zukunft wettingen

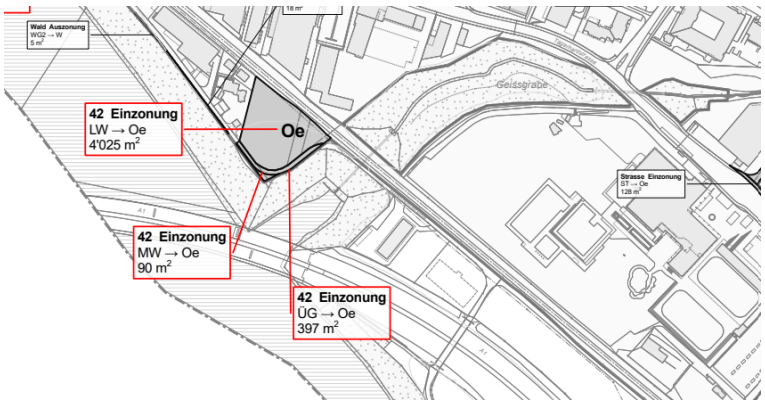
Einzonung Areal Fohrhölzli

Gemeinde Wettingen

Störfallgutachten

Kunde
Gemeinde Wettingen

14. Mai 2025



Impressum

Datum
14. Mai 2025

07059.053

Verfasst von
Winfried Rendler,
Martin Schmidlin

Basler & Hofmann AG
Ingenieure, Planer und Berater

Forchstrasse 395
Postfach
CH-8032 Zürich
T +41 44 387 11 22
F +41 44 387 11 00

Bachweg 1
Postfach
CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
F +41 44 387 15 00

Verteiler

Thomas Kuster, Gemeinde Wettingen

Inhaltsverzeichnis

1.	**Ausgangslage**	**1**
2.	**Störfallbeurteilung Areal Fohrhölzli**	**2**
2.1	Methodik Scanner-Zelle	2
2.1.1	Ermittlung der Referenzwerte für Bahnlinie und Autobahn	3
2.2	Prüfung der Störfallrelevanz aufgrund der Einzonung des Areals Fohrhölzli im Konsultationsbereich der Bahnlinie	4
2.3	Prüfung der Störfallrelevanz aufgrund der Einzonung des Areals Fohrhölzli im Konsultationsbereich der Autobahn	5
3.	**Zusammenfassung**	**6**
4.	**Referenzen und Grundlagen**	**6**
	Anhang 1	
	7	

1. Ausgangslage

Situation

Die Gemeinde Wettingen benötigt aufgrund des Bevölkerungswachstums sowie der Energiewende zusätzliche Flächen für Abstell- und Lagerflächen, Batteriespeicheranlagen und dergleichen (vgl. [1] und [2]). Das Gebiet Fohrhölzli der Gemeinde Wettingen mit den Parzellen 616, 617, 618 ist dazu geeignet und soll entsprechend eingezont werden. Das Gebiet Fohrhölzli befindet sich im Einflussbereich der Eisenbahnlinie und der Nationalstrasse, die beide störfallrelevant sind.

Gemäss der eidgenössischen Störfallverordnung hat in der Nutzungsplanung eine Koordination von Raumplanung und Störfallvorsorge zu erfolgen. Dazu muss gemäss der Planungshilfe [3] in einem ersten Schritt eine Abschätzung der Risikorelevanz der Planung vorgenommen werden. Die beabsichtigten Nutzungen umfassen keine Wohnnutzung und nur in geringem Mass Arbeitsplätze.

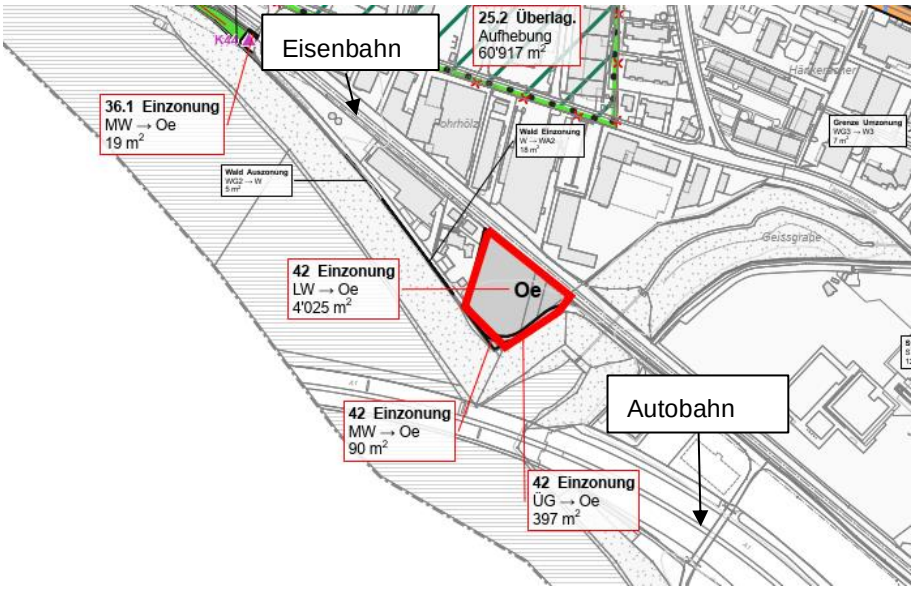


Abb. 1 Gesamtrevision Nutzungsplan Entwurf 17.02.2025 (vgl.[2])
Das Areal Fohrhölzli mit den Parzellen 616, 617 und 618 ist rot umrandet[1].

Konsultationsbereiche Bahn und Strasse

Da sich das Areal Fohrhölzli mit den Parzellen 616, 617 und 618 im Konsultationsbereich der Bahnlinie sowie teilweise im Konsultationsbereich der Autobahn A1/A3 befindet, ist im Rahmen der Planung eine Koordination mit der Störfallvorsorge erforderlich (Art. 11a, StFV) (vgl. Abb. 2).

Konsultationsbereich stationäre Betriebe

Der Konsultationsbereich des stationären Betriebes Metallveredlung Kopp AG tangiert das Areal im nördlichen Bereich nur knapp und wird deshalb nicht weiter betrachtet.

[1] Die Areale 25.2 und 36.1 werden nicht betrachtet, da keine Bevölkerungsentwicklung geplant ist (vgl. [1]).



Abb. 2 Konsultationsbereiche Störfallverordnung
Das Areal Fohrhölzli liegt im Konsultationsbereich der Bahn (rot / orange), und teilweise im Konsultationsbereich der Autobahn (grün). In violett ist der Konsultationsbereich der Metallveredlung Kopp AG dargestellt.
Quell: Geoportal Kanton Aargau

Das Gutachten beschränkt sich auf Untersuchungen zum Schadensindikator Personenschaden, da die Entwicklung des Standortes auf die Umweltrisiken (Grundwasser und Oberflächengewässer) keinen Einfluss hat.

2. Störfallbeurteilung Areal Fohrhölzli

2.1 Methodik Scanner-Zelle

Scanner-Zelle

In einem ersten Schritt wird die Störfallrelevanz anhand der in der Planungshilfe Störfallvorsorge und Raumplanung beschriebenen Methodik (vgl. Schritt 2 und Anhang 4 und 5 in [3]) überprüft. Die Beurteilung erfolgt durch Ermittlung des Bevölkerungsaufkommens im Einflussbereich der Gefahrenquellen (Scanner-Zelle, vgl.[3], Anhang 2).

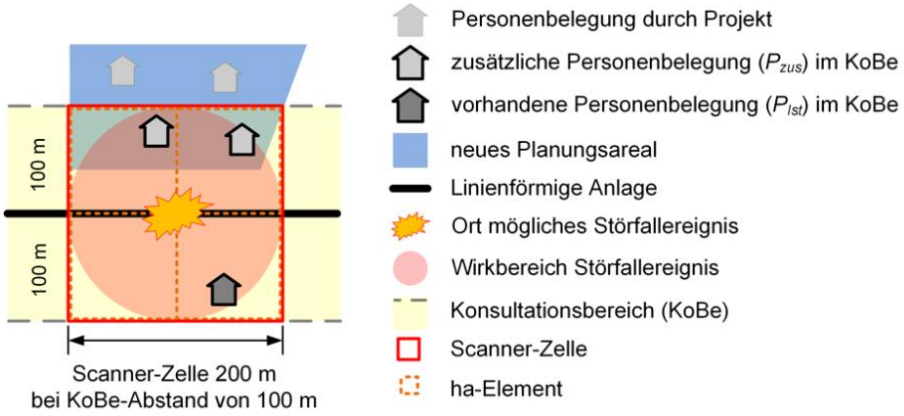


Abb. 3 Scanner -Zelle bei linienförmigen Anlagen
Anwendung der 4 x 1 ha Scanner-Zelle bei linienförmigen Anlagen mit Konsultationsbereich-Abstand von 100 m (Abbildung 10 in [1])

2.1.1 Ermittlung der Referenzwerte für Bahnlinie und Autobahn

Relevanzwerte

Das aktuelle und das zukünftige Bevölkerungsaufkommen innerhalb der Scanner-Zelle wird addiert und mit dem Referenzwert gemäss Anhang 1 in der Planungshilfe [3] verglichen. Bei einer Überschreitung der Referenzwerte wird das Projekt als störfallrelevant betrachtet. Die relevanten Referenzwerte sind nachfolgend angegeben (vgl. Tab.1).

Störfallquelle	Referenzwert	Konsultationsbereich	Scanner-Zelle	
			Breite	Fläche
Autobahn	560[2]	100 m nach beiden Seiten, gemessen ab Grenze des Strassenareals	200 m	4 ha
Bahnlinie	400	100 m nach beiden Seiten, gemessen ab Aussen-gleisgrenze	200 m	4 ha

Bevölkerungsaufkommen

Das Bevölkerungsaufkommen wurde anhand von Daten des Bundesamts für Statistik ermittelt. Dabei wurden die Punktdaten für die Arbeits- und Wohnbevölkerung, die sich auf die jeweiligen Gebäude beziehen, mit Hilfe eines Geoinformationssystems (GIS) auf die Gebäudefläche umgerechnet (Personen/Fläche). Gebäude, die nur teilweise innerhalb einer Szenenzelle liegen, wurden nur flächenanteilsmässig berücksichtigt.

Die zukünftige Nutzung des Areals wird gemäss [4] abgeschätzt (Gewerbe- und Industriebetriebe mit geringem Personalbestand). Für die Bruttogeschossfläche wird angenommen, dass 80 % der Arealfläche mit eingeschossigen Hallen bebaut werden[3].

Das GIS liefert eine Visualisierung, aus der die aktuelle und zukünftige Personenbelegung hervorgeht.

[2] Die Nationalstrasse hat einen durchschnittlichen Tagesverkehr von 65'688 Fahrzeugen (vgl. Anhang 1).
[3] Das Areal Fohrhölzli mit den Parzellen 616, 617 und 618 hat eine Fläche von ca. 4'490 m^2. Personenbelegung des Areals = 4'490 m^2 x 80% x 0.005 Pers. / m^2 =18 Personen

Die Daten für die Berechnungen des Bevölkerungsaufkommens stammen vom Bundesamt für Statistik (BFS). Für die Arbeitsbevölkerung wurden die Vollzeitäquivalente (Stand 2021) und für die Wohnbevölkerung die ständige Belegung (Stand 2022) verwendet [5].

2.2 Prüfung der Störfallrelevanz aufgrund der Einzonung des Areals Fohrhölzli im Konsultationsbereich der Bahnlinie

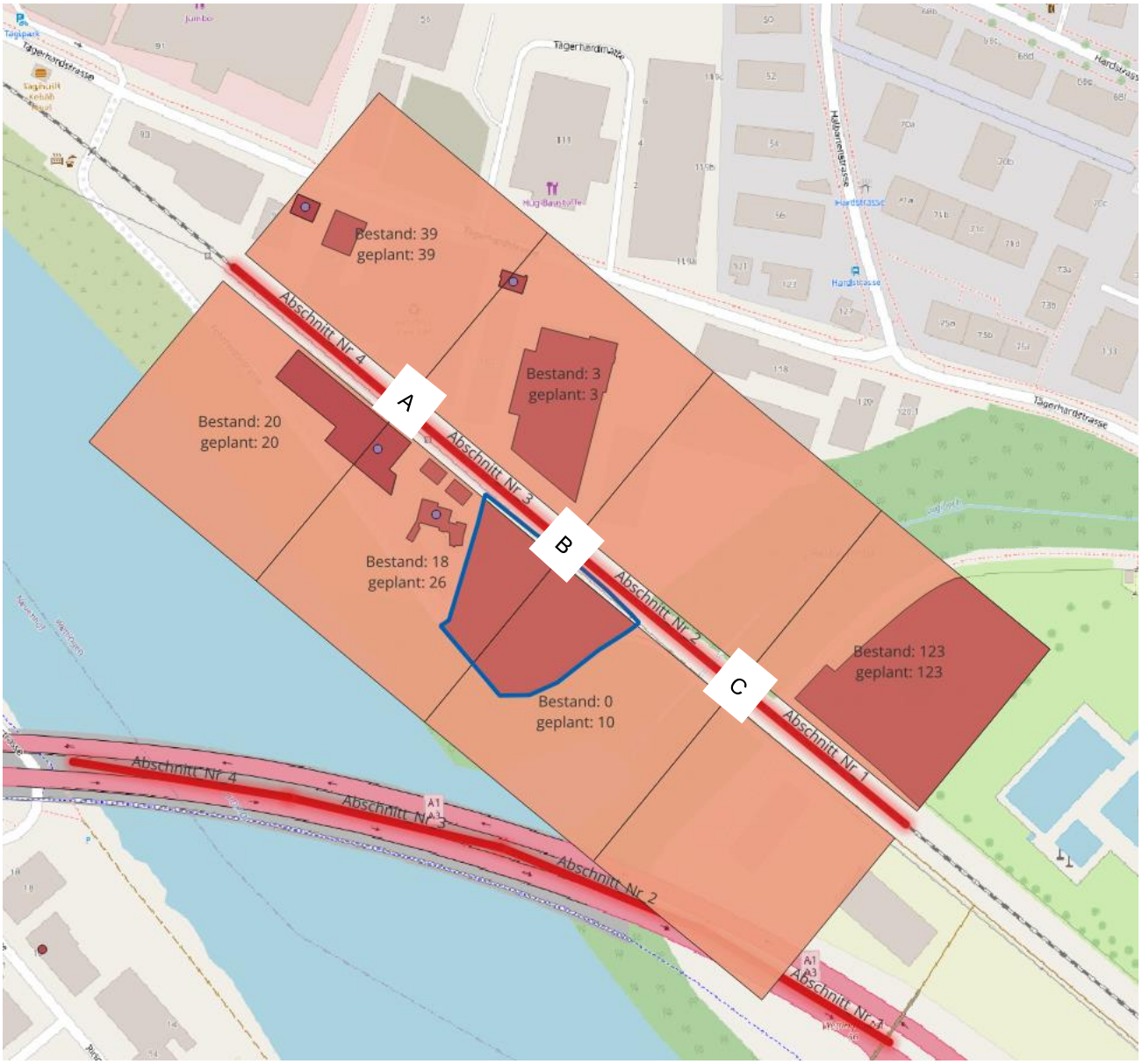


Abb. 4 Bevölkerungsaufkommen innerhalb des Hektarrasters
Das Areal Fohrhölzli mit den Parzellen 616, 617 und 618 ist blau umrandet. Die schwarz umrandeten Zellen entsprechen dem Hektarraster; jeweils vier Hektarzellen bilden zusammen eine Scanner-Zelle. In jedem Hektar Raster ist das aktuelle (Bestand) und das zukünftige (geplant) Bevölkerungsaufkommen (Arbeits- und Wohnbevölkerung) dargestellt.

Relevanz Bahnlinie

Scanner-Zelle	Zukünftiges Bevölkerungsaufkommen	Aktuelles Bevölkerungsaufkommen	Zusätzliches Bevölkerungsaufkommen	Referenzwert Risikorelevanz Bevölkerung	Störfallrelevant
A	88	80	8	400	nein
B	39	21	18	400	nein
C	133	123	10	400	nein

Tab. 1 **Aktuelles und zukünftiges Bevölkerungsaufkommen innerhalb der Scanner – Zellen (4 ha)**

Die Risikorelevanz im Bereich der Bahnlinie ist bei keiner der betrachteten Scanner - Zellen gegeben.

2.3 Prüfung der Störfallrelevanz aufgrund der Einzonung des Areals Fohrhölzli im Konsultationsbereich der Autobahn



Abb. 5 Bevölkerungsaufkommen innerhalb des Hektarrasters
Das Areal Fohrhölzli mit den Parzellen 616, 617 und 618 ist blau umrandet. Die rot umrandeten Zellen entsprechen dem Hektarraster; jeweils vier Hektarzellen bilden zusammen eine Scannerzelle.

Relevanz Autobahn

Scanner-Zelle	Zukünftiges Bevölkerungsaufkommen	Aktuelles Bevölkerungsaufkommen	Zusätzliches Bevölkerungsaufkommen	Referenzwert Risikorelevanz Bevölkerung	Störfallrelevant
A	8	0	8	560	nein
B	9	0	9	560	nein
C	15	14	1	560	nein

Tab. 2 **Aktuelles und zukünftiges Bevölkerungsaufkommen innerhalb der Scanner – Zellen (4 ha)**

Die Risikorelevanz im Bereich der Autobahn ist bei keiner der betrachteten Scanner - Zellen gegeben.

3. Zusammenfassung

Das Gebiet Fohrhölzli in der Gemeinde Wettingen mit den Parzellen 616, 617 und 618 soll im Rahmen der Nutzungsplanung eingezont werden. Da sich das Areal im Konsultationsbereich der Bahnanlage sowie teilweise im Konsultationsbereich der Autobahn befindet, wurde geprüft, ob die geplante Einzonung als risikorelevant einzustufen ist.

Die Überprüfung der Risikorelevanz erfolgte gemäss der in der Planungshilfe Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge [3] beschriebenen Scannerzellen-Methode. Die Auswertung hat ergeben, dass infolge der vorgesehenen Einzonung sowie unter Berücksichtigung der getroffenen Annahmen zur Bevölkerungsentwicklung auf den betreffenden Parzellen keine risikorelevanten Auswirkungen im Sinne der Störfallverordnung zu erwarten sind. Eine weiterführende Koordination mit der Störfallvorsorge ist daher nicht erforderlich, sofern die Nutzung der Parzelle wie beschrieben erfolgt.

4. Referenzen und Grundlagen

[1] 3.1_ANUP_aVP_Planungsbericht_250220.pdf.
[2] 3.2_ANUP_aVP_Beilage_B12_250217_Bauzonenplan_Aenderungen.
[3] Planungshilfe, Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge, ARE et al., 2022.
[4] Erfassung der Bevölkerungsdaten für die Störfallvorsorge (Kurzversion zur Parameterstudie Bevölkerungsdaten), 12. Dezember 2016, Partenariat Störfallvorsorge
[5] Daten des Bundesamtes für Statistik für die Wohn- und Arbeitsbevölkerung, Wohnbevölkerung: Ständige Wohnbevölkerung am Hauptwohnsitz, Stand 2022, Arbeitsbevölkerung: Vollzeitäquivalente Stand 2021.

Anhang 1

Durchschnittlicher täglicher Verkehr der Autobahn A1/A3

Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung (https://map.geo.admin.ch/)

Belastung (Fahrzeuge) des schweizerischen Strassennetzes nach Fahrzeugkategorien (Personen- und Güterverkehr) 2017 (Bundesamt für Raumentwicklung ARE)

Streckennummer	1139036
Alle Fahrzeuge, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	70350
Personenwagen, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	56246
Lieferwagen, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	7562
Lastwagen, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	2671
Lastzug, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	3871
alle Fahrzeuge, durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	65688
Personenwagen, durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	53694
Lieferwagen, durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	7065
Lastwagen, durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	2063
Lastzug, durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	2865
alle Fahrzeuge, Morgenspitze (MSP, 7h-8h)	5466
Personenwagen, Morgenspitze (MSP, 7h-8h)	4527
Lieferwagen, Morgenspitze (MSP, 7h-8h)	504
Lastwagen, Morgenspitze (MSP, 7h-8h)	189
Lastzug, Morgenspitze (MSP, 7h-8h)	246
alle Fahrzeuge, Abendspitze (ASP, 17h-18h)	4649
Personenwagen, Abendspitze (ASP, 17h-18h)	3868
Lieferwagen, Abendspitze (ASP, 17h-18h)	416
Lastwagen, Abendspitze (ASP, 17h-18h)	148
Lastzug, Abendspitze (ASP, 17h-18h)	217

Copyright & Datenschutzerklärung Drucken