraums nicht ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten. Jedoch befinden sich im weiteren Umfeld der Planung diverse ausgewiesenen Schutzgebiete. Aufgrund der Distanz sowie der Art des geplanten Baugebietes ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die im weiteren Umfeld befindlichen Schutzgebiete durch die Planung zu rechnen.



Abbildung 3: Schutzgebiete im weiteren Umfeld der Planung (rot markiert) [HLNUG, Natureg Viewer, 2024]

Die folgenden Schutzgebiete befinden sich im weiteren Umfeld der Planung:

- Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Untere Gersprenz 2432002“ – 260 m nordwestlich
- Vogelschutzgebiet (SPA) „Untere Gersprenzaue 6119-401“ – 320 m nordwestlich
- FFH-Gebiet „Untere Gersprenz 6019-303“ – 320 m nordwestlich
- Naturschutzgebiet „Brackenbruch bei Hergershausen 1432026“ – 1.200 m nordwestlich



Abbildung 4: Kartierte Biotope im Umfeld des Plangebietes (orange markiert) [HLNUG, Natureg Viewer, 2024]

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine kartierten Biotope, direkt östlich grenzt das Plangebiet jedoch an das kartierte Biotop „Baumhecke westlich von Sickenhofen (6019B0586)“. Der Biototyp wird als „Gehölze trockener bis frischer Standorte“ angegeben. Das Biotop befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs der Planung auf dem angrenzenden Flurstück 136/1.

A.4.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung des Bebauungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i.S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

A.4.4.1 Rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden Unterlage werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

A.4.4.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2015): Hessenliste der Arten und Lebensräume
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2015): Tiere, Pflanzen, Lebensräume – Leitfaden zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie (Ziel I und II) in den Landkreisen und kreisfreien Städten
- Bestandsaufnahmen am 26.07.2023

A.4.4.3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

A.4.4.3.1 Baubedingte Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit des neuen Feuerwehrstandorts und sind mit dem Abschluss der Baumaßnahmen beendet:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u.a.
- Temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen)
- Baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

A.4.4.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch anlagenbedingte Standortveränderungen wie z.B. Schattenwurf, Kulissenwirkung oder Kollisionsgefahr.

- Weitgehender Funktionsverlust von Böden durch Überbauung
- Funktionsbeeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch Entwässerung oder Ableitung von Niederschlagswasser

A.4.4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

- Funktionsverlust- oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen durch Lärm und optische Störeffekte (trifft auf das Vorhaben nicht zu).
- Beeinträchtigungen durch Pflegemaßnahmen (Gehölzarbeiten, Freihalten der Betriebsfläche etc.)
- Störungen durch Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen durch Verkehr).

A.4.4.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

A.4.4.4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

A.4.4.5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

A.4.4.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.
- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Durchgrünung des Baugebietes.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum (≤ 3.000 K Farbtemperatur).

A.4.4.5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nach aktuellem Erkenntnisstand nicht erforderlich.

A.4.4.6 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Entsprechende Vorkommen sind aufgrund des Verbreitungsgebiets, der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung im Plangebiet auszuschließen.

Bezüglich der **Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie** kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z.B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsbereichs und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund des erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für alle potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

A.4.4.6.1 Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten

Das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum für das geplante Vorhaben lässt sich ermitteln aufgrund des Verbreitungsgebiets in Hessen, der Lebensraumausstattung im Plangebiet, des Gefährdungsgrades der Arten und ihrer besonderen Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Planungsvorhaben. Es werden einzelne Arten und Artengruppen als potenziell betroffen eingestuft und andere als nicht relevant im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bewertet.

Diese sog. Abschichtung und der Ausschluss nicht relevanter Arten wird auf der Grundlage der o.g. Datengrundlagen vorgenommen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Einschätzung der Wirkungsempfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber dem Planungsvorhaben – hier v.a. gegenüber der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme – zu.

Die als planungsrelevant erfassten, vertieft zu prüfenden Arten werden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – das heißt ohne detaillierte Erhebungen des Artenbestands – weiteren Prüfschritten unterzogen.

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im vorliegenden Untersuchungsraum ausschließlich mehrere Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten können aufgrund ihres Verbreitungsschwerpunktes ausgeschlossen werden.

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässern. Jagdgebiete stellen vor allem insektenreiche Lufträume über Gewässern, an Waldrändern oder Wiesen dar. Als Sommer- oder Winterquartiere dienen je nach Fledermausart Dachstühle von Gebäuden, Fassadenverkleidungen oder Baumhöhlen. Zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten legen Fledermäuse oft mehrere Kilometer zurück.

Die Ackerfläche des Planungsvorhabens ist potenziell als Jagdraum geeignet. Es finden sich jedoch keine geeigneten Strukturen für Quartiere.

Eine Schädigung von Fledermausquartieren durch das Vorhaben kann aufgrund der fehlenden Strukturen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung von Fledermäusen sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können insgesamt ausgeschlossen werden.

Für die Zauneidechse, die Kreuzotter und die Äskulapnatter ist der Untersuchungsraum zu strukturarm. Im Vorhabengebiet sind zwar Sonnplätze vorhanden, jedoch fehlen geeignete grabbare Substrate, offene oder schütter bewachsene Bodenbereiche, sonnige Gehölzränder und Versteckmöglichkeiten. Im Untersuchungsgebiet reichen die für Reptilien notwendigen Habitatqualitäten nicht aus, so dass durch den Bau des Feuerwehrgebäudes für diese Art keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Von den zu prüfenden Amphibien haben im Untersuchungsraum verschiedene Arten (z.B. Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch und Springfrosch) ihr Verbreitungsgebiet (HBS-Hessen). Im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung sind keine geeigneten Laichgewässer für diese Arten vorhanden. Dem Untersuchungsgebiet wird daher nur eine äußerst geringe Bedeutung, am ehesten als Landlebensraum, unterstellt. Eingriffe in

Gewässer finden nicht statt. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Lurche kann insgesamt ausgeschlossen werden.

Da im Planungsgebiet insgesamt keine für die Reproduktion geeigneten Entwicklungsgewässer vorhanden sind, können eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Libellen insgesamt ausgeschlossen werden.

A.4.4.6.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Geltungsbereich kommen potenziell weit verbreitete Arten wie Amsel, Bachstelze, Fitis, Grünfink, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Zaunkönig oder Zilpzalp vor. Ihre Wirkungsempfindlichkeit wird als so gering eingeschätzt, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Deren Belange werden im Rahmen der Prüfung nicht weiter betrachtet.

Die "Spatzenarten" Feld- und Haussperling sind prinzipiell artenschutzrechtlich relevante Arten. Beide sind aber als Höhlen- und Nischenbrüter von Eingriffen und Baumaßnahmen auf der freien Ackerflur nicht betroffen. Ihre örtlichen Brutplätze sind Nistkästen und Gebäudestrukturen in der Ortschaft und am Siedlungsrand. Ihre Belange werden daher nachfolgend nicht weiter diskutiert.

Im Wirkraum des Vorhabens sind vor allem folgende Gilden zu prüfen:

- Gilde Feldbrüter – Feldlerche, Rebhuhn, Wiesenschafstelze
- Gilde Gebüschbrüter und an Gebüsch gebundene Arten – Bluthäfling, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Goldammer
- Gilde Greifvögel und Eulen (Nahrungsgäste) – Habicht, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Sperber, Turmfalke, Wanderfalke, Wiesenweihe, Waldkauz, Waldohreule
- Gilde Luftinsektenjäger (Nahrungsgäste) – Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe

Feldbrütende Vogelarten

Das Vorkommen von Vogelarten der offenen und halb offenen Kulturlandschaft (z. B. Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze,) ist innerhalb des Geltungsbereichs aufgrund der bestehenden Kulisseneffekte (Feldhecke, Gärtnerei) sowie aufgrund von Barrierefunktionen (Gewächshäuser, Straßen im Umfeld) unwahrscheinlich.

Die **Feldlerche** brütet vor allem in der offenen Feldflur, auf Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, also dort, wo zu Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Ab Juli ist eine Bevorzugung von Hackfrucht- und Maisäckern zu beobachten.

Anders als die Haubenlerche meidet die Feldlerche hohe Vertikalstrukturen wie etwa Gebäude und hält davon 60 bis 300 m Abstand, vermutlich weil im Bereich dieser Strukturen der Druck von Greifvögeln oder Rabenkrähen höher ist. Als wesentliche Ursache für den Rückgang der Feldlerchen gilt ein zu geringer Bruterfolg als Folge eines veränderten Ackerbaus mit großflächigen, schnell und dicht aufwachsenden Wintergetreidebeständen.

Das **Rebhuhn** meidet zwar nicht die Waldnähe bzw. Gehölznähe, jedoch bevorzugt es ein strukturreiches Offenland. Klein parzellierte Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Feldrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nennenswerten Vegetationsbestände, welche die Strukturvielfalt innerhalb des Plangebietes verbessern. Das Rebhuhn besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Es ist nicht davon auszugehen, dass Rebhühner innerhalb des Plangebietes brüten.

Die vorhandenen Allee-Bäume an der nördlich befindlichen Straße mindern die Eignung des Vorhabengebietes als Brutplatz, da sie als Ansitzwarten für Greifvögel dienen und daher von Bodenbrütern gemieden werden.

Gebüschbrüter und an Gebüsch gebundene Arten

Der **Bluthänfling** besitzt zwar sein Jagd- bzw. Nahrungshabitat auf Ackerflächen, benutzt diese jedoch nicht als Bruthabitat. Durch die Inanspruchnahme von ca. 8.446 m² Ackerfläche wird das Nahrungshabitat nicht gravierenden beeinträchtigt, weshalb die Betroffenheit dieser Art nach § 44 BNatschG auszuschließen ist.

Dorngrasmücke und Klappergrasmücke sind Brutvögel in halboffener bis offener Landschaft mit zumindest kleinen Komplexen von Hecken, Staudendickichten, Einzelbüschen, jungen Stadien der Waldsukzession oder zuwachsenden Brachflächen.

Optimalhabitate der **Dorngrasmücke** sind trockene Gebüsch- und Heckenlandschaften, wobei wärmere Lagen allgemein bevorzugt werden. Die Art kann als typischer Brutvogel der Grenzflächen zwischen verschiedenen Habitaten und der vielfältig gegliederten Landschaft bezeichnet werden. Die **Klappergrasmücke** bevorzugt als Bruthabitat Feldhecken, Feldgehölze, dichte Buschreihen und gerne auch Grenzhecken von Gärten. Die Nestanlage findet bei beiden Grasmückenarten im Inneren der Gebüsch statt.

Die **Goldammer** ist ein flächendeckend verbreiteter, sehr häufiger Brutvogel. Die Art kann als typischer Bewohner von Saumhabitaten (Übergang von baum- und gebüschbestandenen Gebieten zu Freiflächen) bezeichnet werden. Sie ist Brutvogel offener und halboffener, abwechslungsreicher Landschaften mit Büschen, Hecken und Gehölzen, an Rändern ländlicher Siedlungen, bepflanzten Dämmen, Böschungen, Wegrändern und auf älteren Brachen. Das Nest wird auf dem Boden in der Vegetation versteckt oder niedrig in Büschen angelegt.

Der Geltungsbereich selbst besitzt keine Eignung als Lebensstätte für die genannten Gehölzbrüter. Geeignete Brutplätze sind die östlich befindlichen Heckenstrukturen. Diese Strukturen werden von dem geplanten Feuerwehrhaus nicht beeinträchtigt und bleiben erhalten. Es erfolgt durch das Vorhaben keine Inanspruchnahme von Lebensstätten der Gehölzbrüter und an Gehölze gebundenen Arten.

Die für Gehölzbrüter (und an Gehölze gebundenen Arten) infrage kommenden Bruthabitate liegen außerhalb des Wirkraumes des Bauvorhabens. Auch nach Inbetriebnahme des Feuerwehrhauses ergeben sich keine störenden Einflüsse auf im Umfeld lebende Brutpaare.

Greifvögel und Eulen

Die oben genannten Greifvögel und Eulen sind in Hessen häufige bis selten vorkommende Arten. Viele Arten brüten auf hohen Bäumen in Feldgehölzen, in Parkanlagen sowie in Wäldern unterschiedlicher Ausprägung. Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Sperber, Turmfalke und die Waldohreule bebrüten Horste in Baumwipfeln. Der Turmfalke baut bevorzugt Nester in Fels- und Gebäudenischen. Der Waldkauz brüdet in Baumhöhlen, Rohr- und Wiesenweihe am Boden. Alle genannten Greife und Eulen jagen über der offenen Kulturlandschaft nach Beutetieren wie Kleinsäuger und Vögel. Ihre Jagdräume sind i.d.R mehrere Quadratkilometer groß.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung kann ausgeschlossen werden. Selbst bei Meidung ist der Geltungsbereich angesichts der als Jagdhabitate nutzbaren Flächen im weiteren Umfeld nicht von existenzieller Bedeutung. Insgesamt ergibt sich durch das Vorhaben keine Verschlechterung für die Bestandssituation der örtlichen Greifvogel- und Eulenpopulationen.

Luftinsektenjäger

Die oben genannten Arten bauen ihre Nester im Siedlungsbereich an Gebäuden unterhalb von Dachvorsprüngen oder innerhalb von offenen Hallen, Scheunen und Stallungen. Mauersegler sind Höhlen- und Nischenbrüter an hohen Gebäuden. Die beiden Schwalbenarten benötigen zum Nestbau feuchtes, lehmiges Substrat. Daher zählen unbefestigte Wege und feuchte bis nasse, unversiegelte Bodenflächen (z.B. im Umfeld von landwirtschaftlichen Betrieben) zu den wichtigen Lebensraumausstattungen. Alle drei Arten jagen Fluginsekten über freien Flächen und über Gewässern.

Der Geltungsbereich des Vorhabens kann von allen drei Arten als Nahrungsraum genutzt werden, ist aber aufgrund der Armut an blühenden Pflanzen (als Lebensraum von Fluginsekten) suboptimal ausgestattet.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zusammenhang mit dem Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da die genannten Arten siedlungsgebundene Gebäudebrüter sind. Die Nahrungsräume der insektenjagenden Schwalben und des Mauerseglers werden durch die Planung nicht in nennenswertem Umfang verkleinert.

Insgesamt ergibt sich durch das Vorhaben keine Verschlechterung für die Bestandssituation der örtlichen Luftinsektenjäger.

A.4.4.7 Zusammenfassung

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Feuerwehrhaus keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind. Es müssen keine Maßnahmen zur kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion vorgesehen werden.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch das Vorhaben nicht erfüllt.

A.4.5 Wasserhaushalt

Durch das Plangebiet verlaufen keine Gewässer. Die Entfernung zum nächstgelegenen Bach beträgt ca. 200 m, die Entfernung zum nächstgelegenen Fluss (Gersprenz, Gewässer II. Ordnung) ca. 300 m. Eine Beeinträchtigung dieser Gewässer ist aufgrund der im Plangebiet vorgesehenen unkritischen Nutzung nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebiets Nr. 432-096 („WSG Brunnen I-XIII, ZV Dieburg“, Status: Im Festsetzungsverfahren) und grenzt unmittelbar an zwei Zone-II-Bereichen jenes Schutzgebiets an. Dem Antwortschreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt vom Mai 2023 auf die landesplanerische Anfrage der Stadt Babenhausen ist zu entnehmen, dass das Dezernat 41.1 (Grundwasserschutz/Wasserversorgung) den geplanten Standort nicht befürwortet. Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund des geringen Abstands von ca. 150 m zum Brunnen (Schutzzone I) **„mit restriktiven Nutzungseinschränkungen und höchsten Anforderungen an die Bauausführung“** zu rechnen ist. Zudem könnte sich die Abgrenzung der noch im Verfahren befindlichen Schutzgebietszonen ändern und „das Plangebiet teilweise oder ganz in die Zone II des Wasserschutzgebiets fallen“.

Im Rahmen der Bauleitplanung und insbesondere der späteren Bauerrichtung sind die Verbote und genehmigungspflichtigen Eingriffe der zukünftigen Schutzgebietsverordnung zu berücksichtigen bzw. jegliche bodenverändernden Maßnahmen frühzeitig mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.

Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit liegen noch nicht vor.

A.4.6 Immissionsschutz

Im Plangebiet und in seiner Umgebung bestehen keine regelungsbedürftigen Immissionseinflüsse. Gleichzeitig sind auch durch die Realisierung des vorliegenden Vorhabens keine gravierenden Auswirkungen auf außerhalb des Plangebiets liegende Immissionsorte zu erwarten (siehe A.5.12).

A.4.7 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Auf die Meldepflicht an die Hessische Denkmalfachbehörde gemäß § 21 Abs. 1 - 3 HDSchG wird hingewiesen:

- § 21 Abs. 1 HDSchG: Wer Bodendenkmäler entdeckt, hat dies unverzüglich der Denkmalfachbehörde anzuzeigen. Die Anzeige kann auch gegenüber der Gemeinde oder der Unteren Denkmalschutzbehörde erfolgen; diese leiten die Anzeige unverzüglich der Denkmalfachbehörde zu.
- § 21 Abs. 2 HDSchG: Anzeigepflichtig sind die Entdeckerin oder der Entdecker, die Eigentümerin oder der Eigentümer des Grundstücks sowie die Leiterin oder der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt worden ist.
- § 21 Abs. 2 HDSchG: Der Fund und die Fundstelle sind 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. Die Denkmalfachbehörde soll der Fortsetzung der Arbeiten zustimmen, wenn deren Unterbrechung unverhältnismäßig hohe Kosten verursacht.

A.5 Planinhalt

A.5.1 Städtebauliche und grünordnerische Konzeption

Das Vorhaben befindet sich in einem weitflächig unbebauten Außenbereich zwischen zwei kleinteilig bebauten Ortschaften und liegt zudem in einem regionalplanerisch festgesetzten Vorranggebiet „Regionaler Grünzug“. Daher soll sich das Vorhaben, auch wenn durch die gestalterisch anspruchslosen Gewächshäuser des unmittelbar westlich angrenzenden Gärtneregrundstücks ein gewisser baulicher Anschluss besteht, möglichst unauffällig in das Landschaftsbild integrieren.

Um die nicht unwesentliche Dimension eines modernen Feuerwehrhauses, im vorliegenden Fall ca. 70 m straßenzugewandte Gebäudefront bei ca. 11 m Gesamthöhe sowie ggf. ein Schlauchturm, städtebaulich zu kaschieren, werden sowohl für das Gebäude selbst als auch die unbebauten Grundstücksflächen Gestaltungsfestsetzungen getroffen. Gleichzeitig wirkt die Grünordnungsplanung auf eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme und Versiegelung, eine ortsnahe Niederschlagswassernutzung und die Vermeidung von Beeinträchtigungen für die Fauna hin, um die Eingriffe in den Naturhaushalt gering zu halten.

A.5.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst den nördlichen Teilbereich der Flst.-Nrn. 3 und 4, Flur 2, Gmkg. Hergershausen, in einer Tiefe von 65 m Tiefe ab Wegrand des Fuß- und Radwegs südlich der K 183 und damit die Flächen, die für die Nutzung durch den neuen Feuerwehrstandort vorgesehen sind. Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt 8.446 m².

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans ist identisch mit dem der zugehörigen, parallel durchgeführten 29. Flächennutzungsplanänderung.

A.5.3 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird vollständig als Gemeinbedarfsfläche, Zweckbestimmung Feuerwehr festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung eines Feuerwehrgebäudes mit Bereitschaftsraum, Umkleieräumen, Funkraum, etc. inklusive Fahrzeughalle, Materiallager, Werkstatt und darüber hinaus Räumen für Ausbildung und Verwaltung sowie untergeordnete Einrichtungen wie Sanitäranlagen und Küche. Auf den nicht überbauten Grundstücksflächen sind weiterhin bauliche bzw. technische Nebenanlagen wie eine Fahrzeugwaschplatte, Fahrradstellplatzeinhausungen, Mülltonneneinhausungen und Gefahrgutlagerboxen zulässig.

A.5.4 Maß der baulichen Nutzung

Der Flächenbedarf für die bloße Errichtung des Feuerwehrhauses ließe sich bei der vorgesehenen Grundstücksgröße mit einer an der ortstypischen, kleinteiligen Bebauung orientierten Grundflächenzahl von 0,4 abdecken. Die besonderen Ansprüche einer Sondernutzung wie einer Feuerwehr erfordern jedoch regelmäßig eine Befestigung und Versiegelung großer Teile des Grundstücks, z.B. für Parkierungs-, Rangier- oder Lagerflächen und deshalb eine Gesamtgrundfläche von bis zu 80 vom Hundert der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche.

Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO wird daher festgesetzt, dass die GRZ durch Zufahrten, Garagen und Stellplätze sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO um bis zu 100 % überschritten werden darf, um die für den Feuerwehrbetrieb erforderliche Freiflächengestaltung zu ermöglichen.

Die festgesetzte Beschränkung von Aushüben bzw. Fundamentausschachtungen auf 1,0 m unter natürlicher Geländeoberfläche trägt der Lage im Wasserschutzgebiet (siehe A.6) Rechnung und soll Eingriffe in das hoch anstehende Grundwasser vermeiden. Die festgesetzte Maximalhöhe für die OKFF stellt die Nutzung des Geländes nahe an der natürlichen Geländeoberfläche, sprich ohne umfangreiche Aufschüttungs- oder Modellierungsmaßnahmen, sicher und dient gleichzeitig dazu, eine möglichst ebene Erschließungssituation zur Kreisstraße herzustellen. Dies trägt sowohl zu einer möglichst eingriffsarmen als auch materialsparenden und kostengünstigen Nutzbarmachung des Geländes bei. Die Vermeidung einer Höhersetzung des Gebäudes soll zudem verhindern, dass das Vorhaben zusätzlich zu seiner technisch notwendigen Größe städtebaulich wirksam exponiert wird.

Die Herstellung aller Räumlichkeiten nach Anforderung der Feuerwehren erfordert die Errichtung eines quasi-zweistöckigen Gebäudes: Das Erdgeschoss dient primär der Unterbringung einer für mindestens sechs Fahrzeuge Raum bietenden Fahrzeughalle und unmittelbar ein-satzrelevanter Räumlichkeiten, weitere Räume wie Schulungs-, Funkraum oder Küche werden im darüberliegenden Obergeschoss angesiedelt. Aufgrund der Abmessungen der Einsatzfahrzeuge muss die Deckenhöhe im Erdgeschoss mindestens 6 - 7 m betragen (4,5 m Durchfahrtshöhe plus Freiraum für Wartung und technische Anlagen), im Obergeschoss sind übliche 2,5 - 3 m ausreichend. Unter Berücksichtigung des Dachaufbaus und der Dacheindeckung werden 11 m als zulässige Wandhöhe/Traufhöhe für zwingend notwendig erachtet; bei Errichtung eines Satteldachs beträgt die maximale Firsthöhe 15 m. Hiervon ausgenommen wird die optionale Errichtung eines schmalen Schlauchturms, der zweckbedingt höher sein muss.

A.5.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Grund für die geplante Neuerrichtung eines Feuerwehrhauses sind neben schlicht zu kleinen Bestandsgrundstücken insbesondere auch die hinsichtlich Fahrzeughalle, Lagermöglichkeiten und Personal-/Aufenthaltsräumen unzureichenden Platzverhältnisse in den bisherigen Feuerwehrhäusern in Hergershausen und Sickenhofen. Die beiden Wehren haben deshalb einen am Raumbuch für Feuerwehren orientierten Kriterienkatalog an die Stadt Babenhau-sen weitergegeben, der beim Bau der neuen Unterkunft erfüllt werden soll.

Zentral sind hierbei die Unterbringung von mindestens sechs Einsatzfahrzeugen in der Fahrzeughalle (6 × 5 m Einstellplatzbreite), möglichst mit der baulichen und rechtlich ohne Planänderung zulässigen Option zur Erweiterung um zwei zusätzliche Stellplätze (2 × 5 m); Umkleideräumen, Bereitschaftsraum sowie Einsatzmittellager und Werkstatt. Hieraus ergibt sich eine Mindestgröße für die überbaubare Grundstücksfläche von ca. 65 m × 20 m. Um eine Variabilität hinsichtlich der architektonischen Ausgestaltung des Gebäudes und der exakten, ggf. von geologischen oder wasserschutztechnischen Faktoren abhängigen Standortwahl offenzuhalten, wird ein trapezförmiges Baufenster mit Abmessungen von etwa 72 m × 40 m festgesetzt.

Weitere benötigte Räume wie Funk- und Schulungsraum können im 1. Obergeschoss angeordnet werden.

A.5.6 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen nach § 6 HBO werden bei einer Wandhöhe von maximal 11 m allseitig eingehalten und kommen vollständig innerhalb des Geltungsbereichs zum Liegen. Die Positionierung eines evtl. Schlauchturms ist so zu wählen und auch wählbar, dass seine Abstandsflächen ebenfalls komplett in den Geltungsbereich fallen.

A.5.7 Bauweise

Die Kubatur des geplanten Gebäudes erfordert aus einsatztaktischen Gründen eine parallele Anordnung der Stellplätze in der Fahrzeughalle und einen möglichst direkten, behinderungsfreien Zugang zu allen einsatzrelevanten Räumlichkeiten. Das Gebäude wächst deshalb über die im Rahmen einer offenen Bauweise zulässigen 50 m Seitenlänge hinaus und erfordert damit die Festsetzung einer abweichenden Bauweise nach § 22 Abs. 4 BauNVO. Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Gebäudelänge wird auf 75 m festgesetzt, sodass straßenseitig eine Ausnutzung der festgesetzten Baugrenze möglich ist.

A.5.8 Grünordnung

A.5.8.1 Grünordnerische Konzeption

Durch die Anpflanzung von Gehölzen sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Dank der Gehölzvegetation können in Siedlungsbereichen bodennahe Temperaturextreme durch das schattenspendende Laubdach gemildert und Luftschadstoffe durch die Filterfunktion der Blätter gebunden werden. Durch die Gehölze werden Strukturen geschaffen, die sich nicht nur positiv auf das Ortsbild auswirken, sondern auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere dienen. Gehölzpflanzungen sind daher als Maßnahme zur Verminderung von Eingriffsfolgen besonders geeignet.

A.5.8.2 Schutzmaßnahmen angrenzendes Feldgehölz

Innerhalb des Plangebietes selbst befinden sich keine Gehölze. Jedoch grenzt östlich auf der Flurnummer 136/1 ein kartiertes Biotop an das Plangebiet an. Dabei handelt es sich um eine Feldhecke mit Baumanteil, die im Zuge der Bauausführung im Plangebiet vor negativen Auswirkungen zu schützen ist.

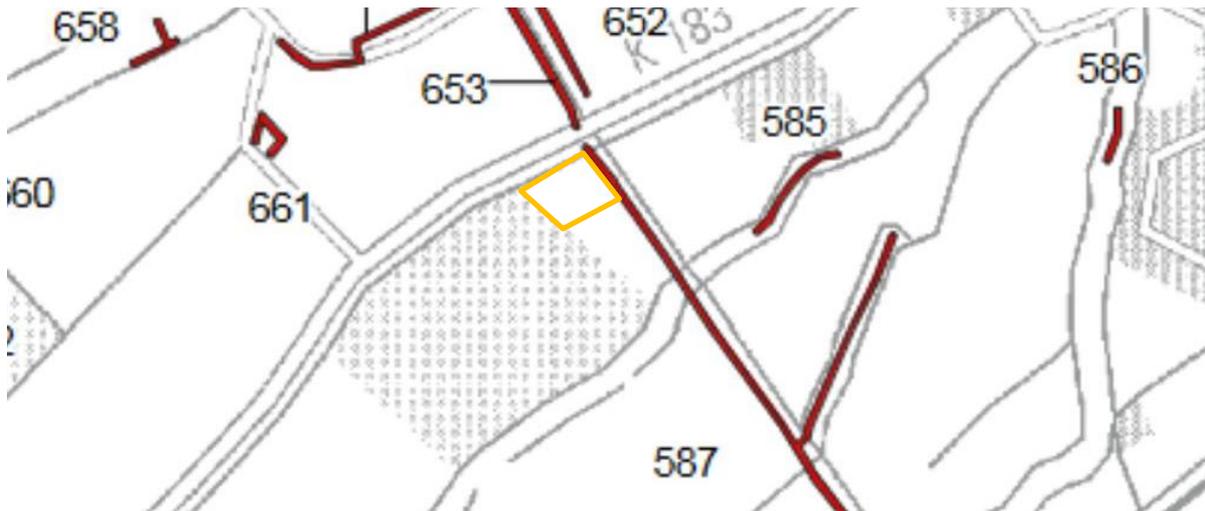


Abbildung 5: kartierte Biotop im Umfeld der Planung (orange markiert) (HLNUG, Natureg Viewer, 2024)

Baumschutz

Zur Erhaltung des vorhandenen Gehölzbestandes auf dem Flst.-Nr. 136/1, Flur 3, Gemarkung Sickenhofen, ist die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich zuzüglich eines Abstands von 1,00 m von jeglicher Beeinträchtigung zu schützen.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen, um die Gehölze während der Baumaßnahmen zu schützen:

- Kappungen der Baumkronen sind unzulässig.
- Bei Grabungen im Umfeld des Baumes ist auf den Wurzelerschutz zu achten. Gegebenenfalls müssen vor Beginn der Grabungsarbeiten Wurzeln von einer Fachfirma sauber durchtrennt und fachgerecht versorgt werden.
- Zum Schutz der Wurzeln ist ein Wurzelvorhang zu errichten. Dieser ist so auszubilden, dass sämtliche eingebrachte Materialien nach Abschluss der Baumaßnahmen im Boden verbleiben können.
- Während der Baumaßnahmen ist an der Flurstücksgrenze von Flst.-Nr. 3, Flur 2, Gemarkung Hergershausen, zu Flst.-Nr. 136/6, Flur 3, Gemarkung Sickenhofen, ein fester, mindestens 2,0 m hoher Baumschutzzaun mit einem Abstand von mindestens 1,0 m von der Kronentraufe aufzustellen. Der Kronentraufbereich ist der Bodenbereich, der durch die Krone des Baumes überschattet wird.
- Der Schutzbereich innerhalb des Zaunes ist von jeglichem Lagern von Baumaterialien, Befahren und Abgrabungen etc. freizuhalten. Es dürfen keine Abgrabungen im Kronentraufbereich der Bäume/Gehölze vorgenommen werden.

A.5.8.3 Pflanzmaßnahmen

Durchgrünung

Innerhalb der Gemeindebedarfsfläche ist je angefangene 300 m² überbaute Fläche ein Laubbaum 1. Ordnung gemäß der Artenliste zu pflanzen, zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Unter Berücksichtigung der festgesetzten GRZ von 0,4 ergibt sich somit die Verpflichtung zur Pflanzung von 10 Bäumen.

Es sind ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze zu verwenden. Die Standorte sind frei wählbar. Die Mindestpflanzqualität entspricht den Vorgaben der Artenliste. Zwischen Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 10-12 m einzuhalten.

Begrünung von Stellplätzen

Die Stellplätze sind ebenfalls mit Baumarten 2.Ordnung der Artenliste zu bepflanzen. Für je fünf angelegte Stellplätze ist ein Baum zu pflanzen, zu erhalten und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Die hier festgesetzten Baumpflanzungen sind im Umfeld der anzulegenden Stellplätze zu verorten. Die Bäume sind zu sichern, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall durch gleichwertige Pflanzen zu ersetzen. Es sind ausnahmslos Qualitäten und Arten der Artenliste zu verwenden. Die hierdurch gepflanzten Bäume 2. Ordnung können der Durchgrünungsverpflichtung angerechnet werden. Zwei gepflanzte Bäume 2. Ordnung können entsprechend der Durchgrünungsverpflichtung als ein Baum 1. Ordnung angerechnet werden.

Versickerungsfähige Beläge:

Stellplätze, Zufahrten und Wege sind versickerungsfähig (z.B. als Drainpflaster) auszubilden.

Außenbeleuchtung:

Alle Lichtquellen im Außenraum der Anlagen sind insektenfreundlich zu gestalten.

Einfriedungen

Bauliche Einfriedungen, Dammschüttungen, Erdwälle oder sonstige Auffüllungen zur Einfriedung sind unzulässig. Die Wanderung der lokalen und ggf. regionalen Fauna soll trotz der Bebauung möglichst ungehindert stattfinden können.

A.5.8.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die zu leistenden Ausgleichsflächen sowie deren Konzept werden im Laufe des Verfahrens ergänzt.

A.5.8.5 Grünordnerische Hinweise

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Bauvorhabens umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen mit Einsaat von Gräsern und

Kräutern oder mit standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Stein oder Kiesgärten sind nicht zulässig.

Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 m einzuhalten.

Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Telekommunikationslinien ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.

Bodenschutz

Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wieder zu verwerten.

A.5.8.6 Artenliste

Bäume 1. Ordnung

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 14-16 cm)

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

Bäume 2. Ordnung

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 14-16 cm)

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

A.5.9 Eingriffs-/Ausgleichsregelung

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung KV) [2018] herausgegeben. Er dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Die Anlage 2, 3 und 4 ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

A.5.9.1 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 8.446 m².

Mit Hilfe von Luftbildern wurden die betroffenen Flächen im Zuge der Geländebegehung anhand ihrer Vegetationsausstattung in verschiedene BNT (Biotop- und Nutzungstypen, Typ-Nrn.) eingeteilt. Im weiteren Verfahren wurden die BNT in einer georeferenzierten Karte verortet. In der nachfolgenden Tabelle wurden alle kartierten BNT erfasst. Darauffolgend wurde anhand der Kompensationsverordnung Anlage 2, 3 und 4 der zu leistende Kompensationsbedarf ermittelt.

Durch die entstehende Degradierung von Biotop- und Nutzungstypen entsteht ein natur-schutzfachlicher Ausgleichsbedarf in Höhe von **182.376** Wertpunkten.

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach KV Hessen

Nutzungs- typ nach An- lage 3 KV					WP	Flä- che je Nut- zungs- typ in m ²					Bio- topwert [WP]				Dif- fe- renz [WP]	
						/qm		vorher		nach- her			vorher		nach- her	
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Be- zeich- nung Kurz- form	§30 LRT	Zus- Bew						Sp. 3 x Sp. 4		Sp. 3 x Sp. 6		Sp. 8 - Sp. 10		
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Übertr.v.Bl. Nr.														
1. Bestand vor Eingriff																
	06.340	Frischwiese m. Nutzungsintensi- tät			35	8.446				295610		0		295610		
2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz																
	09.123	Artenarme Ru- deralvegetation			25			3.379		0		84475		-84475		
	10.510	Versiegelte Flä- chen			3			3.378		0		10134		-10134		
	04.110	°10 Bäume (Über- schirmung)			34			250				8500		-8500		
	10.530	Teilversiegelte Flächen			6			1.689		0		10134		-10134		
Summe/ Über- trag nach Blatt Nr.						8446	0	8696	0	295610	0	113243	0	182367	0	



Abbildung 6: BNT nach KV im Geltungsbereich (ohne Maßstab) mit Fotodarstellung der Vegetation im Plangebiet zum Zeitpunkt der Begehung (Quelle: TBM, 2023)

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nicht betroffen.

A.5.10 Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden

Näheres zur Durchführung der naturschutzrechtlichen Kompensation ergibt sich aus der 2018 grundlegend überarbeiteten hessischen Kompensationsverordnung (KV Hessen 2018). Diese enthält zahlreiche Regelungen, die explizit das Schutzgut Boden betreffen. Einzelheiten dazu finden sich in der Arbeitshilfe zur Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen (HMUKLV in Vorbereitung, Kapitel 2.3.2.2 E Bodenfunktionen) sowie in der Anlage 5 jener Arbeitshilfe. Dabei unterscheidet die Kompensationsverordnung zwei Vorgehensweisen (vgl. S. 8ff Kapitel 2.31. - Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, 2023)

1. *Eingriffsfläche bis 10 000 m²*

Bei einer Eingriffsfläche kleiner 10 000 m² findet ein einfaches Verfahren Anwendung. Die Bewertung des Eingriffs erfolgt hier nur gemäß Anlage 2 Nr. 2.2.5 und Nr. 2.3 KV Hessen (2018) anhand des Ertragspotenzials des Bodens unter Zugrundelegung der Ertragsmesszahl je Ar (EMZ) [...]. Liegt die EMZ zwischen 20 und 60, werden hingegen keine zusätzlichen WP vergeben.

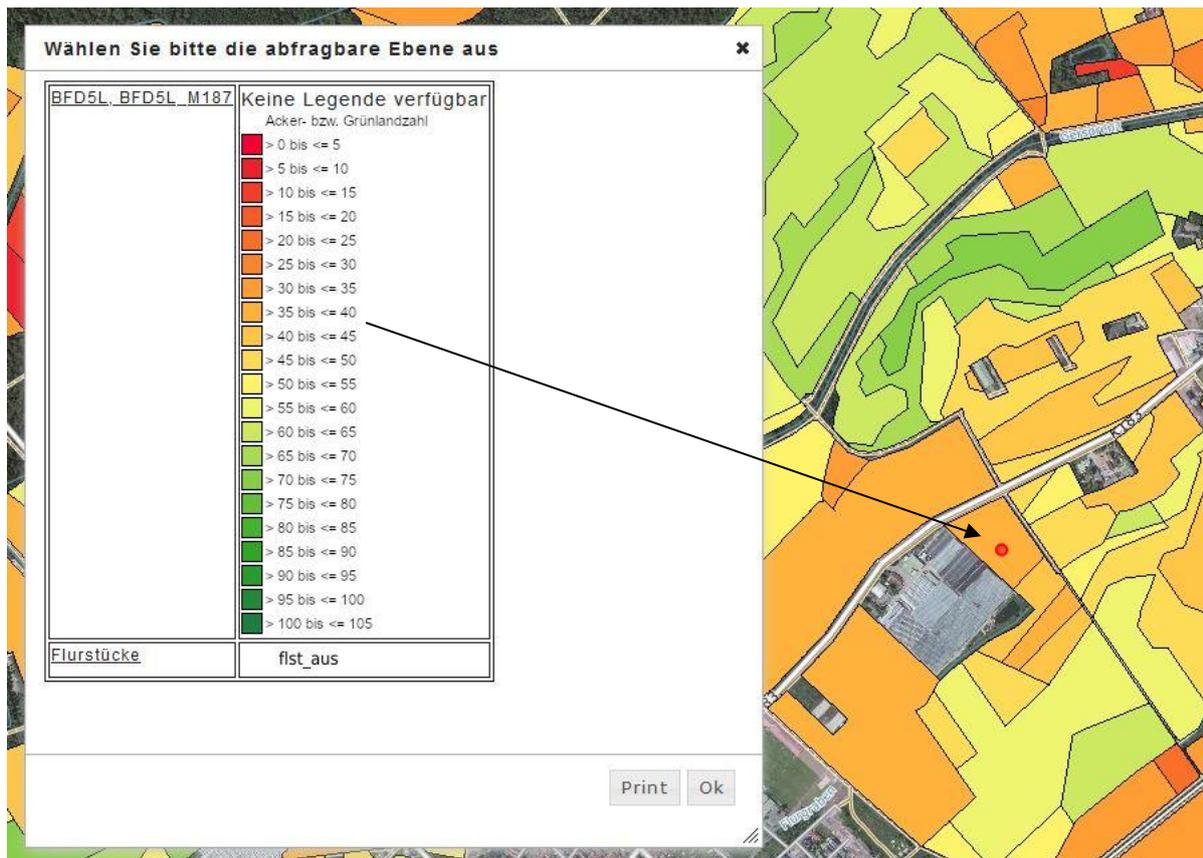


Abbildung 7: Auszug aus dem BodenViewer Hessen – Bodenflächenkataster – Die EMZ im Plangebiet liegt ca. zwischen 30 und 40

Entsprechend des BodenViewer Hessen (HLNUG) liegt die Ertragsmesszahl im Plangebiet ca. zwischen 30 und 40. Folglich ergibt sich entsprechend des Leitfadens - Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, 2023) keine zusätzliche Kompensation für den Eingriff in den Boden.

A.5.11 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleich von **182.367 Wertpunkten** erforderlich. Aufgrund der vorliegenden Ertragsmesszahl im Plangebiet sowie der Größe des Plangebiets (kleiner 10.000 m²) ergibt sich kein gesonderter Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden.

Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Das Ausgleichskonzept sowie die Lage der Ausgleichsfläche werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Die Maßnahmen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu realisieren.

A.5.12 Immissionsschutz

Für das Plangebiet selbst sind keinerlei Immissionsschutzmaßnahmen erforderlich, da ein Feuerwehrhaus keine schutzbedürftige Nutzung darstellt und auf dem Gelände darüber hinaus kein dauerhafter Aufenthalt stattfindet.

Die Errichtung bzw. der folgende ordnungsgemäße Betrieb eines Feuerwehrhauses verursacht durch Einsatz- und Übungsgeschehen naturgemäß Lärm- und Lichtemissionen, Verkehr und in geringem Umfang auch Geruchsemissionen. Diese bestehen jedoch jeweils nur kurzzeitig und betreffen aufgrund der Außerortslage des neuen Standorts vornehmlich die zur benachbarten Gärtnerei und dem östlich gelegenen landwirtschaftlichen Anwesen gehörenden Wohngebäude. Nicht zuletzt, weil die Tätigkeiten im Plangebiet dem Zweck der örtlichen Gefahrenabwehr und der Lebensrettung dienen, sind die vom Vorhaben ausgehenden Emissionen von den Anwohnern sowie der übrigen Öffentlichkeit zu dulden und als nicht regelungsbedürftig zu werten.

A.5.13 Gestaltungsvorschriften

Die Errichtung eines bis zu rund 70 m breiten, über 20 m tiefen und am Hauptgebäude bis zu 11 m hohen (Flachdach) bzw. 15 m (Satteldach) Feuerwehrstützpunkts auf dem freien Feld in ländlichen Strukturen wird unvermeidlich eine Veränderung des Landschaftsbilds nach sich ziehen. Um die ästhetische Beeinträchtigung der Umgebung möglichst gering zu halten, trifft der Bebauungsplan mehrere Festsetzungen mit Anforderungen an die Gestaltung des Neubaus.

Dies betrifft vorrangig die Vorgabe sich unauffällig ins Landschaftsbild integrierender Fassadenfarben sowie ortstypischer bzw. ortstypisch aussehender Fassadenmaterialien. Insbesondere das Herausstechen aus dem Naturraum durch einen hellweißen solitären Baukörper soll unterbunden werden. Die Auswahl der gelisteten Materialien ermöglicht eine kostengünstige, langlebige und zweckmäßige Konstruktion bei gleichzeitiger Vermeidung einer rein funktionalen, abweisenden äußeren Erscheinung.

Durch die Zulässigkeit eines um 4 m höheren Dachfirsts soll in erster Linie die Nutzung eines Satteldachs und damit, trotz der insgesamt höheren Gebäudehöhe, eine ortstypische Gestaltung im Stile eines landwirtschaftlichen Gebäudes ermöglicht werden.

Aufgrund des technischen Fortschritts bei Solarenergieanlagen sind inzwischen sehr flache, nahezu schwarze und damit farblich unauffällige Photovoltaik- und auch Solarthermie-Module verfügbar. Je nach architektonischer Ausgestaltung und Ausrichtung der Baukörper ist eine Nutzung der Fassadenflächen für die Gewinnung erneuerbarer Energie, zusätzlich oder anstatt der Nutzung der Dachflächen, wirtschaftlich umsetzbar und energetisch sinnvoll. Diese soll daher vom vorliegenden Bebauungsplan explizit ermöglicht werden; als gestalterische Einschränkung wird einzig die zusammenhängende, d.h. flächendeckende Montage der Elemente vorgeschrieben, um den äußeren Eindruck einer ruhigen, geschlossenen Oberfläche zu erzielen.

A.5.14 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.5.14.1 Verkehrliche Erschließung

Die am Plangebiet vorbeilaufende Hergershäuser Straße ist als Kreisstraße des Landkreises Darmstadt-Dieburg klassifiziert. Nach § 23 Abs. 1 Nr. 2 HStrG ist die Errichtung „bauliche[r] Anlagen jeglicher Art, die über Zufahrten an Landesstraßen oder Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen“, unzulässig. Für die Realisierung des geplanten Feuerwehrstützpunkts ist deshalb eine Ausnahme nach § 23 Abs. 8 HStrG erforderlich. Diese wird von der Stadt Babenhausen im nächsten Verfahrensschritt eingeholt, ihre Erteilung ist von Hessen Mobil aber unter Auflagen bereits in Aussicht gestellt. Die Hergershäuser Straße ist hinsichtlich Fahrbahnbreite und Tragfähigkeit für das regelmäßige Befahren mit Feuerwehrfahrzeugen geeignet. Die Herstellung eines gut einsehbaren Einmündungsbereichs ist problemlos möglich. Zur Gewährleistung kreuzungsfreier Anfahrtswege und einer problemlosen Erreichbarkeit aller Fahrzeughallen ist auf dem Grundstück des geplanten Feuerwehrhauses eine ringförmige Gebäudeumfahrung vorgesehen.

Das Freihalten einer Zufahrt zur Erschließung der rückwärtigen Bereiche der Flurstücke 3 und 4, Flur 2, Gmkg. Hergershäuser, ist nicht notwendig, da für diese eine zweite Erschließungsmöglichkeit über die östlich parallel verlaufenden Wegeflurstücke 117/1, Flur 3, Gmkg. Sickenhofen, und 29, Flur 2, Gmkg. Hergershäuser und das südlich entlang des Flurgrabens verlaufende Wegeflurstück 26, Flur 2, Gmkg. Hergershäuser, besteht.

A.5.14.2 Stromversorgung

Als Bestandteil einer umweltfreundlichen und möglichst ressourcenschonenden Energieerzeugung wird festgesetzt, dass Dachflächen geeigneter Dächer anstatt oder zusätzlich zu einer Dachbegrünung mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auszustatten sind. Die Energieausbeute über die Dachflächen ist aufgrund der zu erwartenden Gebäudedimension und der frei stehenden, sonnigen Lage in der Ebene sehr gut und daher wirtschaftlich sinnvoll.

A.5.14.3 Gasversorgung

// wird ergänzt

A.5.14.4 Wasserversorgung

// wird ergänzt

A.5.14.5 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Das von den Dachflächen oder befestigten Oberflächen abfließende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück oberflächlich und möglichst breitflächig über eine belebte Bodenschicht zu versickern, zurückzuhalten oder oberirdisch zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen. Im Ausnahmefall kann eine Einleitung in den nächstgelegenen Vorfluter oder, aufgrund der beschränkten Leistungsfähigkeit der bestehenden Kanalisation, eine auf 10 Liter pro Sekunde und Hektar gedrosselte Einleitung in den am Plangebiet vorbeiführenden Regenwasserkanal erfolgen. Eine Einleitung in den Schmutzwasserkanal ist nicht

zulässig. Die Ableitung von Niederschlagswasser auf die Kreisstraße 183 hat aus Gründen der Verkehrssicherheit zu unterbleiben.

A.5.14.6 Brandschutz

Der gebäudebezogene Brandschutz ist Bestandteil der nachgeordneten Baugenehmigung. Aufgrund der isolierten Lage der geplanten Unterkunft bestehen keine besonderen Anforderungen an den Brandschutz, ein Brandüberschlag auf bewohnte benachbarte Gebäude ist äußerst unwahrscheinlich.

A.5.14.7 Stellplätze

Die Anzahl der zu errichtenden Stellplätze für Feuerwehrgebäude richtet sich nach der DIN 14092-1, die besagt, dass je Sitzplatz der im Stützpunkt eingestellten Einsatzfahrzeuge mindestens ein Stellplatz herzustellen ist. Der Außenbereich des Grundstücks bietet genügend Raum für mindestens 65 Parkierungsflächen und damit über 20 mehr, als anhand des derzeitigen Fuhrparks erforderlich sind.

A.5.15 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Gemeinbedarfsfläche, Zweckbestimmung Feuerwehr	8.446 m ²	100 %
Fläche gesamt	8.446 m²	100 %

A.6 Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebiets Nr. 432-096 („WSG Brunnen I-XIII, ZV Dieburg“) und grenzt unmittelbar an zwei Zone-II-Bereichen jenes Schutzgebiets an. Da das Schutzgebiet sich noch im Festsetzungsverfahren befindet, kann sich die Abgrenzung der einzelnen Schutzzonen noch ändern, sodass „das Plangebiet teilweise oder ganz in die Zone II des Wasserschutzgebiets fallen“¹ könnte.

Im Norden reicht das vsl. zukünftige Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Gersprenz bis auf unter 40 m an das Plangebiet heran.

¹ S. 4f. des Antwortschreibens des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 25.05.2023 auf die landesplanerische Anfrage der Stadt Babenhausen zur Erlangung von Baurecht für den geplanten Standort „Feuerwehr West“

A.7 Anpassung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB

Das Vorhaben widerspricht mehreren Festlegungen des Regionalplans Südhessen (RPS), sowohl in der derzeit noch gültigen Fassung von 2010 als auch in der momentan in der Entwurfsphase befindlichen Fassung von 2024. In beiden Plänen fällt der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans in ein Vorranggebiet „Regionaler Grünzug“. Zudem liegt das Plangebiet im RPS 2010 teilweise innerhalb eines Vorranggebiets und teilweise innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für die Landwirtschaft, im RPS-Entwurf 2024 liegt es vsl. vollständig innerhalb eines Vorranggebiets für die Landwirtschaft.

Die Stadt Babenhausen hat deshalb im März 2023 eine „landesplanerische Anfrage zur Erlangung von Baurecht“ für den geplanten Feuerwehrstützpunkt beim Regierungspräsidium Darmstadt eingereicht, dem eine umfassende Alternativenprüfung unter Berücksichtigung der Eignung der bisherigen Standorte, der Anfahrtswege und Abdeckung des innerhalb der Hilfsfrist erreichbaren Gemeindegebiets sowie planerischer Restriktionen (etwa Schutzgebiete) vorausgegangen war. Die Anforderungen an ein geeignetes Gelände sind hoch und die Verfügbarkeit alternativer Flächen stark eingeschränkt. Da die Planung sicherstellen soll, dass die örtlichen Feuerwehren ihren gesetzlichen Aufgaben nachkommen und die örtliche Gefahrenabwehr langfristig gewährleisten können, stellt das Vorhaben klar einen sog. „Grund des öffentlichen Wohls“ dar, der eine Abweichung von Zielen der Raumordnung rechtfertigt.

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat deswegen mit Schreiben vom 25.05.2023 und vom 05.10.2023 grundsätzlich grünes Licht für die Errichtung des neuen Feuerwehrstandorts an der K183 zwischen Hergershausen und Sickenhofen wie auch die Zuordnung einer Kompensationsfläche für den regionalen Grünzug im Bereich östlich der Seligenstädter Straße (Bebauungsplan Ost I B) gegeben (siehe auch Begründung zur parallel durchgeführten 29. Änderung des Flächennutzungsplans). Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass voraussichtlich mit erhöhtem Aufwand für die Baumaßnahmen und stellenweise auch gesonderten Auflagen zu rechnen ist.

A.8 Hochwasserschutz und Starkregenereignisse

Das Plangebiet liegt etwa 300 m südlich der Gersprenz (Gewässer II. Ordnung) und liegt damit in einem hochwassergefährdeten Gebiet. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Gersprenz stammt aus dem Jahr 2000 und befindet sich derzeit in einem Neuberechnungsverfahren (Entwurfsstand 20.03.2023), das für die vorliegende Planung berücksichtigt wird. Während das bisherige, festgesetzte Überschwemmungsgebiet nördlich des Plangebiets sich eng am Uferverlauf der Gersprenz orientiert, reicht das vsl. zukünftige Überschwemmungsgebiet südlich des Gewässerverlaufs quer über die Felder zwischen Hergershausen und Sickenhofen. Die gefährdeten Bereiche umfassen auch weite Flächen direkt nördlich der Hergershäuser Straße / K183, der Abstand zum Plangebiet beträgt weniger als 35 m (Geltungsbereich) bzw. weniger als 50 m (überbaubare Grundstücksflächen). Von Süden reicht das im Jahr 2004 festgesetzte, nach wie vor gültige Überschwemmungsgebiet des Richerbachs bis auf etwa 70 m an das Plangebiet heran.

Das Plangebiet liegt außerhalb wirksam festgesetzter und vsl. zukünftiger festgesetzter Überschwemmungsgebiete und ist damit planungsrechtlich den Hochwasserschutz betreffend umsetzbar. Aufgrund des vorgenannten geringen Puffers zum vsl. neuen Umgriff des Überschwemmungsgebiets der Gersprenz und zum bestehenden Überschwemmungsgebiet des

Richerbachs in Kombination mit der sehr flachen Topografie sind bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Hochwasser für Gebäude im Plangebiet trotzdem dringend zu empfehlen.

Die Umgebung des Plangebiets ist bis auf die Gewächshausflächen der westlich angrenzenden Gärtnerei und die Hergershäuser Straße unversiegelt. Bei den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Böden ist mit einer guten Versickerungsfähigkeit zu rechnen, sodass das auf den überbauten und befestigten Grundstücksflächen des Feuerwehrstützpunkts anfallende Niederschlagswasser gesammelt und lokal versickert werden kann. Das Plangebiet weist nur minimale Höhenunterschiede auf (etwa 1,3 m in Nord-Süd-Richtung und etwa 0,5 m in Ost-West-Richtung), natürliche Tiefpunkte befinden sich mittig im Plangebiet und am östlichen Ende des Geländes. Um eine sichere Ableitung des Wassers zu gewährleisten, ist der straßenzugewandte Bereich des Plangebiets (vor der Fahrzeughalle) mit Gefälle nach Osten, der rückwärtige Bereich mit Gefälle nach Süden bis Südosten anzulegen.

A.9 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Das Plangebiet ist mit einer Gesamtfläche von nur etwa 0,84 ha verhältnismäßig klein, das überplante Gelände ist eine brachliegende Landwirtschaftsfläche mit geringer Bedeutung für die Bodenfunktion². Das Plangebiet wird zu einem großen Teil befestigt bzw. versiegelt oder überbaut, daraus folgen eine hohe Verdichtung und die nahezu vollständige oberflächliche Ableitung von Niederschlagswasser. Die Umgebung des Gebiets ist jedoch weitestgehend unversiegelt und grundsätzlich gut versickerungsfähig, sodass das Wasser dem System ortsnah wieder zugeführt werden kann. Kapitale Veränderungen für den Naturhaushalt sind deshalb nicht zu erwarten.

Das Verkehrsaufkommen auf der Hergershäuser Straße sowie den örtlichen Zubringerstraßen wird während der Bauphase vorübergehend zunehmen, wobei die zusätzliche Belastung durch Logistikverkehr aufgrund des überschaubaren Materialbedarfs und der minimalen erforderlichen Erdbewegungen als moderat einzustufen ist. Der zu erwartende Baulärm stellt eine gravierende Veränderung gegenüber dem regulären Geräuschpegel in der Umgebung des Plangebiets dar, ist für die nächsten im Zusammenhang bebauten, bewohnten Gebiete jedoch aufgrund der großen Entfernung vernachlässigbar.

Mittel- bis langfristig sind die wesentlichen Auswirkungen der Planung eine Zunahme des Verkehrs auf der Hergershäuser Straße durch die An- und Abfahrt der Einsatzkräfte sowie die Einsatzfahrten der Feuerwehrfahrzeuge, Lärmemission durch Fahrzeugbetrieb und Sondersignal und insbesondere auch auf dem Gelände stattfindenden Übungsbetrieb, Lichtemissionen vorrangig durch Arbeitsbeleuchtung im Außenbereich, Inanspruchnahme und Versiegelung landwirtschaftlicher Nutzflächen.

² vgl. S. 7 des Antwortschreibens des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 25.05.2023 auf die landesplanerische Anfrage der Stadt Babenhausen zur Erlangung von Baurecht für den geplanten Standort „Feuerwehr West“

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Zum Stadtgebiet der Stadt Babenhausen gehören neben der Kernstadt fünf Ortsteile. Zur Sicherstellung der örtlichen Gefahrenabwehr besitzen außer dem Ortsteil Harreshausen alle Ortsteile eine eigene Freiwillige Feuerwehr mit Feuerwehrhaus und Einsatzfahrzeugen. Die Stützpunkte der Feuerwehren in Hergershausen und Sickenhofen bestehen seit mehreren Jahrzehnten an ihren jetzigen Standorten und entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen.

Für einen Neubau ausreichend große, nicht anderweitig überplante und außerhalb der Überschwemmungsgebiete liegende Flächen sind innerhalb der bebauten Ortskerne sowohl in Hergershausen als auch in Sickenhofen nicht verfügbar. Aufgrund der in aller Regel gemeinsam erfolgenden Alarmierung beider Ortsteilfeuerwehren, aber auch der sich ergebenden Zeit- und Kostenvorteile hinsichtlich Planung und Bauerrichtung sollen die beiden bisherigen Stützpunkte zu einem neuen zusammengelegt werden.

Ziel der vorliegenden Planung ist die planungsrechtliche Ermöglichung des Neubaus eines Feuerwehrstützpunkts zwischen den Babenhäuser Ortsteilen Hergershausen und Sickenhofen.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt im Westen des Stadtgebiets der Stadt Babenhausen, ungefähr mittig zwischen den Ortsteilen Hergershausen und Sickenhofen, südlich der Hergershäuser Straße (K 183).

Ziel der vorliegenden Planung ist die planungsrechtliche Ermöglichung des Neubaus eines Feuerwehrstützpunkts zwischen den Babenhäuser Ortsteilen Hergershausen und Sickenhofen. Zweck des geplanten Neubaus ist die langfristige Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der örtlichen Feuerwehren und damit Gewährleistung der örtlichen Gefahrenabwehr.

Der Vorhabenraum schließt Teilflächen der Flst.-Nrn. 3 und 4 ein. Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist der Neubau eines Feuerwehrhauses vorgesehen. Darüber hinaus sollen zahlreiche Stellplätze errichtet werden. Für das Baugebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind die Maßnahmen der Grünordnung, beispielsweise eine umfassende Durchgrünung des Plangebietes zu realisieren.

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für den vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- **BauGB**
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
 - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
 - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
 - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
- **BNatSchG**
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)
sowie
HeNatG
insb. Art. 1 (Sicherung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt), Art. 11 (Landschaftsplanung), Art. 12 (Eingriffe in Natur und Landschaft) und Art. 13 (Eingriffsregelung)
 - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
 - konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
 - Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße in Anspruch genommen
 - Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung
 - **BImSchG**
insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
 - Wahl eines konfliktarmen Standortes, in ausreichender Entfernung zu größeren Straßen oder Anlagen, die Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen emittieren oder Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe verursachen

- BBodSchG
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
 - Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen
 - WHG
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
sowie
Bayerisches Wassergesetz
 - Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
 - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- HDschG
 - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
 - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb oder im Umfeld des Planungsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit anderen Plänen oder Projekten unwahrscheinlich.



Abbildung 8: Schutzgebiete im weiteren Umfeld der Planung (rot markiert) [HLNUG, Natureg Viewer, 2024]

Die folgenden Schutzgebiete befinden sich im weiteren Umfeld der Planung:

- Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Untere Gersprenz 2432002“ – 260 m nordwestlich
- FFH-Gebiet „Untere Gersprenz 6019-303“ – 320 m nordwestlich

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten. Jedoch befinden sich im weiteren Umfeld der Planung diverse ausgewiesene Schutzgebiete:

- Naturschutzgebiet „Brackenbruch bei Hergershausen 1432026“ – 1.200 m nordwestlich
- Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Untere Gersprenz 2432002“ – 260 m nordwestlich

Aufgrund der Distanz sowie der Art des geplanten Baugebietes ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die im weiteren Umfeld befindlichen Schutzgebiete durch die Planung zu rechnen.

Schutzgebiete im Sinne des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) sind nicht innerhalb des Plangebietes ausgewiesen. Jedoch befinden sich im weiteren Umfeld des Plangebietes zahlreiche Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen. Nördlich des Plangebietes wird aktuell ein Überschwemmungsgebiet (Gersprenz 2023) ausgewiesen.

Südlich des Plangebietes ist bereits ein Überschwemmungsgebiet für ein HQ100 ausgewiesen.



Abbildung 9: Kartierte Biotope (rot markiert) im Umfeld des Plangebietes [HLNUG, Natureg Viewer, 2024]

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine kartierten Biotope, direkt östlich an das Plangebiet grenzt jedoch das kartierte Biotop „Baumhecke westlich von Sickenhofen (6019B0586)“ auf der Flst.-Nr. 136/1 an. Der Biototyp wird als „Gehölze trockener bis frischer Standorte“ angegeben. Um negative Auswirkungen auf das genannte Biotop im Zuge von Bauarbeiten abzuwenden, werden im Bebauungsplan geeignete Festsetzungen getroffen.

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Südhessen

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Hessen 2020 und des Regionalplans Südhessen 2010 sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.4.1.1, A.4.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Besonders zu beachten ist der Regionale Grünzug, welcher südlich des Plangebiets verläuft, der entsprechend den Zielen des LEP zur Gliederung der Siedlungsräume, zur Verbesserung des Bioklimas und zur Erholungsvorsorge festgelegt wurde.

B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Babenhausen ist das Plangebiet vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

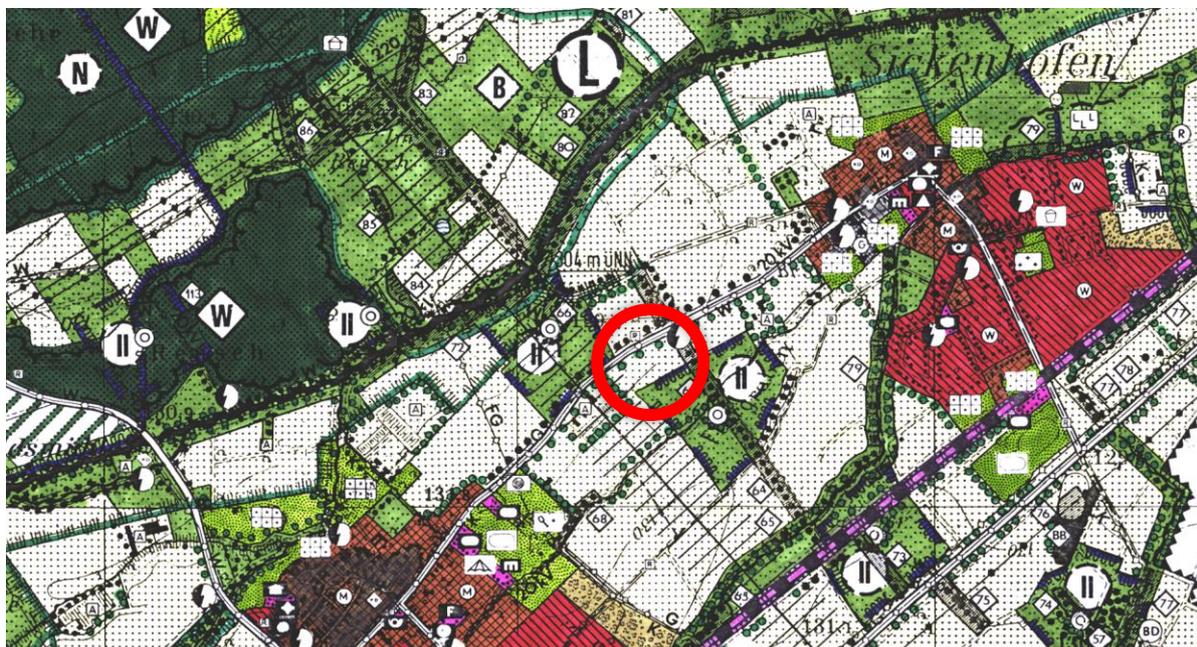


Abbildung 10: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Babenhausen, genehmigt im Jahr 2000; Lage des Plangebiets näherungsweise rot umrandet (Quelle: Bauamt Stadt Babenhausen 2023)

Da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln lässt, ist dessen Änderung erforderlich. Diese erfolgt im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

Entsprechend des Landschaftsplans von 1999 sind im Norden des Geltungsbereiches Biotopverbundflächen ausgewiesen. Dabei handelt es sich um Straßenbäume. Im Süden befinden sich Flächen der Kategorie II, die als Flächen „zur Durchführung von Maßnahmen des Naturschutzes bzw. der Landschaftspflege“ festgelegt sind.

B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes

B.2.1 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 8.446 m². Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich um land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen handelt.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Flächen im Plangebiet wurden langjährig als Ackerflächen genutzt. Zum Zeitpunkt der Geländebegehung (2023) konnten artenarme Graslandbestände auf der Fläche vorgefunden werden. Fragmentarisch können außerdem insbesondere in den Randbereichen

Ackerwildkräuter vorkommen. Das Plangebiet verfügt somit über eine relativ artenarme Vegetation, die stark durch die anthropogene Nutzung geprägt ist.

Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen liegen derzeit keine detaillierten faunistischen Hinweise vor. Jedoch wurde das Vorkommen schützenswerter Arten einer Habitatpotenzialabschätzung (vgl. Kapitel A.4.4) unterzogen. Im Ergebnis sind durch das Vorhaben voraussichtlich keine besonders geschützten Arten betroffen sind.

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen typischer, heimischer Tiere der Feldflur wahrscheinlich. Dazu zählen beispielsweise Rehe, Füchse, verschiedene Greifvögel und Marderarten, Ringeltauben, Krähen sowie Feld- und Wühlmäuse. Das Vorkommen seltener Arten, wie z.B. dem Feldhasen, ist nicht völlig ausgeschlossen.

Es handelt sich um Lebensräume, die in Babenhausen häufig anzutreffen sind.

Vorbelastungen: Durch die Nähe zu bestehenden gewerblichen Nutzungen (Gärtnerei) und zur „Hergershäuser Straße“ bestehen Vorbelastungen für das Schutzgut. Aufgrund der Verkehrsstraße kommt es zu Störungen in Form von Lärm, Vibrationen und Schadstoffeinträgen, die sich auf die Tier- und Pflanzenwelt im Vorhabenraum auswirken können. Zudem wird die Flora und Fauna im Planungsgebiet durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

B.2.3 Schutzgut Boden

Die Flächen des Geltungsbereichs der Planung sind der Bodenhauptgruppe „Böden aus fluvialen Sedimenten“ zuzuordnen.

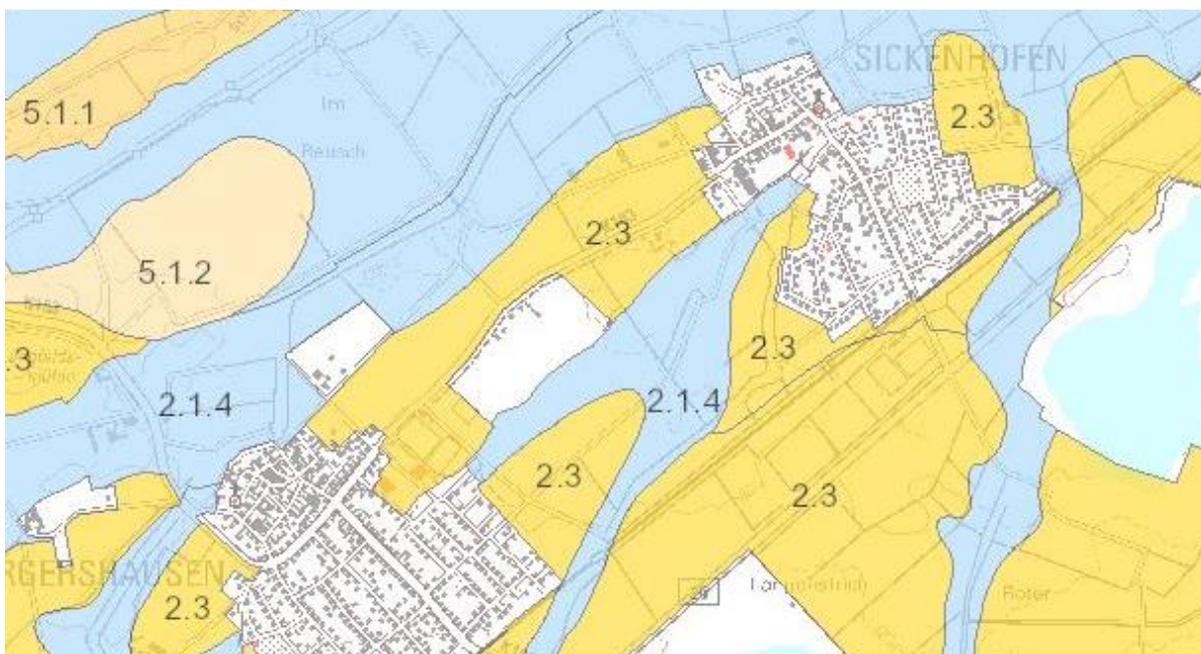


Abbildung 11: Auszug aus dem Bodenflächenkataster 1:50000 (Bodenviewer Hessen HLNUG)

Als Bodeneinheit herrschen im Planungsgebiet „Gley-Braunerden mit Pseudogley-Braunerden“ vor. Der Boden ist durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Beispielsweise führt das Befahren mit schwerem Gerät zu Verdichtungen. Auch der Einsatz von Dünger und Pestiziden wirkt sich auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die intensive Bewirtschaftung teilweise eingeschränkt sind.

Weiterhin kommt es zu Schadstoffemissionen (Reifenabrieb, Streusalz, etc.) durch den Verkehr auf der benachbart befindlichen „Hergershäuser Straße“, die in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Die natürliche Erosionsgefahr im Plangebiet wird als „gering“ eingeschätzt.



Abbildung 12: natürliche Erosionsgefahr im Plangebiet (rot umrandet) [Bodenviewer Hessen, HLNUG]

Entsprechend des BodenViewer Hessen (HLNUG) liegt die Ertragsmesszahl im Plangebiet ca. zwischen 30 und 40.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.4 Schutzgut Wasser

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Vorhabenraum befindet sich zwischen zwei Fließgewässern (Flurgraben, Gersprenz).

Da sich das Planungsgebiet im weiteren Näherungsbereich zweier Fließgewässer befindet, kann davon ausgegangen werden, dass der Grundwasserflurabstand gering ist.

Im weiteren Umfeld der Planung befinden sich zwei Überschwemmungsgebiete. Dabei handelt es sich um:

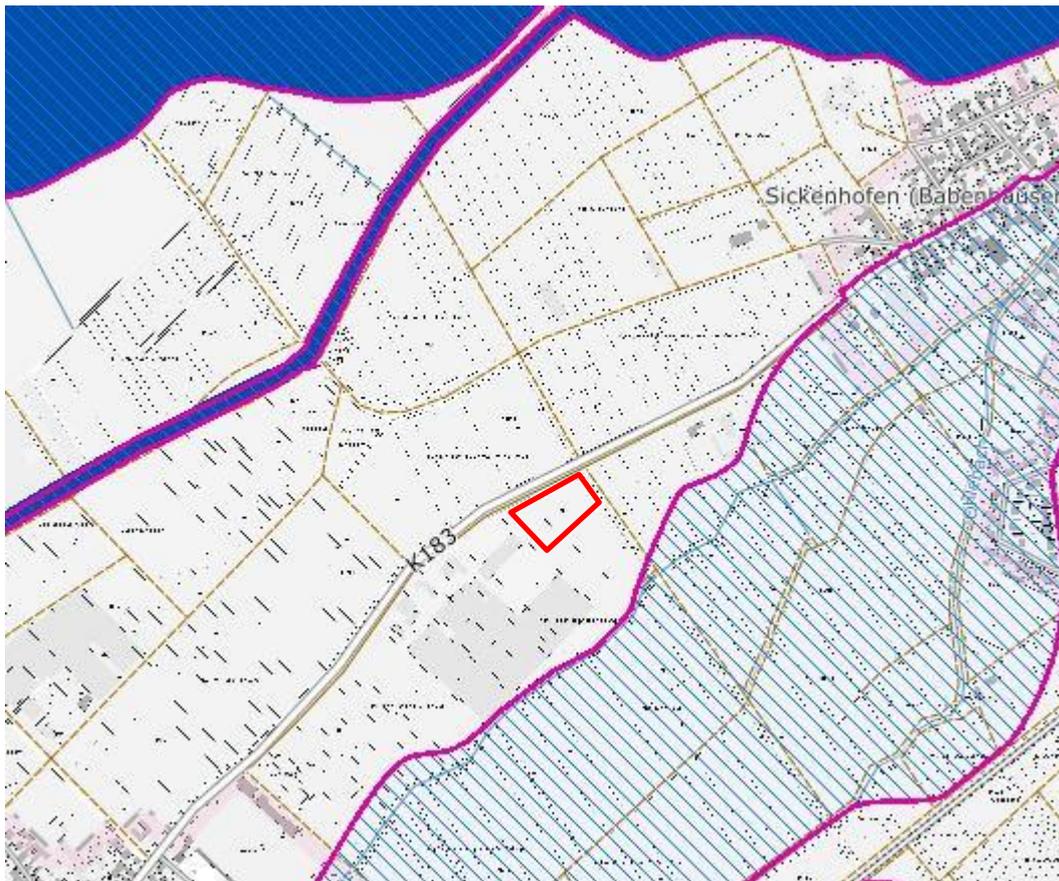


Abbildung 13: Vorhandene Überschwemmungsgebiete im Umfeld der Planung (rot) [Geoportal.hessen, 2024]

- Ca. 100 m südlich: Überschwemmungsgebiet HQ 100 (festgesetzt) – blau schraffiert
- Ca. 360 m nördlich Abflussgebiet nach HWG (Gersprenz) – Überschwemmungsgebiet HQ100 Gersprenz (festgesetzt) - dunkelblau

Entsprechend des Regionalplans Südhessen befindet sich das Plangebiet innerhalb von Flächen, die als Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz festgesetzt sind.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebiets Nr. 432-096 („WSG Brunnen I-XIII, ZV Dieburg“, Status: Im Festsetzungsverfahren) und grenzt unmittelbar an zwei Zone-II-Bereichen des Schutzgebiets an.

Dem Antwortschreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt vom Mai 2023 auf die landesplanerische Anfrage der Stadt Babenhausen ist zu entnehmen, dass das Dezernat 41.1 (Grundwasserschutz/Wasserversorgung) den geplanten Standort nicht befürwortet. Aufgrund des geringen Abstands von ca. 150 m zum Brunnen (Schutzzone I) ist „**mit restriktiven Nutzungseinschränkungen und höchsten Anforderungen an die Bauausführung**“ zu rechnen. Zudem könnte sich die Abgrenzung der noch im Verfahren befindlichen Schutzgebietszonen ändern und „das Plangebiet teilweise oder ganz in die Zone II des Wasserschutzgebiets fallen“³.

³ vgl. Antwortschreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 25.05.2023 auf die landesplanerische Anfrage der Stadt Babenhausen zur Erlangung von Baurecht für den geplanten Standort „Feuerwehr West“

Durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kann es zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Von den umliegenden Straßen kann das im Winter verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in den Vorhabenraum eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittler bis hoher Bedeutung.

B.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Klimaschutz und Klimaanpassung sind seit dem Jahre 2011 ausdrücklich in § 1a Abs. 5 BauGB verankert und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Bei der Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

Der Regionalplan Südhessen setzt das Plangebiet als Vorranggebiet „Regionaler Grünzug“ sowie als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ fest. Die Fläche tragen somit zur regionalen Klimaresilienz bei.

Über den vegetationsbedeckten Ackerflächen bildet sich Kaltluft. Aufgrund der geringen Größe des Planungsraumes ist dieser Effekt jedoch von geringer Bedeutung.

Für die Frischluftproduktion spielen die Ackerflächen im Vorhabenraum kaum eine Rolle, da Frischluftproduzenten fehlen (Gehölze, dichte Vegetationsbestände).

Eine Vorbelastung besteht durch den temporären Eintrag von Staub sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

B.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Gelände ist eben und kaum geneigt; landschaftlich reizvolle Strukturen wie Bäume oder Hecken, die die Freifläche innerhalb des Vorhabenraums bereichern würden, bestehen nicht. Die Ackerfläche wirkt landschaftlich ausgeräumt.

Die Umgebung des Plangebietes ist durch ein Feldgehölz Richtung Osten hin eingegrünt und aus der weiteren Landschaft nur teilweise einsehbar. Im Westen befindet sich eine Gärtnerei. Richtung Norden und Süden befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut umfasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft und
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Entsprechend des hessischen Denkmalschutzgesetzes (vgl. § 1 HDSchG 2016) ist die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung nach Maßgabe dieses Gesetzes zu

schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und den Erhalt der historisch gewachsenen Kulturlandschaft einbezogen werden.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Bereich des Plangebietes. Außerdem sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für die landschaftsbezogene Erholung ist der Vorhabenraum selbst nicht geeignet. Das weitere Umfeld ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Umfeld des Plangebietes verlaufen zahlreiche Wege. Nördlich der Planung verläuft die „Hergershäuser Straße“, die eine Verbindung zwischen den Ortschaften Sickenhofen und Hegershausen bildet.

Es befinden sich keine Erholungseinrichtungen im Umfeld des Geltungsbereichs. Die Flächen werden offenkundig nur im Bereich der umlaufenden Wege oder Straßen für Spaziergänge etc. genutzt.

Für die Erholung ist das Planungsgebiet nicht relevant.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.3.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
 - eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkungsbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche lassen sich anhand von sechs Bewertungsindikatoren mit fünf Bewertungsstufen beschreiben.

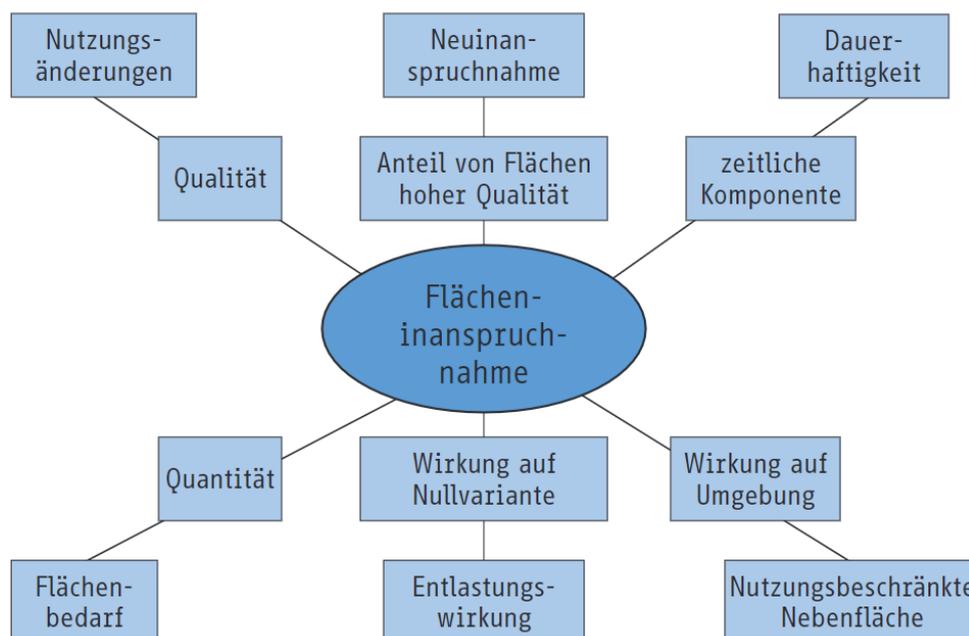


Abbildung 14: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Nutzungsänderungen

Eine Fläche ist umso hochwertiger, desto mehr Nutzungsarten aus ihr entwickelt werden können. Durch die Planung verändert sich die Anzahl der Nutzungsmöglichkeiten für die Fläche ins Negative. Nach der Ausführung der Planung kann die Fläche in weniger Nutzungsarten

wie davor umgewandelt werden, weshalb die Nutzungsänderung durch das Bauvorhaben als negativ für das Schutzgut Fläche zu betrachten ist.

Neuinanspruchnahme

Bei dem Bauvorhaben werden mehr als 20 % auf Flächen, welche aktuell mit Nutzungsarten der Objektartengruppe „Vegetation“ belegt sind, durchgeführt. Für die Neuinanspruchnahme ist das als sehr schlecht zu bewerten.

Dauerhaftigkeit

Die Fläche wird dauerhaft in Anspruch genommen. Das Vorhaben ist für das Schutzgut Fläche im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit und Regenerationsdauer als negativ zu betrachten.

Nutzungsbeschränkte Nebenfläche

Keine

Entlastungswirkung

Durch den Neubau eines Feuerwehrhauses können die Altbestände anderweitig genutzt werden.

Ergebnis

Indikator	1	2	3	4	5	Kriterium
Nutzungsänderungen	>5	1-5	0	-1 - -5	< -5	Veränderung der weiteren möglichen Nutzungsarten
Neuinanspruchnahme	> 20 %	1-20 %	> 50 %	1-20 %	> 20 %	Anteil an beanspruchten Flächen hoher Qualität
	mehr Nutzungen möglich		degr. Flächen	Nutzungsgruppe Vegetation		
Dauerhaftigkeit	-	-	keine	1-50 a	> 50 a	Dauer der Blockierung für andere Nutzungsarten
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	< 90 %	90-99 %	100 %	101-150 %	> 150 %	Veränderung der vom Vorhaben indirekt beeinflussten Fläche
Entlastungswirkung	> 20 %	5-20 %	< 5 %	< 5 %	> 5 %	Entlastung der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante
	Entlastung			Neubelastung		
Flächenbedarf	< 95 %	95-99 %	100 %	101-110 %	> 110 %	Flächenbedarf relativ zur Nullvariante

Abbildung 15: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Durch die Betrachtung der fünf Bewertungskriterien ergibt sich bei dem konkreten Bauvorhaben für das Schutzgut Fläche hohe Bedeutung.

B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation in den künftig überbauten Bereichen vollständig verloren. Der Verlust der vorhandenen Vegetationsbestände durch die Nutzung als Gemeinbedarfsfläche wird im Zuge der Kompensationsmaßnahmen auf einer externen Fläche ausgeglichen.

Durch die Bebauung werden die bisherigen Habitatstrukturen beseitigt. Die vorkommenden Arten finden jedoch in der Umgebung sowie innerhalb der Folgenutzung Ersatzlebensräume.

Bau- und betriebsbedingt kann es zum Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken.

Zudem kann sich die Straßen-/Gebäudebeleuchtung auf die Tierwelt, wie beispielsweise nachtaktive Fluginsekten und Vögel, auswirken. Dieser Tatsache wird durch die Festsetzung zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung im Außenraum Rechnung getragen.

Die Durchgrünung des Plangebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Freiflächen geeignete Habitatstrukturen finden und in das Gebiet zurückkehren. Es ist davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von 8.446 m² in Anspruch genommen, der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ist der Versiegelungsgrad als mittel stark anzusprechen. Die beanspruchten Böden sind durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sieht in § 55 Abs. 2 die ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung vor. Die Entwässerungskonzeption des Baugebietes berücksichtigt die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser in ausreichendem Maße.

Entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung ist unverschmutztes Niederschlagswasser innerhalb des Planungsgebietes über die belebte Bodenschicht zu versickern, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut reduziert werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Über den künftig versiegelten Bereichen kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und dementsprechend zu Auswirkungen auf das Mikroklima.

Während der Bauarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines „Vorranggebietes Regionaler Grünzug“.

Es handelt sich somit um Flächen die für die Kaltluftentstehung sowie für den Luftabfluss von besonderer Bedeutung sind.

Die Eingriffsfläche ist relativ gering und durch die Planung werden nur Flächen überplant die ein geringes Kaltluftentstehungsvermögen aufweisen.

Es ist nicht davon auszugehen, dass das entstehende Gebäude eine Barrierewirkung angesichts des Luftaustausches darstellt.

Die Überbauung von bisher unversiegelten Flächen verstärkt die ohnehin ablaufenden Veränderungen durch den Klimawandel. Es kommt zu einer stärkeren Erwärmung der Luft über versiegelten Flächen, einer verminderten Abkühlung durch Verdunstungsvorgänge und zu einer verringerten Bindung von Luftverunreinigungen durch eine Vegetationsbedeckung.

Es wurden Festsetzungen getroffen, die die ungünstigen Auswirkungen auf das Lokal- und Mikroklima mindern können, wie die Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort, das Verbot von „Steingärten/Schotterflächen“, die Durchgrünungsverpflichtung sowie die Verpflichtung zur Nutzung versickerungsfähigen Wegematerialien.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Da die Bebauung nicht in Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben von wesentlicher Bedeutung sind, kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut, auch wenn es durch die Ausweitung der Bebauung zu einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes kommt.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Feuerwehrhaus eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt (Pflanzung standortgerechter Bäume, Ausweisung von Grünflächen).

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Hessischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen sowie unverändert zu belassen. Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung.

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch den Entzug von landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es zu negativen Auswirkungen auf Sachgüter.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

B.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten. Jedoch befindet sich das Plangebiet nicht im Umfeld von Wohnnutzungen.

Durch die Planung bedingte, als verträglich geltende Lärmemissionen werden durch den geringfügig erhöhten An- und Abfahrtsverkehr auftreten. Das vermehrte Verkehrsaufkommen verursacht außerdem Luftschadstoffemissionen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.10 Wechselwirkungen

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt die hohe Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.

B.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfälle sind sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet verfügt laut Energie-Atlas mit einer jährlichen Strahlungsenergie von 957 kWh/m² über günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.⁴ Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan möglich.

Durch die unter Punkt „Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ genannten Vorkehrungen wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sichergestellt.

B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich zwar außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche. Jedoch befinden sich Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche im weiteren Umfeld der Planung.

Da das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden soll, verringert sich die Anfälligkeit hinsichtlich der Gefahr von Hochwasser. Jedoch können temporärere Überspülungen oder Grundwasseraustritte im Zuge von Starkregenereignissen auf dieser Ebene der Betrachtung für das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Das Gemeindegebiet Babenhausen gehört zur Erdbebenzone⁵ 0, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

⁴ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ [Zugriff: 13.08.24]

⁵ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff:13.08.24]

B.3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft die potenziell natürliche Vegetation (pnV) entwickeln.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste für das Feuerwehrhaus ein anderer Standort gefunden werden. Eine Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu geringeren, aber auch höheren Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturhaushalt führen.

B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an eine bestehende bauliche Nutzung (Gärtnerei). Das Gebiet ist bereits gut erschlossen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sparsamer Gebrauch der Fläche
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz angrenzender Biotope ▪ Durchgrünung des Baugebietes ▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile ▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein Minimum ▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen ▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung ▪ Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge ▪ Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen als Frischluftproduzenten
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchgrünung der Baugebietes
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen ▪ Durchgrünung des Planungsgebiets

B.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes ist in Kap. A.5.9.1 ausführlich beschrieben. Der aktuelle Zustand des Plangebiets wurde anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbilddauswertungen eingestuft.

B.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Die Lage sowie das Entwicklungskonzept der notwendigen externen Ausgleichsfläche wird im weiteren Verfahren ergänzt.

B.5.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Feuerwehrhaus keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind. Es müssen keine Maßnahmen zur kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion vorgesehen werden.

B.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld wurden durch die Gemeinde verschiedene Orte für die Umsetzung geprüft. Die nun vorliegende Planfläche stellt dabei die beste Option für die Gemeinde Babenhausen dar.

B.7 Zusätzliche Angaben

B.7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Am 26.07.2023 erfolgte vor Ort eine Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 4: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, ▪ Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport, ▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärm- und Geruchsemissionen ▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen ▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

B.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds liegen keine detaillierten Informationen vor.

B.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Stadt Babenhausen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte von der Stadt Babenhausen erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Anlage der Gebäude bzw. Einrichtungen geprüft werden.

B.7.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 26.07.23 ▪ HLNUG Natureg Viewer, 2024: https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=en [Zugriff: 13.08.24] ▪ Regionalplan Südhessen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HLNUG BodenViewer Hessen, 2024: https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=en [Zugriff: 13.08.24]
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geoportal Hessen: https://www.geoportal.hessen.de/ [Zugriff: 13.08.24] ▪ HLNUG BodenViewer Hessen, 2024: https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=en [Zugriff: 13.08.24]
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 26.07.23 ▪ Regionalplan Südhessen ▪ HLNUG Natureg Viewer, 2024: https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=en [Zugriff: 13.08.24] ▪ Geoportal Hessen: https://www.geoportal.hessen.de/ [Zugriff: 13.08.24]
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 26.07.23 ▪ Regionalplan Südhessen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 26.07.23 ▪ HLNUG Natureg Viewer, 2024: https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=en [Zugriff: 13.08.24] ▪ Geoportal Hessen: https://www.geoportal.hessen.de/ [Zugriff: 13.08.24]
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HLNUG BodenViewer Hessen, 2024: https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=en [Zugriff: 13.08.24] ▪ Geoportal Hessen: https://www.geoportal.hessen.de/ [Zugriff: 13.08.24]
sonstige Quellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 13.08.24] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag) ▪ SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406

B.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan „Feuerwehr West“ der Stadt Babenhausen beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in Summe als mittel stark einzuschätzen.

Von besonderer Bedeutung ist im Plangebiet das Schutzgut Wasser, da sich das Plangebiet im weiteren Umfeld von Überschwemmungsgebieten und Fließgewässern befindet. Der Grundwasserflurabstand wird als gering eingeschätzt.

Entsprechend der Aussagen des Regionalplans befindet sich das Plangebiet innerhalb von Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen sowie innerhalb eines Vorranggebietes „Regionaler Grünzug“. Diesen Gegebenheiten wird innerhalb des Bebauungsplans Rechnung getragen.

Die Bodenversiegelung stellt den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar, sie wirkt sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander aus.

Insgesamt nimmt der Versiegelungsgrad innerhalb des Planungsgebietes deutlich zu. Die erforderlichen Erdbewegungen sind als gering bis mittel einzustufen. Die neu geschaffenen Pflanzungen sowie die Entwicklung der ausgewiesenen Ausgleichsflächen ergänzt durch weitere Pflanzungen können die ungünstigen Auswirkungen der Errichtung des Feuerwehrhauses auf die einzelnen Schutzgüter ausgleichen.

Es entsteht im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Dieser Kompensationsbedarf wird durch ein Maßnahmenkonzept auf einer externen Planungsfläche ausgeglichen.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.05.2018 (GVBl. 2018 S. 198), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.07.2024 (GVBl. 2024 Nr. 34)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
- Hessische Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl. S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16.02.2023 (GVBl. S. 90, 93)
- Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) in der Fassung vom 28.11.2016 (GVBl. 2016 S. 211)

D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blick von Norden Richtung Südost über das Plangebiet (Quelle: TBM, 2023)..9	9
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Babenhausen, genehmigt im Jahr 2000; Lage des Plangebiets näherungsweise rot umrandet (Quelle: Bauamt Stadt Babenhausen 2023)..... 14	14
Abbildung 3: Schutzgebiete im weiteren Umfeld der Planung (rot markiert) [HLNUG, Natureg Viewer, 2024] 15	15
Abbildung 4: Kartierte Biotope im Umfeld des Plangebietes (orange markiert) [HLNUG, Natureg Viewer, 2024]..... 16	16
Abbildung 5: kartierte Biotope im Umfeld der Planung (orange markiert) (HLNUG, Natureg Viewer, 2024)28	28
Abbildung 6: BNT nach KV im Geltungsbereich (ohne Maßstab) mit Fotodarstellung der Vegetation im Plangebiet zum Zeitpunkt der Begehung (Quelle: TBM, 2023).....33	33
Abbildung 7:Auszug aus dem BodenViewer Hessen – Bodenflächenkataster – Die EMZ im Plangebiet liegt ca. zwischen 30 und 40.....34	34
Abbildung 8: Schutzgebiete im weiteren Umfeld der Planung (rot markiert) [HLNUG, Natureg Viewer, 2024]43	43
Abbildung 9: Kartierte Biotope (rot markiert) im Umfeld des Plangebietes [HLNUG, Natureg Viewer, 2024]44	44
Abbildung 10: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Babenhausen, genehmigt im Jahr 2000; Lage des Plangebiets näherungsweise rot umrandet (Quelle: Bauamt Stadt Babenhausen 2023)..... 45	45
Abbildung 11: Auszug aus dem Bodenflächenkataster 1:50000 (Bodenviewer Hessen HLNUG)46	46
Abbildung 12: natürliche Erosionsgefahr im Plangebiet (rot umrandet) [Bodenviewer Hessen, HLNUG]47	47
Abbildung 13: Vorhandene Überschwemmungsgebiete im Umfeld der Planung (rot) [Geoportal.hessen, 2024]48	48
Abbildung 14: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 202151	51
Abbildung 15: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 202152	52
Abbildung 16: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen56	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach KV Hessen 32	32
Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich..... 37	37
Tabelle 4: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen 58	58
Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter..... 59	59
Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen 61	61

E Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Bebauungsplan
CO ₂	Kohlendioxid
dB(A)	bewerteter Schalldruckpegel
DIN	Deutsches Institut für Normung
FFH	Fauna-Flora-Habitat
Flst.-Nr.	Flurstücksnummer
GOK	Gelände-Oberkante
ha	Hektar
i.V.m	in Verbindung mit
kF-Werte	Durchlässigkeitsbeiwert
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
OKFF	Oberkante Fertigfußboden
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PAK	polyzyklisch aromatische Kohlenwasserstoffe
PM	Particulate Matter = Definition des Feinstaubs gemäß National Air Quality Standard
SM	Schwermetalle
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UBA	Umweltbundesamt
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung