

Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft (VVG) der Stadt Stockach
mit den Gemeinden Bodman-Ludwigshafen, Eigeltingen,
Hohenfels, Mühlingen und Orsingen-Nenzingen

17. Änderung des Flächennutzungsplanes

Begründung und Umweltbericht zur Ausweisung einer
Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“ Ludwigshafen,
Gemeinde Bodman-Ludwigshafen

Entwurf

08. April 2026

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com



17. Änderung des Flächennutzungsplanes

Begründung und Umweltbericht zur Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche
„Feuerwehr“, Ludwigshafen, Gemeinde Bodman-Ludwigshafen

Entwurf

08. April 2026

Antragstellerin:	Verwaltungsgemeinschaft Stadt Stockach mit den Gemeinden Bodman-Ludwigshafen, Eigeltingen, Hohenfels, Mühlingen und Orsingen-Nenzingen vertreten durch die Stadt Stockach Frau Bürgermeisterin Susen Katter Adenauerstraße 4 78333 Stockach Tel. 07771 802 147 Stadtbauamt@Stockach.de
Auftragnehmer:	365° freiraum + umwelt Klosterstraße 1 88662 Überlingen Fax 07551 949558 9 www.365grad.com
Projektleitung	Bernadette Siemensmeyer Freie Landschaftsarchitektin bdla SRL Tel. 07551 949558 4 b.siemensmeyer@365grad.com
Bearbeitung	Dipl.-Ing. (FH) Sindy Appler Tel. 07551 949558 19 s.appler@365grad.com
Projektnummer:	2676_bs

VERFAHRENSVERMERKE

Änderungsbeschluss	am 22. November 2021
Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	vom 18.07. bis 31.08.2022
Offenlagebeschluss	am
Bekanntmachung der Offenlage	am
Öffentliche Auslegung	vom bis
Feststellungsbeschluss nach Abwägung der Anregungen	am

Stockach, den ...	Dienstsiegel	
		Susen Katter
		Vorsitzende der VVG Stockach

Genehmigung durch das Landratsamt

Konstanz, den	Dienstsiegel	
		Landratsamt Konstanz

Ortsübliche Bekanntmachung

Gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ist die Änderung des Flächennutzungsplans somit wirksam	am ...
---	--------

Stockach, den.....	Dienstsiegel	
		Susen Katter
		Vorsitzende der VVG Stockach

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtsgrundlagen.....	5
2. Anlass für das Änderungsverfahren.....	6
3. Darstellung des Änderungsbereichs	7
4. Aktuelle Planung.....	8
5. Übergeordnete Planungen	12
5.1 Landesentwicklungsplan (2002)	12
5.2 Regionalplan 2000 Hochrhein-Bodensee	12
5.3 Gesamtfortschreibung Regionalplan 3.0 Hochrhein-Bodensee.....	13
6. Standortalternativen.....	13
6.1 Standorte innerhalb des Regionalen Grünzugs	15
6.2 Standorte innerhalb des Regionalen Grünzugs	19
7. Umweltbericht zur 17. Änderung des Flächennutzungsplanes	23
7.1 Fazit des Umweltberichts	33

Anlagen

Zeichnerischer Teil (Planzeichnung) M 1:5.000

Ergänzungen gegenüber dem Vorentwurf (2022): blau

1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

2. Anlass für das Änderungsverfahren

Die Gemeinde Bodman-Ludwigshafen plant aufgrund der beengten innerörtlichen Verhältnisse und dem erweiterten Platzbedarf gemäß Feuerwehrbedarfsplan eine Auslagerung der örtlichen Feuerwehr von Ludwigshafen (derzeit Schorenstraße). Der 2018 erstellte Feuerwehrbedarfsplan, der auf die gesetzlichen Mindestvorgaben eingeht, bemängelt u.a. den Zustand des Feuerwehrhauses in Ludwigshafen.

Das Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr der Abteilung Ludwigshafen befindet sich im ehemaligen Farrenstall inmitten enger dörflicher Wohnbebauung, so dass eine Erweiterung vor Ort nicht möglich ist. Die Schorenstraße ist etwa 4,20 m breit, das Feuerwehrhaus schlecht angebunden. Des Weiteren können nicht mehr alle Fahrzeuge im Feuerwehrhaus untergebracht werden. Die Parksituation im Einsatzfall ist unzureichend.



Abb. 1: alter (blau) und geplanter (rot) Standort des Feuerwehrhauses Ludwigshafen (opentopomap, unmaßstäblich)

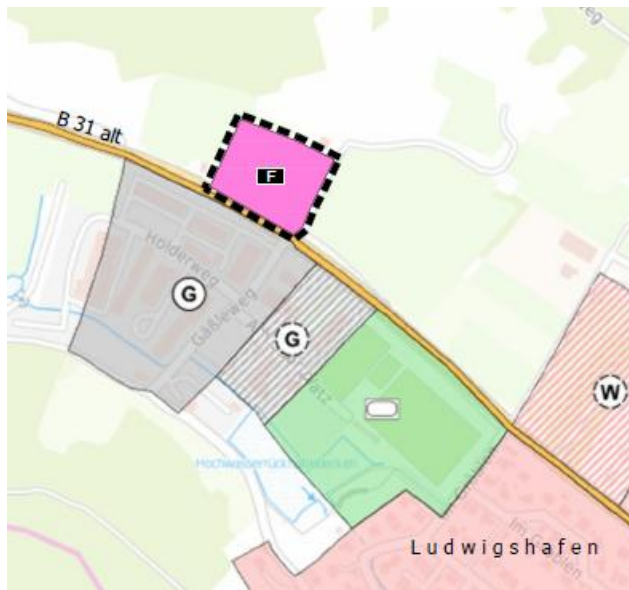
Das geplante Vorhaben befindet sich außerorts, nördlich der B 31 gegenüber dem Gewerbegebiet „Gässleäcker“ von Ludwigshafen im Gewann Einfang. Es umfasst die Flurstücke 1019 und 1020 (teilweise) und 40/8 (Gemarkung Ludwigshafen, Gemeinde Bodman-Ludwigshafen, Kreis Konstanz). Es wird derzeit als Intensivobst- bzw. Halbstammanlage genutzt.

Um die hierfür notwendige baurechtliche Rechtsgrundlage vorzubereiten, beantragt die VVG Stockach im Auftrag der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen eine Änderung des Flächennutzungsplans (FNP). Die Entwicklungsfläche „Hallerstein“ wurde dazu aus der Teilsektoralen Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2035 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (VVG) der Stadt Stockach ausgegliedert, für die im Jahre 2019 ein Vorentwurf erstellt wurde. Der Änderungsbeschluss für die 17. FNP-

Änderung erfolgte am 22. November 2021, die frühzeitige Beteiligung wurde im Jahr 2022 durchgeführt. Nach vertiefter Standortalternativensuche durch die Gemeinde, die keine weiteren, geeigneten Alternativstandorte im Siedlungszusammenhang ergab (siehe Kap. 6), soll das FNP-Änderungsverfahren nun wieder aufgegriffen und parallel zur Regionalplanfortschreibung weitergeführt werden.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Darstellung und Begründung, warum dieser Standort favorisiert wird, obwohl er nach derzeit gültigem Regionalplan noch in einem Regionalen Grünzug liegt. Eine Alternativenprüfung ist integriert.





GEPLANTE ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 5 Abs. 2 Bau

 Fläche für Gemeinbedarf "Feuerwehr"
§ 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB,
Fläche: ca. 0,9 ha

Abb. 3: geplante 17. FNP-Änderung, Entwurf 2026

Auf den zeichnerischen Teil wird verwiesen.

4. Aktuelle Planung

Erschließung

Die Erschließung ist gesichert.

Die Anbindung an die B 31 alt erfolgt über den derzeit schmalen, unbefestigten Wirtschaftsweg im Osten, der für das Vorhaben ausgebaut werden muss. Im dortigen Bereich ist wegen der Zufahrt zum Gewerbegebiet Gässleäcker ortseinwärts Tempo 70 angeordnet. Mit dem Bau verbunden sind eine bedarfsgesteuerte Ampel (inkl. Vorschaltampel) sowie ein Fußgängerüberweg, um für die Mitglieder der Feuerwehr, insbesondere der Jugendfeuerwehr einen sicheren Überweg zu schaffen und zusätzlich zur Nutzung der Sondersignale das zügige Ausrücken der Feuerwehr zu gewährleisten. Der Bau des Knotenpunkts wird im Rahmen des BPlan-Verfahrens mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abgestimmt. Die Anbauverbotszone gem. § 9 FStrG bzw. § 22 StrG wird beachtet, mit Gebäuden und Stellplätzen wird ein Abstand von 20 m von der Straße gehalten.

Die Fläche ist im südlichen Teil nur wenig hängig, steigt aber im nördlichen Verlauf deutlich an. Gleichwohl ist eine Bebauung möglich, Geländeangleichungen sind jedoch erforderlich. In den Flächenbedarf sind die Parkierungsflächen für die Feuerwehrangehörigen sowie Erweiterungsmöglichkeiten des Feuerwehrgebäudes berücksichtigt.

Flächenbedarf

Im Jahr 2023 wurde eine [Machbarkeitsstudie Neubau Feuerwehrgerätehaus](#) (Lanz Schwager & Partner Architekten, 12.12.2023) erstellt. Der Flächenbedarf wurde aufbauend auf den Feuerwehrbedarfsplan

(2018) anhand eines Raumanforderungsprofils der Freiwilligen Feuerwehr Bodman-Ludwigshafen (09.09. und 09.11.2023) hergeleitet und mittels DIN 14092 Feuerwehrhäuser berechnet.

Für den Neubau des Feuerwehrgerätehauses am angefragten Standort gibt es noch keine in die Tiefe ausgearbeiteten Pläne, sondern nur eine Machbarkeitsstudie. Diese liefert positive Ergebnisse für 3 verschiedene Varianten, welche alle von folgendem Raumbedarf ausgehen (ca. Werte, Abweichungen bleiben der detaillierten Planung und den dann ggf. geltenden Vorschriften vorbehalten):

Erdgeschoss		Obergeschoss	
Fahrzeuge	294 m ²	Schulungsraum mit NR	148 m ²
Waschhalle	69 m ²	Jugendraum	41 m ²
Umkleiden	161 m ²	Gemeinschaftsraum	51 m ²
Sanitärräume	30 m ²	Küche	40 m ²
technische Funktionsräume	145 m ²	Sanitärräume	28 m ²
Büros	34 m ²	Lager	25 m ²
Haustechnik	33 m ²		
Verkehrsflächen	74 m ²		
Schlauchtrockenturm	12 m ²		
	852 m²		332 m²
Gesamt-Nutzfläche	1.184 m²		
	~ 1.200 m²		

Die im EG eingeplanten Räume können allesamt nicht in das OG verlagert werden.

Vorgesehen sind zwei Gebäude: das eigentliche Feuerwehrgerätehaus, 2-stöckig, mit der Halle für die Feuerwehrfahrzeuge, Technik-, Umkleide-, Büro-, Kommando- und Schulungsräumen, sowie ein kleinflächiger, 14 m hoher Übungsturm, der das Feuerwehrgebäude überragt. Um die Gebäude herum sind asphaltierte Aufstell- und Bewegungsflächen sowie Parkierungsflächen für die Feuerwehrangehörigen erforderlich. In dem Flächenbedarf sind zudem Erweiterungsmöglichkeiten des Feuerwehrgebäudes berücksichtigt. Es ergibt sich ein Flächenbedarf von mindestens 6.000 m².

Flächenbedarf Grundstück

Wie bereits ausgeführt, gibt es mehrere Varianten in der Machbarkeitsstudie, die noch nicht final ausgearbeitet sind. Das gilt insbesondere auch für die verkehrliche Organisation. Die Alarmzufahrten für die anfahrenden Feuerwehrleute und die Ausrückewege für die Einsatzfahrzeuge müssen baulich getrennt sein, um Konflikte oder gar Kollisionen zu vermeiden. Dies erfordert zusätzliche Fläche. Im Rahmen der konkreten Projektplanung wird die versiegelte Fläche so weit wie möglich reduziert. Flächenbereiche, die nicht für Nutzfläche benötigt werden, werden als Grünfläche ausgewiesen. Dies erfolgt im Rahmen des Bebauungsplans; bis dahin ist eine gewisse Flexibilität der räumlichen Anordnung unabdingbar. Hinzu kommt die Arrondierung des südlich angrenzenden kleinen Flurstücks 40/8,

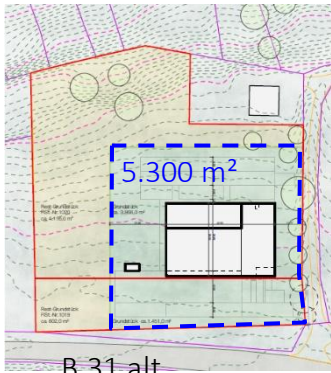
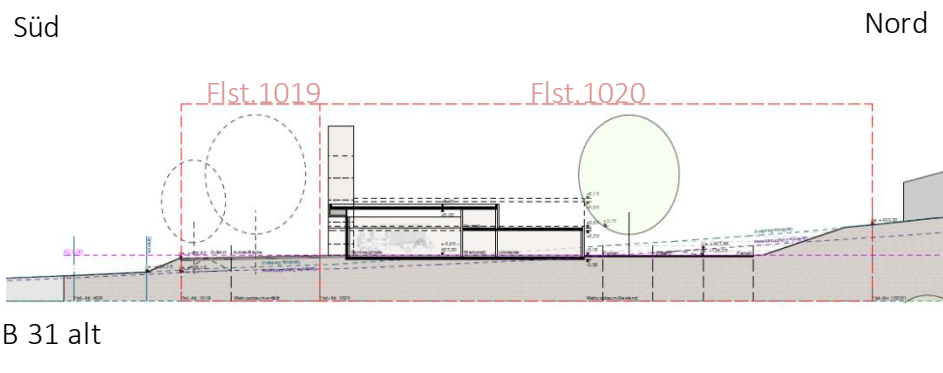
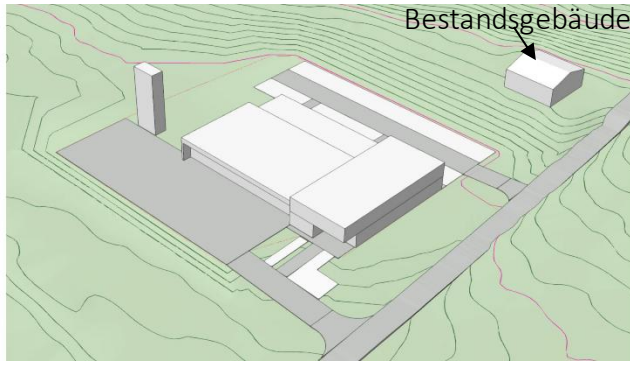
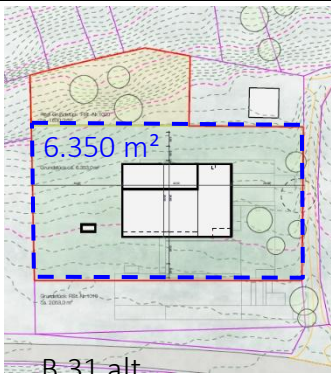
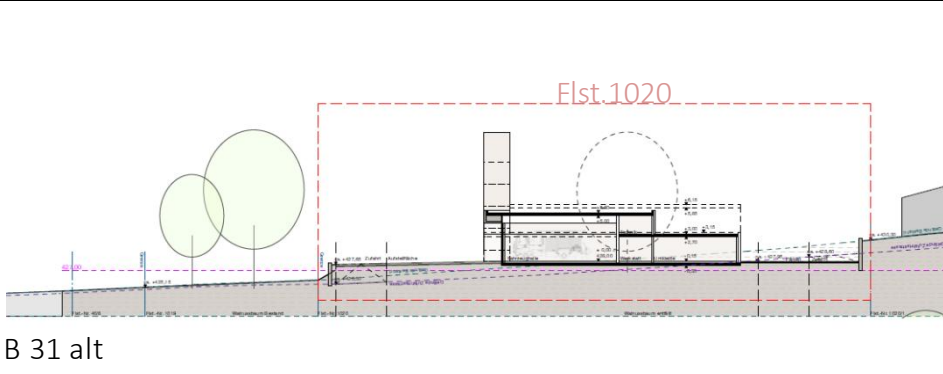
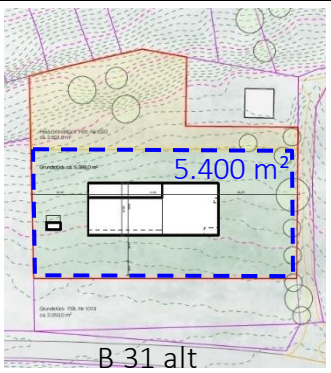
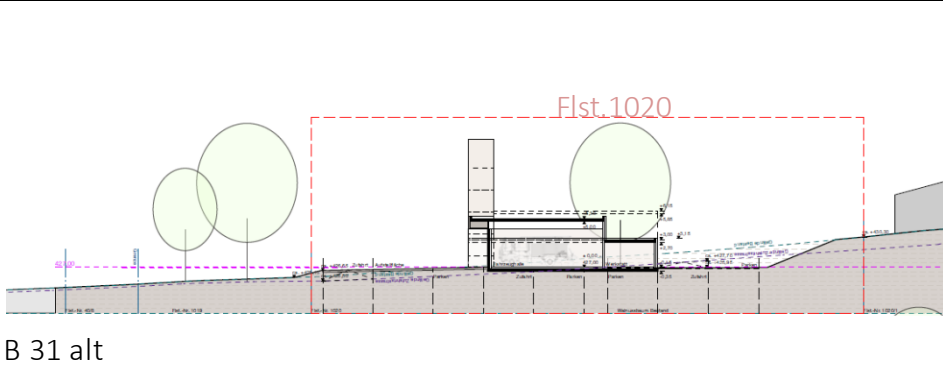
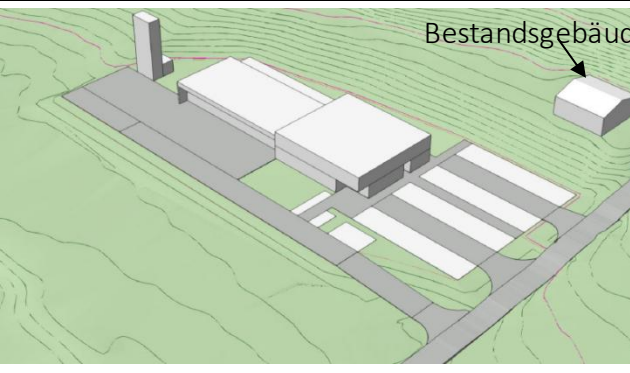
welches nicht mehr sinnvoll landwirtschaftlich nutzbar wäre. Es ergibt sich eine Gesamt-Flächengröße für die Gemeinbedarfsfläche von 9.000 m².

Gebäudestellung

In der Machbarkeitsstudie wurden drei Varianten mit möglichen Lageplänen und Gebäudekubaturen entworfen. Das Feuerwehrgebäude würde bei allen drei Varianten auf dem Flst. 1020 errichtet. Das Gebäude liegt jeweils außerhalb des gesetzlichen Waldabstands (30 m), der Anbauverbotszone der Bundesstraße (20 m) und des Gewässerrandstreifens des Sonnentalbachs (10 m).

Die Machbarkeitsstudie ergab, dass die Anforderungen an die Fläche für den Bau eines neuen Feuerwehrgerätehauses erfüllt werden können und die Nutzung auf der Fläche realisierbar ist. Die Flächenverfügbarkeit ist ebenfalls gegeben, da Verkaufsbereitschaft der Eigentümer besteht (vgl. Kap. 6.1, S. 22).

Die Gebäudevarianten aus der Machbarkeitsstudie werden in folgender Übersicht kurz dargestellt:

Var.	Draufsicht	Schnitt Süd - Nord	Ansicht Südost
1A	 B 31 alt	 B 31 alt	 Bestandsgebäude
1B	 B 31 alt	 B 31 alt	-
2	 B 31 alt	 B 31 alt	 Bestandsgebäude

Quelle: Machbarkeitsstudie Neubau Feuerwehrgerätehaus (Lanz Schwager & Partner Architekten, 12.12.2023)

5. Übergeordnete Planungen

5.1 Landesentwicklungsplan (2002)

Bodman-Ludwigshafen zählt laut Landesentwicklungsplan zum ländlichen Raum im engeren Sinne und ist dem Mittelbereich Stockach zugeordnet.

Das Vorhaben liegt nicht in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittlichen Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet oder eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundes und im Hinblick auf die Kohärenz eines europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.

5.2 Regionalplan 2000 Hochrhein-Bodensee

Laut Regionalplan 2000 des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee liegt die Fläche im **Regionalen Grünzug (VRG) (P. S. 3.1.1)**. Regionale Grünzüge sind Ziele der Raumordnung.

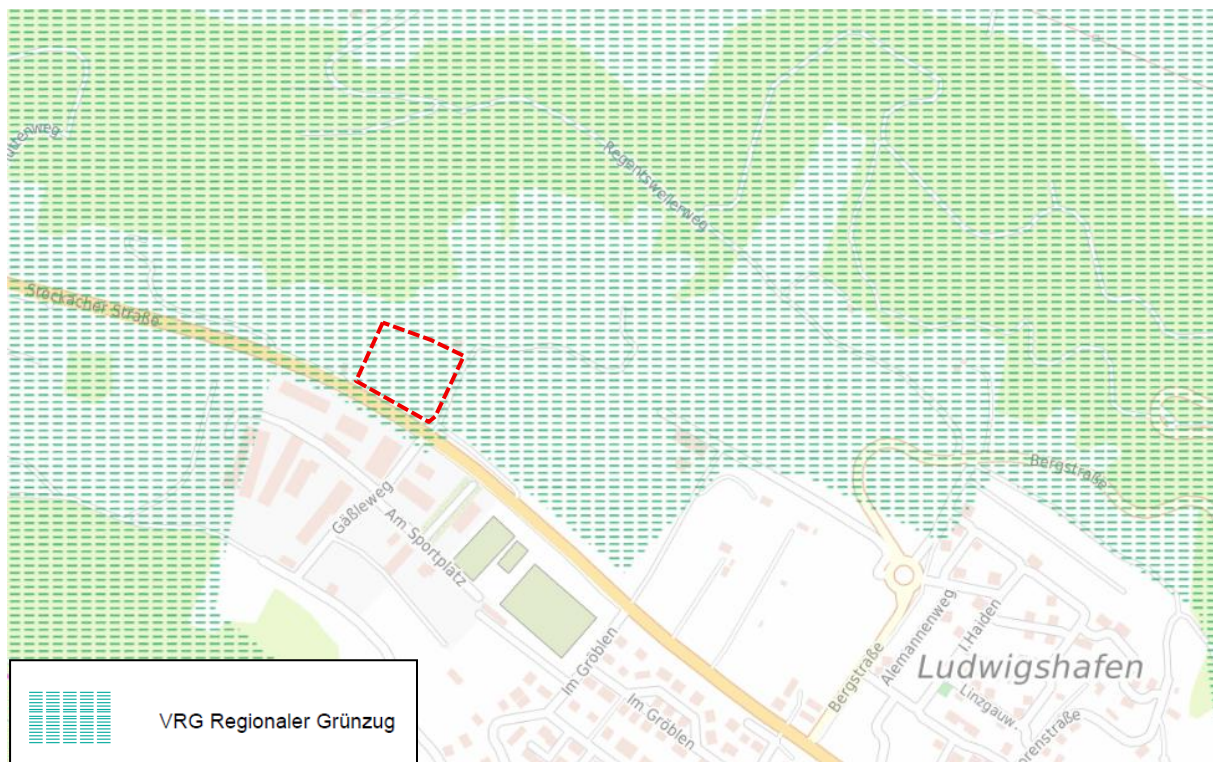


Abb. 4: Regionalplan 2000 (Plangebiet rot, Kartengrundlage: Geoportal Raumordnung, unmaßstäblich)

Plansatz 3.1.1 Regionale Grünzüge:

„... In Regionalen Grünzügen findet eine Besiedlung nicht statt. Standortgebundene land- und forstwirtschaftliche bauliche Nutzungen sind im Rahmen des § 35 Abs. 1 BauGB zulässig. Bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur [...] sind zulässig, wenn sie die Funktionen der Grünzüge sowie den Charakter der Landschaft hinsichtlich ihrer Gestaltung und beim Betrieb nicht wesentlich beeinträchtigen oder keine geeigneten Alternativen außerhalb der Grünzüge zur Verfügung stehen.“

Regionale Grünzüge dienen der Sicherung des Freiraumes und haben siedlungsstrukturierende Funktionen. In den Grünzügen sind die ökologischen Funktionen und die landschaftsgebundene Erholung zu sichern und zu entwickeln. Nutzungen in den Grünzügen dürfen diesem Ziel nicht widersprechen. Aufgrund der Dimensionierung und der geplanten Nutzung handelt es sich bei der Planung nicht um ein privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB oder um eine bauliche Anlage der technischen Infrastruktur.

Das vorgesehene Vorhaben steht in Konflikt mit diesem Ziel der Raumordnung. Die Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr ist somit nach derzeit gültigem Regionalplan nicht zulässig.

5.3 Gesamtfortschreibung Regionalplan 3.0 Hochrhein-Bodensee

Laut 2. Anhörungsentwurf (Stand Nov. 2025) der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Hochrhein-Bodensee liegt die Fläche **nicht mehr im Regionalen Grünzug**, so dass die Planung zulässig wäre. Die Gesamtfortschreibung ist jedoch noch nicht rechtsgültig. Die 17. FNP-Änderung kann somit erst mit Wirksamkeit der Gesamtfortschreibung rechtswirksam werden (voraussichtlich 2027).

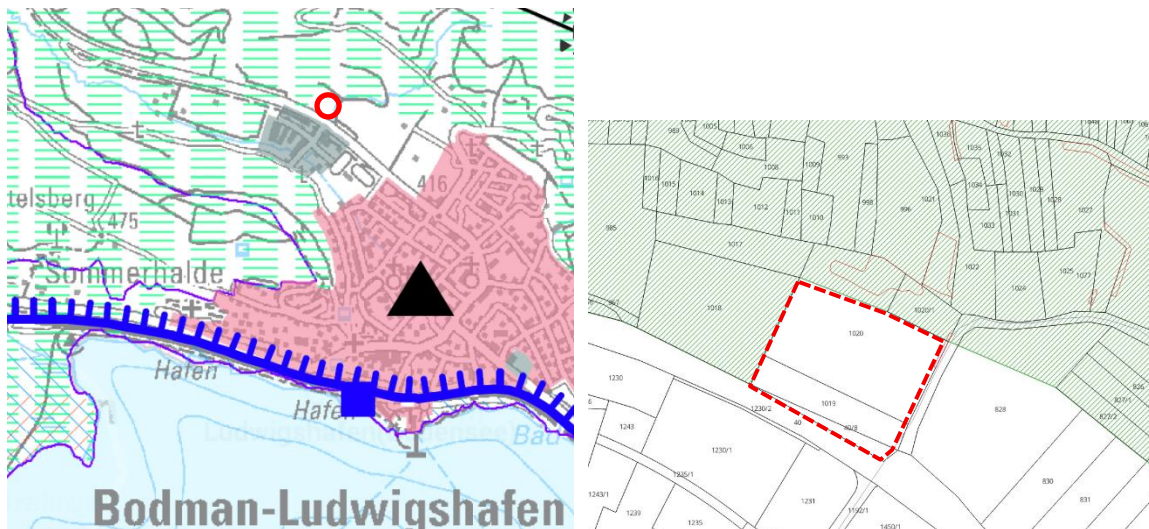


Abb. 5: Gesamtfortschreibung Regionalplan 3.0, links: 2. Anhörungsentwurf vom November 2025. Rechts: flurstücksgenaue Abgrenzung des Regionalen Grünzugs: grün, Plangebiet: rot)

6. Standortalternativen

Im Folgenden wird dargelegt, dass keine geeigneten Alternativen außerhalb der Grünzüge zur Verfügung stehen.

Im Zuge der Standortsuche wurden potentielle Standorte im Ortsteil Ludwigshafen der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen hinsichtlich ihrer technischen Eignung, der raumplanerischen Vorgaben und umweltfachlichen Standortbedingungen sondiert.

Standortkriterien sind:

- ausreichende Flächengröße: **mindestens 6.000 m²**
- Flächenverfügbarkeit

- Erschließung vorhanden über B 31 alt
- Lage in Siedlungsnähe und in der Nähe der B 31 neu, um kurze Rettungszeiten zu gewährleisten (Eintreffzeit: 10 min*)
- Lage außerhalb bzw. abseits von Schutzgebieten
- gute verkehrliche Anbindung

*Vorgaben bzgl. der Eintreffzeiten: Die Eintreffzeit von 10 min ist in Baden-Württemberg nicht gesetzlich verankert, wird jedoch in den „Hinweisen zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“ (Landesfeuerwehrverband BW, 2008) als ein Parameter für die Leistungsfähigkeit herangezogen: Die Eintreffzeit beschreibt die Zeitspanne vom Abschluss der Alarmierung in der Leitstelle der Feuerwehr bis zum Eintreffen der ersten taktischen Einheit an der Einsatzstelle. Diese Eintreffzeit ist an allen in Kap. 6 untersuchten Standorten realisierbar.

Bei der Standortsuche spielte die Flächenverfügbarkeit eine entscheidende Rolle.

Ein Neubau oder Erweiterung innerhalb der Ortslage ist nicht zu realisieren, da keine ausreichend großen Flächen bzw. die Möglichkeit für spätere Erweiterungen verfügbar sind. Bisher noch nicht bebaute Gewerbe- oder Wohnbauflächen im Bestand des aktuellen Flächennutzungsplans stehen für den Bau eines Feuerwehrgerätehauses nicht zur Verfügung. Ein Bau innerhalb der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen ist nicht möglich, so dass verfügbare und geeignete Flächen außerhalb des Flächennutzungsplans und im Regionalen Grünzug zu suchen sind. Auf die nachfolgenden Ausführungen wird verwiesen.



Abb. 6: derzeitiger Standort des Gerätehauses Ludwigshafen in beengter Ortslage in der Schorenstraße (LUBW)

Richtung Radolfzell und Überlingen stehen keine Flächen zur Verfügung. Der Teilort Ludwigshafen ist mit Ausnahme der Entwicklungsfläche Richtung Stockach von Landschaftsschutzgebieten umgeben.

Der Grunderwerb hat sich demzufolge schwierig gestaltet, da die Grundstückseigentümer auf eine zukünftige, wertsteigernde Grundstückspreisentwicklung spekulieren – selbst für Flächen, die außerhalb des gültigen Flächennutzungsplans liegen. Insbesondere, da die Grundstückspreise in der Gemeinde im Mittel über 800 €/m² und in der Spitze an die 2.000 €/m² heranreichen. Erschwerend kommt hinzu, dass aufgrund des Flächenbedarfs immer mehrere Grundstückseigentümer betroffen sind.

Der favorisierte Standort ergibt sich u.a. aus der Tatsache, dass mit dem Spital- und Spendfonds Überlingen eine Übereinkunft zum Grunderwerb getroffen werden konnte.

Zudem ist die Gemeinde für die Verkehrsrettung auf der B 31 neu zuständig, so dass sich ein Standort am nördlichen Ortsrand anbot.

Die Gemeinde Bodman-Ludwigshafen ist zu mehr als 80 % von einem Regionalen Grünzug überdeckt (siehe folgende Abbildung). [Der Ortsteil Ludwigshafen ist von Grünzügen umgeben](#). In den wenigen noch freien, unbebauten Flächen um Ludwigshafen, insbesondere am Nordrand, sind entweder Wohngebiete geplant, es sind Steillagen oder die Flächenverfügbarkeit ist nicht gegeben.

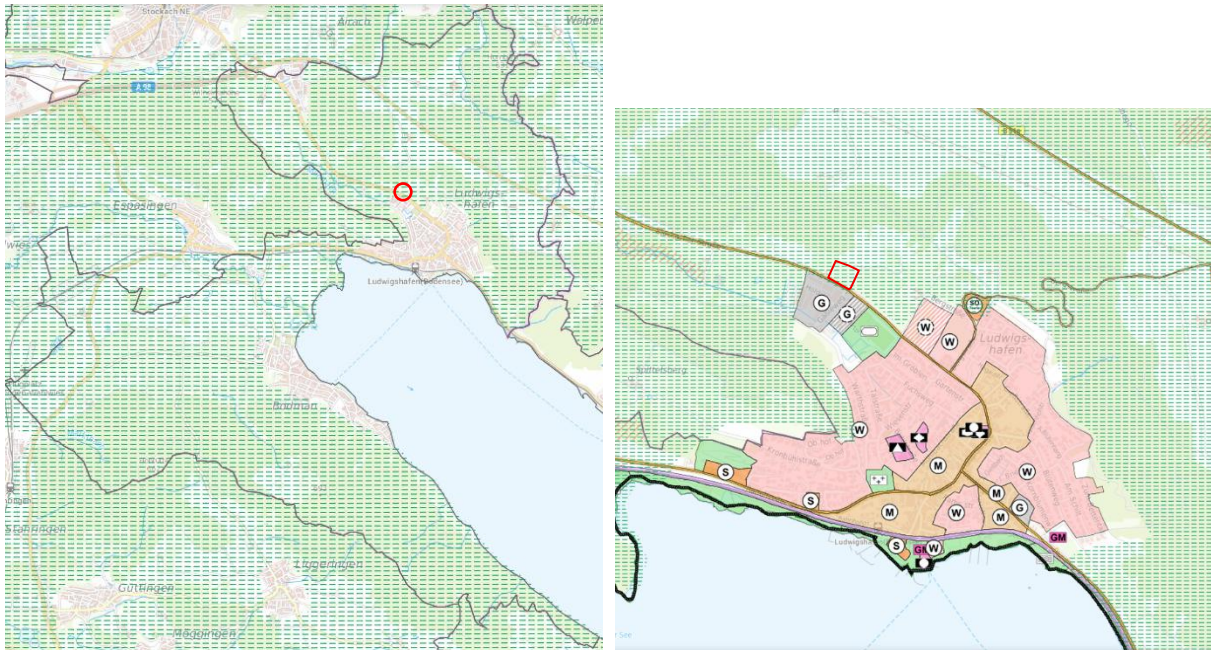


Abb. 7: Regionaler Grünzug auf dem Gebiet der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen. Rechts: Umgriff Ludwigshafen mit aktuellem FNP 2010, Plangebiet rot (Quelle: Geoportal Raumordnung, abgerufen 03/2026, unmaßstäblich)

6.1 Standorte innerhalb des Regionalen Grünzugs

Der Flächennutzungsplan bietet eine Wohnbauerweiterungsfläche, die an sich verkehrsgünstig gelegen ist. Allerdings verfügt die Gemeinde hier mit dem Grundstück Flst.Nr. 855/1 ([rot umrandet in Abb. 8 und 9](#)) nur über eine zu kleine eigene Fläche von 3.500 m², die topographisch ungünstig liegt (steil) und mit einer Streuobstwiese bestanden ist. Der Großteil der Fläche ist als Streuobstwiese nach § 33a Landesnaturschutzgesetz geschützt und nicht ohne weiteres überbaubar. Des Weiteren gibt es vom Grundstückseigentümer des weiter östlich liegenden Flst. Nr. 856 kein Verkaufsinteresse und dort, wo die grundsätzliche Verkaufsbereitschaft (Flst.Nr. 855/3, östlich angrenzend) nicht von vorneherein

verneint wurde, pendeln sich die Grundstückspreise um mehr als 600,- €/m² ein. Bei einer Fläche von mindestens 6.000 m² würde allein der Grundstückserwerb 2,4 Mio. € betragen. Hinzu kämen die beiden großen Streuobstwiesen, die die Bebaubarkeit ganz erheblich einschränken. Aber allein durch die mangelnde Verkaufsbereitschaft des Eigentümers von Flst.Nr. 856, auf dessen Grundstück sich die zweite große Streuobstwiese befindet, lassen sich die Flächen, die aus topographischen Gründen zwingend entlang der B 31 alt liegen sollten, nicht in ausreichender Größe darstellen.



Abb. 8: Standortalternativenprüfung: Gemeindegrundstück 855/1 (rot, 3.500m²) in ungünstiger Topographie und mit nach § 33a NatSchG geschützten Streuobstflächen (grün). Luftbild: LGL.

Weitere geprüfte Alternativstandorte umfassen die an das Gemeindegrundstück angrenzenden Flurstücke sowie eine Fläche am sog. Haidenkreisel, an dem die Gemeinde ebenfalls ein Grundstück besitzt (siehe folgende Tabelle). Gespräche mit den privaten Grundstückseigentümern verliefen durchgängig negativ. Es wird allgemein erwartet, dass das eigene Grundstück früher oder später Wohnbauland wird, daher besteht keine Bereitschaft, auch nur in konkrete Verhandlungen einzutreten.

➔ **Keine Flächenverfügbarkeit**

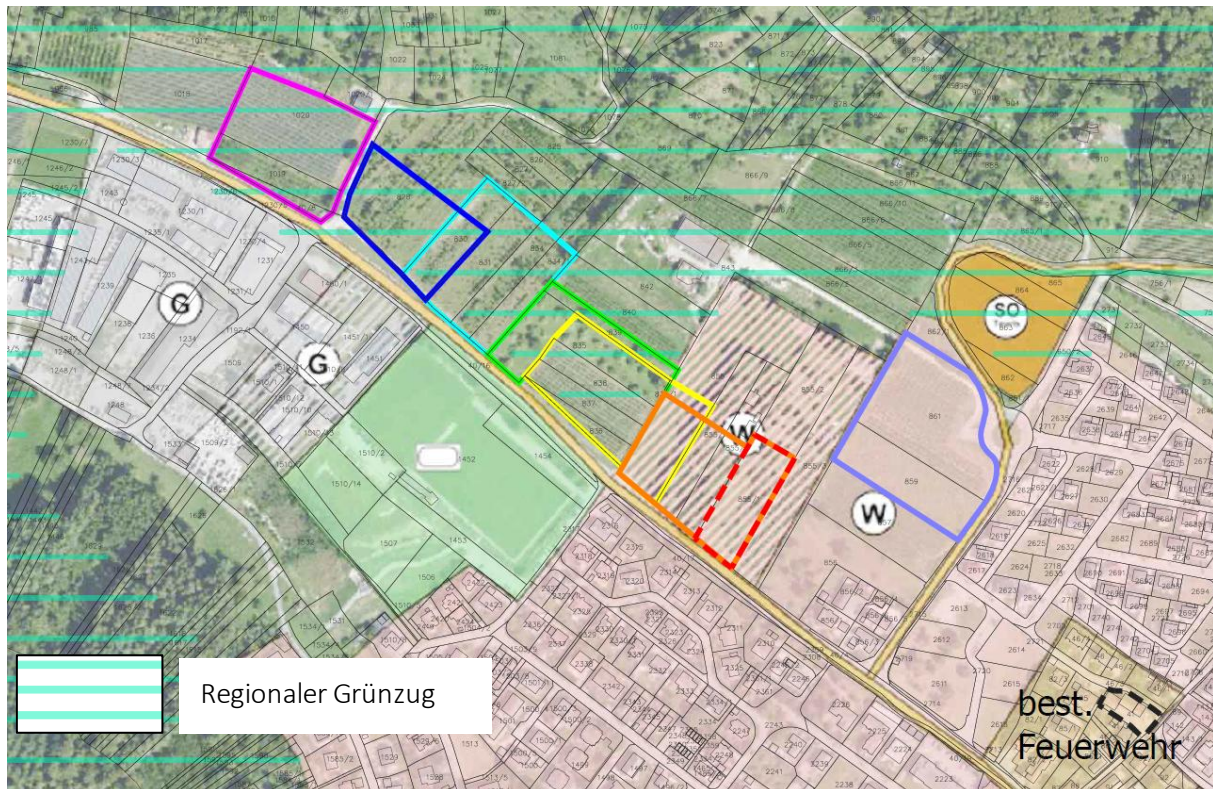


Abb. 9: Standortalternativenprüfung: Darstellung der Untersuchungsbereiche für Alternativstandorte.

Flst.Nr.	Eignung	Bereitschaft
Alternativstandort Gemeindegrundstück 855/1 (rot umrandet)		
855/1 Fläche: rd. 3.500 m ²	+ ortsnah + gut erreichbar - zu klein, nur mit angrenzenden privaten Flurstücken sinnvoll für Feuerwehrhaus - relativ steil - geschützter Streuobstbestand § 33a NatSchG	-
Alternativstandort ggü. Fuchsweg (orange umrandet)		
855, 855/4, 855/7, 855/1 (jeweils teilweise) Fläche: rd. 7.300 m ²	+ ausreichende Flächengröße + ortsnah + gut erreichbar + relativ flach + Flst. 855/1 in Gemeindeeigentum - sehr dichter Gehölzbestand auf Flst. 855/7 und 855/4, Waldeigenschaft nicht auszuschließen (Waldausgleich?) oder als Feldgehölz geschützt - geeignet für kostengünstigen Wohnungsbau, da wenig Seesicht	keine Verkaufsbereitschaft, da künftiges Wohnbauland

Alternativstandort Haiden-Kreisel (violett umrandet)		
861 (Gemeinde) Fläche: rd. 7.700 m² 859 (privat) Fläche: rd. 4.250 m²	+ ausreichende Flächengröße + ortsnah + gut erreichbar + keine Biotope + Nachteil für Wohnen: Lärm vom Kreisel - Hang - FNP „W“: potentiell geeignet für Wohnungsbau, mit kurzen Wegen in das Ortszentrum von Ludwigshafen und einer guten Vernetzung mit bestehenden Wohngebieten, Seesicht -> Potentialfläche für nachhaltige Ortsentwicklung - Das Feuerwehrhaus an dieser Stelle würde durch die zu erwartenden Geräuschemissionen Konflikte hervorrufen mit der in der Nachbarschaft geplanten Nutzung, insbesondere der bestehenden und der im FNP vorgesehenen Wohnbebauung und mit der durch rechtskräftigen BP geplanten Hotelnutzung nördlich des Gebiets - exponierte Lage: nicht für großen Zweckbau geeignet.	Flst. 861: verfügbar Flst. 859: keine Verkaufsbereitschaft, da künftiges Wohnbauland

6.2 Standorte innerhalb des Regionalen Grünzugs

In der Folge wurden weitere Grundstücke in der einzig verbliebenen Entwicklungsachse, also in Richtung Stockach, auch außerhalb des Flächennutzungsplans geprüft. Diese liegen innerhalb eines Regionalen Grünzugs gemäß rechtsgültigem Regionalplan 2000.

Untersuchungsbereich 1 (gelb umrandet):

Der gelb umrandete Untersuchungsbereich ist etwa 1 ha groß und kann damit die notwendige Fläche sowie die Erweiterungsmöglichkeit für das Feuerwehrgebäude darstellen. In diesem Bereich liegen folgende Grundstücke:

Flst.Nr.	Eignung	Bereitschaft
855	Die Fläche liegt wegen des ehemaligen Lehmabbaus etwas tiefer als die westliche Umgebung und ist mit einer Intensivobstanlage bestanden. Es würde lediglich eine Teilfläche benötigt.	Das Grundstück gehört zum landwirtschaftlichen Betrieb. Für die Feuerwehr wäre grundsätzlich Verkaufsbereitschaft vorhanden. Gleichwohl liegen die Prioritäten des Eigentümers auf der weiteren Bewirtschaftung des Grundstücks.
836	Die 928 m ² große Fläche liegt entlang der B 31 alt. Das Grundstück ist mit einer Intensivobstanlage bestanden.	Es besteht die Erwartung, dass die Flächen irgendwann einmal als Wohnbauflächen ausgewiesen werden. Die Preisvorstellungen sind entsprechend hoch. Ein Verkauf ist nicht beabsichtigt.
837	Das Grundstück ist auf seinen 1.764 m ² mit einer Intensivobstanlage bestanden.	
838	Auf 1.818 m ² steht auch hier eine Intensivobstanlage. Das Grundstück ist im Eigentum einer Erbengemeinschaft.	
835/1	Das Grundstück weist einen Streuobstbestand auf und ist im Eigentum einer Erbengemeinschaft. Aufgrund des Streuobstbestandes ist die Fläche nur eingeschränkt nutzbar.	

Als Ergebnis für den gelb umrandeten Bereich kann festgehalten werden, dass sich die Grundstückseigentümer in Erwartung späterer Bebauung befinden und daher nicht veräußern möchten. Selbst auf den Hinweis der Tatsache, dass sich die Flächen außerhalb des Flächennutzungsplans befinden, lag die Einschätzung zur Fläche auf der zukünftigen Baulanderwartung.

➔ **Keine Flächenverfügbarkeit**

Untersuchungsbereich 2 (grün umrandet):

Der grün umrandete Untersuchungsbereich mit 1 ha liegt außerhalb des Flächennutzungsplans. Dieser Bereich überlappt sich weitgehend mit dem gelb umrandeten. Es entfällt lediglich das Flst.Nr. 855

unter vollständiger Einbeziehung des Flst.Nr. 835, so dass sich zum vorangegangenen Ergebnis, da sich die Grundstückseigentümer nicht geändert haben, keine Änderung ergibt.

➔ **Keine Flächenverfügbarkeit**

Untersuchungsbereich 3 (hellblau umrandet):

Mit dem hellblauen Untersuchungsbereich ändern sich die Grundstückseigentümer.

Flst.Nr.	Eignung	Bereitschaft
834/1	Die Fläche ist im Eigentum einer Erben-gemeinschaft und an die Baumschule Kern verpachtet. Sie ist 3.308 m ² groß, wovon allerdings aus topographischen Gründen lediglich die südwestliche Fläche zur B 31 alt genutzt werden kann – entsprechend verringert sich die nutzba-re Fläche um 1/3. Also rund 2.000 m ² .	Ein Kauf ist nicht ausgeschlossen. Die Preisvor-stellungen sind angemessen. Die Baumschule Kern ist auf die Fläche für ihren Betrieb ange-wiesen.
834	Die Fläche ist im Eigentum der Baum-schule Kern und mit Ziehbäumen be-standen. Auch hier ist das Grundstück nur zu 2/3 nutzbar (rund 2.000 m ²).	Ein Verkauf ist nicht angedacht, da das Grund-stück für den Betrieb und dessen Entwicklung wichtig ist. Geeignete Tauschgrundstücke hat die Gemeinde nicht im Besitz.
831	Diese Fläche ist voll nutzbar (2.747 m ²) und ebenfalls von der Baumschule Kern gepachtet.	Eigentümer noch nicht erreicht.
830	Dieses Grundstück gehört der Baumschu-le Kern und hat eine Fläche von 2.816 m ² . Das Grundstück ist mit Ziehbäumen (so wie auch die übrigen) bestanden.	Ein Verkauf ist nicht angedacht, da das Grund-stück für den Betrieb und dessen Entwicklung wichtig ist. Geeignete Tauschgrundstücke hat die Gemeinde nicht im Besitz.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass die Fläche mit rund 8.500 m² ausreichend groß wäre. Die Fläche wird komplett von der Baumschule Kern mit Ziehbäumen bewirtschaftet. Der wirtschaftliche Schaden für den Betrieb wäre durch die Verlagerung oder sogar den Abgang der Bäume sehr hoch. Entspre-chend besteht bei der Baumschule, die Eigentümer zweier Flächen ist – die aber dringend benötigt werden, keine Verkaufsabsicht. Die Realisierung der Fläche, die zwar geeignet wäre, ist damit nicht gegeben.

➔ **Keine Flächenverfügbarkeit**

Untersuchungsbereich 4 (dunkelblau umrandet):

Der dunkelblau umrandete Untersuchungsbereich wäre grundsätzlich geeignet und hat nur einen Grundstückseigentümer. Bereits vor Jahren wurde in anderer Angelegenheit um den Kauf des Grund-stücks Flst.Nr. 828 nachgefragt. Das Grundstück hat eine Größe von 9.432 m². Im unteren Bereich zur B 31 alt fällt es zwar in zwei Richtungen, ist aber noch gut nutzbar, während es im nördlichen Bereich

stark ansteigt. Aus diesem Grunde ist im Untersuchungsbereich noch das östliche Nachbargrundstück Flst. Nr. 830 angegliedert. Allerdings befindet sich dieses im Eigentum der Baumschule Kern. Der für das Feuerwehrhaus topographisch geeignete Bereich ist an die Baumschule Kern verpachtet und mit Ziehbäumen bestanden. Der Grundstückseigentümer machte damals deutlich, dass ein Verkauf mit aus Sicht der Gemeinde unrealistisch hohem Kaufpreis, nur zu Stande kommt, wenn die Gemeinde der Baumschule Kern Ausgleichsflächen anbieten kann. In darauffolgenden Verhandlungen mit Herrn Kern wurde schnell klar, dass die Gemeinde keine freien und geeigneten Flächen hat. An dieser Situation hat sich nichts geändert und es gibt auch keine Anhaltspunkte, dass dies in Zukunft so sein könnte. Die Baumschule Kern weist darüber hinaus darauf hin, dass ein Flächenverlust dieser Größenordnung für den Betrieb gravierende Folgen hätte.

Ein Grunderwerb zu vertretbaren Konditionen ist ausgeschlossen. Außerdem ist die Fläche verpachtet an die örtliche Baumschule und damit nicht kurzfristig verfügbar. Schließlich ist sie topografisch durch unterschiedliche Geländeneigungen ungünstig und würde aufwändige Erdbewegungen erfordern.

➔ **Keine Flächenverfügbarkeit**

Untersuchungsbereich 5 - Vorzugsstandort (magenta umrandet):

Sowohl aus topographischen Gründen als auch wegen der Entfernung vom Ort zur Einhaltung der Rettungszeiten und Einbindung bleibt lediglich noch der im Regionalen Grünzug liegende magenta umrandete Untersuchungsbereich. Die Fläche ist mit einer Intensivobstanlage bestanden und hat zwei Eigentümer. Sie ist so weit von der Ortslage entfernt, dass die Preisvorstellungen realistisch sind und keine Erwartungshaltung auf die Zukunft eingepreist haben. Sie sind verfügbar, da die Notwendigkeit für die Feuerwehr gesehen wird und daher eine Verkaufs-/Tauschbereitschaft besteht.

Flst.Nr.	Eignung	Bereitschaft
1020 (tw.)	Von dem rd. 8.000 m ² großen Grundstück werden rd. 6.200 m ² beansprucht. Im südlichen Teil befindet sich eine Intensivobstanlage. Der nördliche Teil des Flurstücks wird nicht überplant (geschütztes Biotop). Das Gelände ist hängig (rd. 8 % Neigung), das Grundstück ist bebaubar, jedoch sind Geländemodellierungen erforderlich.	Für Flst.-Nr. 1020 liegt die Zusicherung des Spital- und Spendfonds Überlingen vor, dass die Fläche zu vertretbaren Konditionen erworben werden kann. Die konkretisierenden Verhandlungen laufen. Die Bewirtschaftung erfolgt durch einen örtlichen Obstbaubetrieb. Der Inhaber hat verlässlich zugesichert, die Fläche rechtzeitig zur Verfügung zu stellen.
1019	Das knapp 2.000 m ² große Grundstück ist mit einer Intensivobstanlage (Halbstamm) versehen. Das Grundstück ist gut zugänglich. Die Topographie ist gut.	Es besteht Verkaufsbereitschaft. Für Flst.-Nr. 1019 ist die Verfügbarkeit vertraglich gesichert.
40/8	Rd. 550 m ² kleines Flurstück angrenzend an B 31 alt, Straßenabstandsfläche	Für Flst.-Nr. 40/8 liegt die Zusicherung der Neubaulenleitung Singen des Regierungspräsidiums vor, dass die Fläche erworben werden kann.

➔ **Flächenverfügbarkeit gegeben**

Fazit

Innerorts gibt es keine verfügbaren Flächen, die ausreichend groß und geeignet für ein Feuerwehrgerätehaus wären, die den aktuellen technischen Anforderungen entspricht. Durch den hohen Siedlungsdruck sind die innerörtlichen Flächen deutlich kleinteiliger, sehr teuer und nicht ausreichend groß.

Aufgrund der Landschaftsschutzgebiete und der Topographie bleibt lediglich die bauliche Entwicklung in Richtung Stockach. Eine Verwirklichung innerhalb des Flächennutzungsplans scheitert an der Verkaufsbereitschaft der Eigentümer, die eine bauliche Entwicklung mit deutlichen Wertsteigerungen verbinden. Es wurden fünf Untersuchungsbereiche gebildet und die Verkaufsbereitschaft der Grundstückseigentümer abgefragt. Die ersten 4 Untersuchungsbereiche scheitern an der Erwartungshaltung der Eigentümer, hieraus Baugelände zu schöpfen oder an zu geringen Grundstückswerten, weshalb das Grundstück lieber behalten werden möchte. Andere wiederum haben aufgrund der gegenwärtigen Lage kein Interesse an einem Verkauf.

Lediglich der 5. Untersuchungsbereich (Flst. 1019 und 1020, Vorzugsvariante) ist machbar, liegt noch nicht zu weit vom Ort entfernt, um die Rettungszeiten einzuhalten und für die Jugendfeuerwehr nicht zu weite Wege zu schaffen und ist auch topographisch noch vertretbar. Zudem gehört die Vorzugsfläche dem Spital- und Spendfonds Überlingen, wo die Unterstützung der Sicherstellung der kommunalen Aufgabe des Brandschutzes auf Verständnis trifft.

Die vorstehende Standortalternativenprüfung zeigt auf, dass die Gemeinde Bodman-Ludwigshafen über **keine geeigneten, alternativen Standorte außerhalb des Regionalen Grünzuges** verfügt, die den angestrebten Nutzungszweck ebenfalls erfüllen können und kurzfristig verfügbar sind.

Aus den oben dargestellten Gründen kommt für die Gemeinde die Verlagerung bzw. der Neubau des Feuerwehrgerätehauses nur an dem beschriebenen Standort in Betracht.

Da sich das Vorhaben vollständig in einem Regionalen Grünzug befindet und es sich um eine vom Siedlungskörper abgesetzte Lage handelt, soll sich die Neubebauung auf die notwendige Fläche beschränken.

Zur 17. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde nach § 2a BauGB ein Umweltbericht in Form eines Umweltsteckbriefs erstellt. Dieser beschreibt und beurteilt das Vorhaben im Hinblick auf die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen und nennt mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

23



Blick von der geplanten Zufahrt an der B 31 alt nach Westen Richtung Stockach (Foto: 2022)



Blick nach Süden hangabwärts auf die durch Hagelschutznetze überschilderte Intensivobstanlage und das gegenüberliegende Gewerbegebiet (2024)



Unbefestigter Wirtschaftsweg im Osten der Fläche, der als Zufahrt dienen soll. Ein Ausbau des Weges ist erforderlich. Blick nach Norden. Ob die beiden Walnussbäume erhalten werden können, wird im BP-Verfahren geprüft (2024)



Verdolte Überfahrt zur Intensivobstanlage (2023), Halbstamm-Obstanlage im südlichen Teil (2024)

	Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“, Ludwigshafen	F
3.	Planung	
3.1	<i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i>	
	Die Gemeinde Bodman-Ludwigshafen beabsichtigt die Auslagerung des Feuerwehrgerätehauses Ludwigshafen in den Außenbereich. Geplant sind zwei Gebäude: das eigentliche Feuerwehrgerätehaus, 2-stöckig, mit der Halle für die Feuerwehrfahrzeuge, Technik-, Umkleide-, Büro-, Kommando- und Schulungsräumen, sowie ein Übungsturm, der das Feuerwehrgebäude überragt. Um die Gebäude herum sind asphaltierte Aufstell- und Bewegungsflächen sowie Parkierungsflächen erforderlich. Die Anbindung an die B 31 alt erfolgt über den derzeit schmalen, unbefestigten Wirtschaftsweg im Osten, der für das Vorhaben ausgebaut werden muss. Der Bau des Knotenpunkts wird im Rahmen des BPlan-Verfahrens mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abgestimmt. Die Fläche ist im südlichen Teil nur wenig hängig, steigt aber im nördlichen Verlauf deutlich an. Für Details wird auf Kapitel 4 (Aktuelle Planung) verwiesen.	
3.2	<i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Regionalplan, GEP, etc.)</i>	
	Regionalplan Hochrhein-Bodensee (2000): innerhalb eines Regionalen Grünzugs Gesamtfortschreibung des Regionalplans 3.0 Hochrhein-Bodensee (2. Anhörungsentwurf, 11/2025): außerhalb des Regionalen Grünzugs Regionaler Biotopverbund Hochrhein-Bodensee (LRP 2023): nicht betroffen Landesweiter Biotopverbund (LUBW): am nördlichen Rand des Plangebietes liegt eine Kernfläche des Biotopverbunds feuchter Standorte (Sumpf), die auch als Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte ausgewiesen ist. Der Geltungsbereich der FNP-Änderung und des Bebauungsplans verlaufen außerhalb des geschützten Biotops und der Flächenkulisse des Biotopverbunds, um Beeinträchtigung des Biotopverbunds zu vermeiden.	
4.	Bestand	
4.1	<i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i>	
	Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Ludwigshafen nördlich der B 31 alt und gegenüber dem Gewerbegebiet Ludwigshafen. Die Fläche ist leicht hängig (im nördlichen Teil stärker als im südlichen) und südexponiert. Sie wird derzeit als Intensivobstanlage genutzt. Im südlichen Teil ist eine Halbstammanlage aus Kirschen vorhanden. Im Nordosten befindet sich ein Gebäude (Umspannstation) mit befestigten Flächen außerhalb des Plangebiets. Im Westen grenzt Intensivobst sowie zwei landwirtschaftliche Schuppen an der B 31 alt an, im Norden sind Gehölzstrukturen und Wald vorhanden, im Osten grenzt der schmale Sontentalbach sowie ein unbefestigter Weg an, dahinter weiteres Intensivobst. Zwei große Walnussbäume stehen am Weg.	
4.2	<i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i>	
	Vorbelastung durch Lärm und Schadstoffe aus der Verkehrsbelastung der südlich angrenzenden B 31 alt (6.986 Kfz/24 h DTV, SV 214 Kfz/24 h, Quelle: Straßenverkehrszählung BW 2023, Zählstellen-Nr. 81201100, www.mobidata-bw.de). Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Spritzmitteleinsatz im Intensivobstbau), Veränderung des Landschaftsbilds durch Hagelschutznetze und gewerbliche Bauten des südlich liegenden Gewerbegebietes. Keine Altlasten/-verdachtsflächen bekannt.	

	Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“, Ludwigshafen	F
5.	Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens (LUBW)	
	 - keine Landschaftsschutz-, Naturschutz-, FFH- oder Vogelschutzgebiete betroffen - zwei nach § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG BW geschützte Offenlandbiotope grenzen an: - nordöstlich unmittelbar angrenzend am Bach: „Schlehenhecke ‚Weilerwegäcker‘ NW Ludwigshafen“ (181203350697), schmale, einreihige, niederwüchsige Schlehenhecke zwischen Graben und Zaun, feuchteliebende Hochstauden wie Mädesüß und Blutweiderich -> bleibt voraussichtlich erhalten, liegt im Gewässerrandstreifen - 5m nördlich: „Schachtelhalm-Sumpf und Gehölze im Gewann Einfang“ (181203350547), südliche Teilfläche (auf Flst. 1020) mit einem lockeren Gebüsch aus Grau- und Purpurweide. Randlich Ausbildung von Schachtelhalm-Sumpf, der stellenweise mit Brennessel und Nasswiesen-Hochstauden durchsetzt ist. Mosaikartig sind kleinere lückige Schilfbestände eingestreut. Am Westende ist der Schachtelhalmsumpf verbuscht. -> bleibt erhalten	
6.	Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	Auswirkungs- intensität*
6.1	Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung	
	- Das Plangebiet hat keine besondere Wertigkeit für die Erholung, da es momentan dem intensiven Obstbau unterliegt und keine Wander- oder Radwege tangieren. Angrenzender Wirtschaftsweg wird als Spazierweg genutzt. Vorbelastungen bestehen vor allem durch die angrenzende B 31 alt (Verkehrslärm, Emissionen), den Intensivobstanbau (Spritzmittel, Hagelschutznetze) sowie das angrenzende Gewerbegebiet (Lärm, Landschaftsbild). - Durch die Ansiedlung des Feuerwehrgerätehauses wird sich die Belastung durch Lärm und Emissionen erhöhen. Da keine Wohngebiete in der näheren Umgebung vorhanden sind, ist nicht von einer Beeinträchtigung von Wohnumfeld, Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung auszugehen. - Durch das Vorhaben bleiben die Qualität des Brandschutzes und die Sicherheit der Bevölkerung gewahrt. Eine zeitnahe Rettung bei Verkehrsunfällen auf der B 31 neu ist möglich. - Keine Betriebe gemäß § 50 BImSchG in der Nähe. → keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	

	Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“, Ludwigshafen	F
6.2	Pflanzen / Tiere / Biodiversität	
	- Die landwirtschaftliche Fläche im Plangebiet wird als Intensivobstanlage, im südlichen Teil Kirsch-Halbstämme, genutzt und ist von geringer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Artenvielfalt. Es grenzen hochwertige Biotope an. Östlich fließt der Sonnentalbach, entlang des Weges sind zwei großkronige Walnussbäume und eine geschützte Schlehenhecke vorhanden. Nördlich grenzt ein Feuchtgebiet an. Die geschützten Biotopstrukturen sind zu erhalten und dauerhaft vor Beeinträchtigungen zu schützen. Auch ist der Gewässerandstreifen zum Bach konsequent von Bebauung und Versiegelung freizuhalten. - Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird außerhalb des geschützten Biotops festgesetzt. - Verlust von geringwertigen Intensivobstflächen - Ob im Rahmen des Ausbaus der Zufahrt die beiden Walnussbäume und die bachgeleitende Hecke erhalten werden können, wird im Bebauungsplanverfahren geprüft. → keine regional bedeutsamen Biotope, schutzbedürftigen Bereiche oder Schutzgebiete betroffen, evtl. Gehölzverluste ausgleichbar <u>Tiere:</u> - Vertiefende faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Es erfolgten Relevanzbegehungen im März 2022, März 2023 sowie im September 2024. Sie zeigten, dass das Plangebiet selbst keine Bedeutung für wertgebende Tierarten hat. In den Randbereichen sind jedoch wertgebende Biotopstrukturen vorhanden, die als Lebensräume dienen können (Gehölze, Offenlandbiotope, Bächelein). - angrenzende geschützte Biotope haben ein hohes Potential als Lebensstätte für die Avifauna und Fledermäuse (Gehölze) sowie Amphibien (Sumpf) - Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG können durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden (s. Pkt. 7.1). Eine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan. Dort werden entsprechende artenschutzfachliche Maßnahmen erarbeitet und im B-Plan festgesetzt, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sicher ausschließen zu können. - keine Lebensräume von besonders o. streng geschützten Tierarten betroffen - keine störungsempfindlichen Vogelarten im Umfeld zu erwarten - Umweltauswirkungen durch bau- und betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen, Fläche durch Lärm und Emissionen bereits vorbelastet - Minimierung: Gehölzerhalt, Verzicht auf große Glasflächen, möglichst Verzicht auf nächtliche Beleuchtung des Geländes, um Lichtemissionen in die freie Landschaft zu minimieren → keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten bzw. durch Schutzmaßnahmen vermeidbar	● ●

* Auswirkungsintensität: ●●● hoch; ●● mittel; ● gering; - nicht gegeben; + positive Auswirkungen

Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“, Ludwigshafen		F
6.3	Fläche	
	- Das Plangebiet liegt angrenzend an ein Gewerbegebiet und eine Bundesstraße in einer wenig empfindlichen, für die Naherholung wenig bedeutsamen Landschaft im Außenbereich. Außer der Landwirtschaft sind keine weiteren bedeutenden Nutzungsansprüche an die Fläche bekannt. - Es ist bisher nicht versiegelt und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Umgebung ist durch Gewerbeflächen, Wege und Straßen stark zerschnitten. Durch die Bebauung entsteht eine dauerhafte zusätzliche Flächeninanspruchnahme von 0,9 ha. - Es wird eine Fläche in Anspruch genommen, welche nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere hat, es grenzen jedoch geschützte oder wertgebende Lebensräume unmittelbar an. - Die Fläche wird voraussichtlich stark versiegelt, in den Randbereichen bleiben unversiegelte Flächen und Gehölze erhalten. - Minimierung: Das Dach sollte aufgrund der günstigen Exposition multifunktional als Gründach, zur Retention von Niederschlagswasser sowie zur Erzeugung von Solarenergie genutzt werden. → keine Auswirkungen auf die siedlungsstrukturierende Funktion des Grünzugs oder auf wichtige zusammenhängende landschaftsbezogene Erholungsbereiche	●
6.4	Boden	
	- bodenkundliche Einheit: U100 Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen - Bodenschätzung: Flst. 1020 sL3AI 41-60 sowie Flst. 1019 SL3AI 61-75 - Die sandig-lehmigen Böden haben überwiegend eine hohe Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfunktionen. - durch die erforderliche Einbettung des Gebäudes in den Hang sind voraussichtlich umfangreiche Bodenarbeiten und Erdmassenbewegungen zur Geländeangleichung (Abgrabungen, Aufschüttungen) erforderlich, die in das Bodengefüge eingreifen - Verlust von sandigen Lehmböden durch Versiegelung (Gebäude, Hof- und Parkierungsflächen) - Durch das Vorhaben werden geschätzt 80 % der Fläche neuversiegelt. Die Bodenversiegelung wird im Rahmen der Eingriffsregelung durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. - Minimierung durch wasserdurchlässige Beläge und Dachbegrünung. Auf dachbegrünter Flächen könnte ein Teil der Bodenfunktionen hinsichtlich Versickerungsfähigkeit und als Standort für Vegetation erhalten bleiben. - prüfen, ob in Teilbereichen versickerungsfähige Pflasterbeläge oder hoch belastbare Rasengitter eingesetzt werden können, um Versiegelung zu minimieren - gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG ist ein Bodenschutzkonzept einzureichen, eine bodenkundliche Baubegleitung wird empfohlen → Verlust wertvoller Böden durch die Flächeninanspruchnahme, externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich	● ● ●
6.5	Grundwasser	
	- außerhalb von Wasserschutzgebieten - geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	-

Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“, Ludwigshafen		F
6.6	<i>Oberflächenwasser / Retention</i>	
	- Oberflächengewässer: östlich verläuft weggehend der Sonnentalbach (Gewässer II. Ordnung -> von wasserwirtschaftlicher Bedeutung) - Der gesetzliche Gewässerrandstreifen ist einzuhalten. - Wirtschaftsweg muss ausgebaut werden, verdolte Zufahrt über Bach bereits vorhanden - kein Überschwemmungsgebiet betroffen - keine erhöhte Starkregen- oder Erosionsgefährdung gemäß LGRB, einzelne Starkregenabflussbahnen grenzen an - Entwässerungs- und Retentionskonzept wird im Rahmen des B-Plans erarbeitet: anfallendes Niederschlagswasser soll möglicherweise in den Sonnentalbach (Vorfluter) eingeleitet werden, Gefahr des Eintrags von Schadstoffen von Verkehrsflächen, Rückhaltung und gedrosselte Abführung mit vorheriger Filterung, Möglichkeiten der Abflussminimierung: Retentionsdach, Zisternen, Sickerpflaster → lokale Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, minimierbar, keine Auswirkungen auf Regionalen Wasserhaushalt	●●
6.7	<i>Klima / Luft</i>	
	- klimatische Funktion als Frischluftentstehungsgebiet (Gehölze) - Die Luftqualität ist vermutlich durch Spritzmittel aus Intensivobstanbau und den Verkehrsemissionen der Bundesstraße vorbelastet. - Da die Planung eine Zunahme der versiegelten Fläche zur Folge hat, kommt es zu geringfügigen lokalen Temperaturerhöhungen im Bereich der versiegelten Flächen. Diese sind nicht siedlungsrelevant, zumal im Umfeld Gehölzbestände vorhanden sind und erhalten bleiben. - Durch den zusätzlichen Feuerwehr-Verkehr kommt es zu Schadstoffimmissionen, welche gemessen an den Vorbelastungen (B 31 alt) jedoch nicht erheblich sind. → keine siedlungsrelevanten Auswirkungen auf Luftaustausch und Frischluftentstehung	●
6.8	<i>Landschaft / Ortsbild</i>	
	- Das Vorhaben liegt an einem südexponierten Hang abseits des Siedlungskörpers von Ludwigshafen. - Es ist von Westen, Süden und Osten aus sichtbar, im Norden begrenzt ein Wald die Sichtbarkeit. In der Umgebung sind Gewerbegebäude, ein Einzelgebäude (Umspannstation), landwirtschaftliche Schuppen sowie eine Bundesstraße vorhanden. Diese stufen die Wertigkeit des Landschaftsbildes herab. - Aufgrund der Hanglage ist das Vorhaben mit einer deutlich wahrnehmbaren Veränderung einer vorbelasteten Landschaft am Ortsrand verbunden. - Eine Minimierung wäre durch die Begrenzung der Kubatur des geplanten Gebäudes auf die Mindestmaße der entsprechenden DIN-Normen denkbar. - Angedacht ist gemäß Machbarkeitsstudie ein zweistöckiges Gebäude sowie ein 14 m hoher Übungsturm. - Durch Erhalt und Ergänzung der umliegenden Gehölzbestände können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes minimiert werden. Eine Höhenbegrenzung und landschaftsgerechte Fassadengestaltung können dazu beitragen, das Gebäude in die Landschaft einzubinden. → erhebliche lokale Auswirkungen auf das Landschaftsbild	●●-●●●

	Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“, Ludwigshafen		F
6.9	Kultur- und Sachgüter		
	- Es wird eine Vorrangflur (höchste Wertstufe) in Anspruch genommen (Flurbilanz 2022). Es handelt sich somit um eine besonders landbauwürdige Fläche, die zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten ist. - Eine 0,9 ha große Intensivobstanlage geht verloren. Durch die großflächig vorhandenen Obstbauflächen im Umfeld ist dem Plangebiet keine übergeordnete Bedeutung zur Nahrungsmittelproduktion zuzuordnen. - Es sind keine Kulturgüter betroffen. → Überbauung einer Vorrangflur, Belange der Landwirtschaft betroffen	● ●	
6.10	Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge		
	Erhebliche negative Auswirkungen durch Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.	-	
6.11	Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)		
	Es sind keine Natura 2000-Gebiete in der Umgebung vorhanden. → keine erheblichen Auswirkungen auf das Natura 2000-Schutzgebietsnetz	-	
6.12	Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen		
	Eingriffsschwerpunkt ist die Versiegelung von natürlichen Böden, die für die Landwirtschaft von hoher Bedeutung sind (Vorrangflur), die Errichtung eines Gebäudes sowie von befestigten Flächen in Hanglage in der freien Landschaft. Das Bauvorhaben ist mit Bodenbewegungen und mit dem Ausbau eines Wirtschaftsweges verbunden, der einen Bach tangiert. Geschützte Biotope sind in den Randbereichen vorhanden. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann der Eingriff wirksam minimiert werden. Die Eingriffe in den Boden und das Schutzgut Pflanzen/Biotope müssen auf externen Flächen kompensiert werden. Die natürliche Eigenart der Landschaft lässt sich aufgrund der Hanglage auch bei der Umsetzung von Einbindungs- und Eingrünungsmaßnahmen nicht vollständig wiederherstellen, jedoch auf ein verträgliches Maß minimieren.		
	Beurteilung der Umweltbelange: (noch) geeignetes Gebiet		
	sehr konfliktreiches Gebiet	Konflikt-Gebiet	Geeignetes Gebiet
			Bevorzugtes Gebiet
7.	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung		
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen		
	- Freihalten eines 10m- Gewässerrandstreifens zum Sonnentalbach von Bebauung und Befestigung - Erhalt des geschützten Biotops im Norden und der geschützten Schlehenhecke am Weg - Erhalt der Walnussbäume am Weg prüfen, Baumschutz während Bauarbeiten! - Falls Rodungen erforderlich werden, sind diese außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. - Dachbegrünung (Retentionsdach) zur Rückhaltung von Niederschlagswasser, kombinierbar mit Solaranlagen - Versickerung und Rückhaltung des Niederschlagswasser, bei Einleitung in Bach vorherige Filterung - versickerungsfähige Beläge (wo möglich) - Eingrünung durch Baumpflanzungen in den Randbereichen - bauliche Vermeidung von Vogelschlag (keine großen Glasfronten), - Schutz des Oberbodens, Bodenschutzkonzept, bodenkundliche Baubegleitung - Verzicht auf nächtliche Beleuchtung oder Einsatz insektenfreundlicher Außenbeleuchtung - im Norden und Nordwesten liegt Privatwald (Flurstücke 996, 998, 993, 1010 und 1011), Beachtung der Waldabstandsvorschrift nach § 4 Abs. 3 LBO: Ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung als öffentlicher Belang nach § 56 Abs. 3 LBO (30 m Waldabstand zu Gebäuden)		

	Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“, Ludwigshafen		F
7.2	<i>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Nutzung erneuerbarer Energien etc.)</i>		
	- Versickerung von Niederschlagswasser - Fachgerechter Umgang mit Abfällen und Gefahrenstoffen - Solarnutzung des Daches und ggf. der Fassaden (Südexposition!), Verwendung reflexionsarmer Solarmodule		
8.	Kompensationsmaßnahmen		
	Kompensationsmaßnahmen werden im Bebauungsplanverfahren erarbeitet. Es sind externe Maßnahmen erforderlich.		
9.	Weiteres Vorgehen		
9.1	<i>Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf</i>		
	☐ UVS nach UVP ☒ Umweltbericht nach BauGB ☐ FFH-Erheblichkeitsprüfung ☒ Differenzierte Biotoptypen-Kartierung ☐ Floristische Untersuchung ☐ Faunistische Untersuchung, Artengruppen: ☐ Vögel ☐ Amphibien ☐ Fledermäuse ☐ Laufkäfer ☐ Schmetterlinge ☐ Heuschrecken ☐ Sonstige:	☒ Entwässerungskonzept, Regenwasser-management ☐ Geologische, hydrologische oder limnologische Untersuchung ☒ Baugrundgutachten/Bodenschutzkonzept ☐ Klimauntersuchung ☐ Immissionsschutzgutachten ☐ Verkehrsgutachten ☐ Altlastenerkundung	
10.	Sonstiges		
	Das Bebauungsplanverfahren erfolgt parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans. Die Waldabstandsvorschrift nach § 4 Abs. 3 LBO ist zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung als öffentlicher Belang zu beachten.		

7.1 Fazit des Umweltberichts

Insgesamt kommt der Umweltbericht zur 17. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich der Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“, Ludwigshafen zu dem Ergebnis, dass dieser Standort aus erschließungstechnischer Sicht sinnvoll ist. Aus Umweltsicht wird die Fläche für das Vorhaben insgesamt als (noch) geeignet eingestuft. Es handelt sich um einen vertretbaren Standort, wenn entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Diese werden im Rahmen des Bebauungsplanes konkretisiert.

Regionaler Grünzug

Ein regionaler Grünzug ist gemäß gültigen Regionalplan vom Vorhaben betroffen. Eine Standortalternativenprüfung zeigt, dass keine geeigneten Standorte außerhalb des regionalen Grünzuges verfügbar sind. Gemäß Gesamtfortschreibung des Regionalplans 3.0 ist kein Grünzug mehr ausgewiesen.

Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Das Vorhaben liegt in einem durch Verkehr, Gewerbe und Intensivobstanbau vorbelasteten Landschaftsraum. Die angrenzenden wertgebenden und geschützten Landschaftselemente und Biotop bleiben erhalten bzw. können im Umfeld ersetzt werden.

Artenschutz

Eine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan. Aufgrund der Lebensraumausstattung und des vorbelasteten Umfelds ist anzunehmen, dass artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben nicht grundsätzlich entgegenstehen. Mögliche artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie, z.B. im Rahmen von Gehölzrodungen, können durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

Eingriffsregelung

Auf die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft, Fläche, Kultur- und Sachgüter sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Eingriffe entstehen in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen/Biotop und Tiere, welche aus der Neuversiegelung resultieren. Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild wird aufgrund der exponierten Lage des Feuerwehrhauses an einem Hang als erheblich eingestuft, ist jedoch durch geeignete Eingrünungs- und Gestaltungsmaßnahmen weitgehend minimierbar. Im nachfolgenden Bebauungsplan werden die zukünftigen baulichen Nutzungen sowie die zulässige Versiegelung festgesetzt. Die Ermittlung der Umweltfolgen erfolgt im Umweltbericht nach Vorliegen der konkretisierten Vorhabenplanung. Aufgrund der geplanten Neuversiegelung werden externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Biotopverbund

Kernflächen, Kernräume, Suchräume oder prioritär zu entwickelnde Bereiche des landesweiten oder regionalen Biotopverbunds sind nicht betroffen.