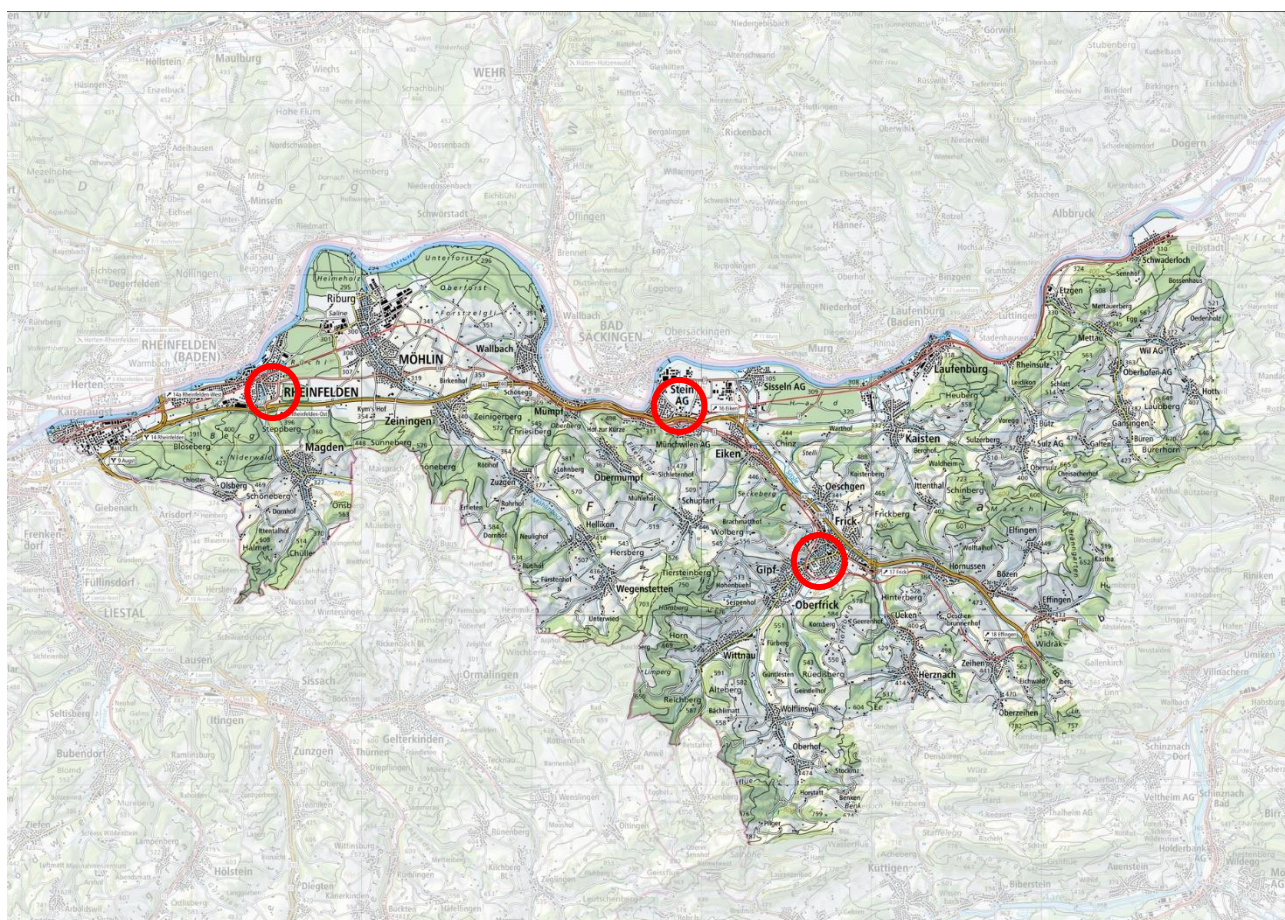




# Aufnahme eines Standortes für eine Mittelschule im Fricktal in den kantonalen Richtplan

Planungsbericht gemäss Bundesrecht zur Raumplanung

Beilage zum Anhörungsbericht



**Bearbeitung**

PLANAR AG für Raumentwicklung  
Gutstrasse 73, 8055 Zürich  
Tel 044 421 38 38  
[www.planar.ch](http://www.planar.ch), [info@planar.ch](mailto:info@planar.ch)

Oliver Tschudin  
Marsilio Passaglia

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>5</b>
1.1	Bedarf nach zusätzlichem Mittelschulstandort im Fricktal	5
1.2	Anhörungsbericht und Planungsbericht	5
1.3	Aussagen kantonalen Richtplan zum Thema Schulen	6
<b>2</b>	<b>Aufbau des Berichts</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Grundlagen zu den einzelnen Sachthemen</b>	<b>8</b>
3.1	Raumtyp, Aussagen Richtplan-Gesamtkarte	8
3.2	Siedlungsgebiet	9
3.3	Boden / Landwirtschaft / Fruchtfolgeflächen / Altlasten	9
3.4	Wald	10
3.5	Landschaft	10
3.6	Natur	10
3.7	Ortsbild, Kulturgüter, Archäologie und historische Verkehrswege	10
3.8	Gewässer	11
3.9	Hochwasser	11
3.10	Grundwasser	11
3.11	Störfallvorsorge	11
3.12	Lärm	12
3.13	Luftschadstoffe	12
3.14	Klima	12
3.15	Energie	13
3.16	Verkehr	13
3.17	Konsultierte Sachpläne und Inventare ohne Auswirkungen	13
<b>4</b>	<b>Standort Rheinfelden, Areal Engerfeld</b>	<b>15</b>
4.1	Raumtyp, Aussagen Richtplan-Gesamtkarte	15
4.2	Siedlungsgebiet	15
4.3	Boden / Landwirtschaft / Fruchtfolgeflächen / Altlasten	15
4.4	Wald	16
4.5	Landschaft	16
4.6	Natur	16
4.7	Ortsbild, Kulturgüter, Archäologie und historische Verkehrswege	16
4.8	Gewässer	17
4.9	Hochwasser	18
4.10	Grundwasser	18
4.11	Störfallvorsorge	19
4.12	Lärm	19
4.13	Luftschadstoffe	19
4.14	Klima	20
4.15	Energie	20
4.16	Verkehr	20

4.17	Fazit zum Standort Rheinfeldern, Areal Engerfeld	21
<b>5</b>	<b>Standort Stein, Areal Neumatt Ost</b>	<b>22</b>
5.1	Raumtyp, Aussagen Richtplan-Gesamtkarte	22
5.2	Siedlungsgebiet	22
5.3	Boden / Landwirtschaft / Fruchtfolgeflächen / Altlasten	23
5.4	Wald	23
5.5	Landschaft	23
5.6	Natur	23
5.7	Ortsbild, Kulturgüter, Archäologie und historische Verkehrswege	24
5.8	Gewässer	24
5.9	Hochwasser	24
5.10	Grundwasser	24
5.11	Störfallvorsorge	25
5.12	Lärm	25
5.13	Luftschadstoffe	25
5.14	Klima	25
5.15	Energie	25
5.16	Verkehr	25
5.17	Fazit zum Standort Stein, Areal Neumatt Ost	26
<b>6</b>	<b>Standort Frick, Areal Ebnet</b>	<b>27</b>
6.1	Raumtyp, Aussagen Richtplan-Gesamtkarte	27
6.2	Siedlungsgebiet	27
6.3	Boden / Landwirtschaft / Fruchtfolgeflächen / Altlasten	27
6.4	Wald	28
6.5	Landschaft	28
6.6	Natur	28
6.7	Ortsbild, Kulturgüter, Archäologie und historische Verkehrswege	28
6.8	Gewässer	29
6.9	Hochwasser	29
6.10	Grundwasser	29
6.11	Störfallvorsorge	29
6.12	Lärm	29
6.13	Luftschadstoffe	30
6.14	Klima	30
6.15	Energie	30
6.16	Verkehr	30
6.17	Fazit zum Standort Frick, Areal Ebnet	31

## 1 Ausgangslage

### 1.1 Bedarf nach zusätzlichem Mittelschulstandort im Fricktal

Besonderer Handlungsbedarf im Fricktal

Das Mittelschulsystem des Kantons Aargau stösst bereits heute an die Grenzen seiner Kapazität. In den kommenden Jahrzehnten kommen aus rein demografischen Gründen fast ein Drittel mehr Schülerinnen und Schüler hinzu. Zusätzlich zum demografischen Wachstum besteht im Fricktal besonderer Handlungsbedarf. Die Fricktaler Schülerinnen und Schüler werden künftig nicht mehr die Mittelschulen in Basel-Landschaft und Basel-Stadt besuchen können.

Grosser Rat hat Neugründung einer Mittelschule im Fricktal zugestimmt

Aus diesen Gründen hat der Regierungsrat dem Grossen Rat 2019 in einem Planungsbericht eine räumliche Entwicklungsstrategie unterbreitet, die neben dem Ausbau der bestehenden Kantonsschulen (wo möglich und sinnvoll) insbesondere die Neugründung von zwei Mittelschulen, je einer im Fricktal und einer im Aargauer Mittelland, vorsieht. Der Grosse Rat stimmte dieser Strategie mit grosser Mehrheit zu.

Suche nach geeigneten Arealen vorangetrieben

In der Folge wurde die Suche nach geeigneten Arealen für die Errichtung der beiden neuen Mittelschulen vorangetrieben. Die vorhandenen Standortvorschläge der Gemeinden wurden vertieft auf ihre Machbarkeit hin geprüft, und es wurden Verhandlungen mit den Grundeigentümerschaften durchgeführt. Bei einem der Standortvorschläge für das Fricktal gab es gegen Ende 2020 jedoch einen Rückschlag zu verzeichnen: Die Stimmbewölkerung der Gemeinde Möhlin lehnte die Beteiligung an einer Testplanung für das Areal Bahnhof Möhlin Nord ab, auf dem unter anderem die neue Mittelschule angesiedelt werden sollte. Dank einem Sondereffort der Stadt Rheinfelden konnte jedoch rasch ein Alternativstandort evaluiert werden.

Drei Standorte zur Diskussion

Somit stehen im Fricktal nun die drei folgenden Standorte zur Diskussion:

- Rheinfelden: Areal Engerfeld
- Stein: Areal Neumatt Ost
- Frick: Areal Ebnet

### 1.2 Anhörungsbericht und Planungsbericht

Anhörung erforderlich

Der neue Mittelschulstandort muss im Schulgesetz eingetragen werden.<sup>1</sup> Da dies dem fakultativen Referendum unterliegt, ist die Durchführung einer Anhörung erforderlich. Zudem ist der neue Standort im kantonalen Richtplan im Kapitel S 3.2 "Standorte von öffentlichen Bauten und Anlagen" einzutragen, was gemäss § 3 des Baugesetzes ebenfalls eine Anhörung erforderlich macht.

Anhörungsbericht

Der Handlungsbedarf, der Prozess der Standortevaluation, die drei möglichen Areale sowie die Auswirkungen auf die Kantonsfinanzen, die Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt, die Gemeinden und Nachbarkantone werden im Anhörungsbericht detailliert beschrieben.

---

<sup>1</sup> Die detaillierten gesetzlichen Grundlagen für diese wie auch die nachfolgenden Aussagen finden sich in Kap 1.6 des Anhörungsberichtes.

Planungsbericht	Im Sinne von Artikel 47 der eidgenössischen Raumplanungsverordnung (RPV) ist darüber hinaus für jeden möglichen Standort Bericht darüber zu erstatten, wie die Planung die Ziele und Grundsätze der Raumplanung (Art. 1 und 3 RPG), die Sachpläne und Konzepte des Bundes (Art. 13 RPG) und den Richtplan (Art. 8 RPG) berücksichtigen und wie sie den Anforderungen des übrigen Bundesrechts, insbesondere der Umweltschutzgesetzgebung, Rechnung trägt.
Ermittlung und ggf. Abwägung der Interessen	Die Interessen der einzelnen Sachbereiche sind auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene zu ermitteln. Sollten sich Konflikte zwischen den Interessen verschiedener Sachbereiche ergeben, sind diese gemäss Art. 3 RPV gegeneinander abzuwägen.
Ein Standort ausserhalb Siedlungsgebiet	Bei Standorten im Siedlungsgebiet ist ein separater Planungsbericht nicht zwingend, wenn im Anhörungsbericht die obgenannten bundesrechtlichen Vorgaben und Themen behandelt werden. Da sich einer der drei zur Auswahl stehenden Standorte ausserhalb des Siedlungsgebiets befindet, ist der vorliegende Bericht zwingend.

### 1.3 Aussagen kantonalen Richtplan zum Thema Schulen

Der Text des kantonalen Richtplans (Stand per 8. September 2020) trifft zum Thema Schulen zunächst im **Objektblatt S 1.7 Umwelteinwirkungen** folgende Feststellung:

Räumliche Ordnung bestimmter zurückgelegte Distanzen

*Die räumliche Ordnung von Wohn- und Arbeitsgebieten, Freizeit- und Einkaufszentren, Schulen und öffentlichen Dienstleistungszentren bestimmt in wesentlichem Ausmass das Verkehrsaufkommen und die zurückgelegten Distanzen.*

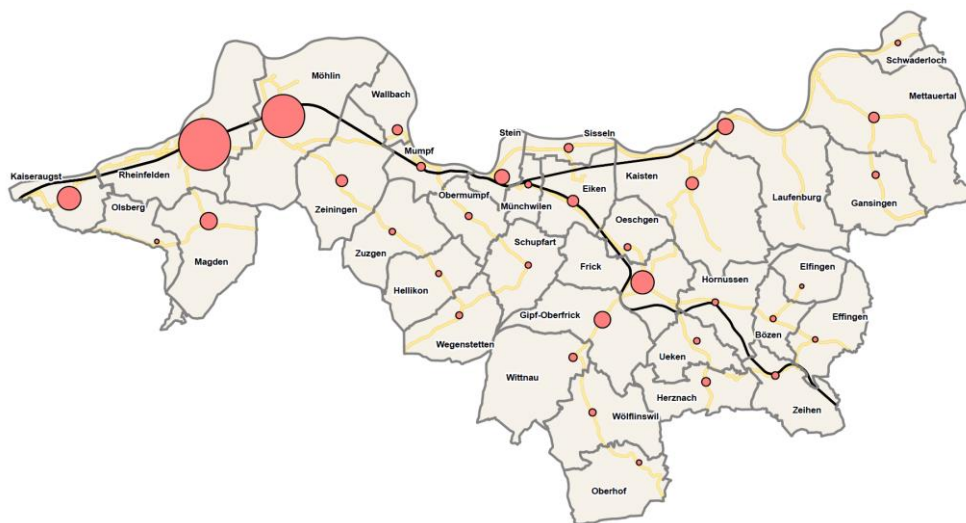


Abbildung 1: Bevölkerungsstruktur und Linien des öffentlichen Verkehrs im Fricktal

Schwerpunkt der Bevölkerung im unteren Fricktal

Wie Abbildung 1 zeigt, ist Rheinfelden die bevölkerungsstärkste Gemeinde im Fricktal, gefolgt von Möhlin, Kaiseraugst und Frick. Zu den Gemeinden mit mittlerer Bevölkerungszahl gehören Magden, Gimpf-Oberfrick, Laufenburg und Stein. Die übrigen Gemeinden weisen geringere Bevölkerungszahlen auf. Das untere Fricktal bildet somit klar den Bevölkerungsschwerpunkt des Fricktals, gefolgt von Frick mit Gimpf-Oberfrick.

Kriterien für die Wahl von Standorten öffentlicher Einrichtungen

Zentral für die vorliegende Fragestellungen ist insbesondere das **Objektblatt S 3.2 Standorte von öffentlichen Bauten und Anlagen**:

*Für die öffentlichen oder im öffentlichen Interesse liegenden Bauten und Anlagen sind sachgerechte Standorte zu bestimmen. Insbesondere sollen:*

- regionale Bedürfnisse berücksichtigt und störende Ungleichheiten abgebaut werden,
- Einrichtungen wie Schulen, Freizeitanlagen oder öffentliche Dienste für die Bevölkerung gut erreichbar sein,
- nachteilige Auswirkungen auf die natürlichen Lebensgrundlagen, die Bevölkerung und die Wirtschaft vermieden oder gesamthaft gering gehalten werden.

*Gemäss § 33 Abs. 1 Schulgesetz beschliesst der Grosse Rat über Errichtung und Standort der Mittelschulen; er berücksichtigt dabei die Interessen der Regionen.*

*Öffentliche Bauten und Anlagen (höhere Schulen, Spitäler, öffentliche Dienste, Sport- und Freizeitanlagen sowie Verwaltungsbauten) sind für den grössten Teil der Bevölkerung in ausreichendem Masse und gut erreichbar vorhanden. Eine gute Erschliessung für den Langsamverkehr und den öffentlichen Verkehr ist gewährleistet.*

*Der Kanton stimmt seine Standortentscheide für öffentliche Bauten und Anlagen auf die anzustrebende räumliche Entwicklung gemäss Raumkonzept Aargau ab. Öffentliche Bauten und Anlagen werden der Funktion entsprechend durch den öffentlichen Verkehr sowie durch Radwege (inklusive Parkierung) und Fusswege gut erschlossen.*

Weiter enthält der kantonale Richtplan auch im Sachbereich Mobilität diverse Aussagen, welche einen Bezug zum Thema Schulen aufweisen:

Spezielle ÖV-Angebote für Schulen

Gemäss dem Planungsgrundsatz E im Kapitel M3.1, **Angebotsqualität des öffentlichen Verkehrs**, können Gemeinden und andere öffentliche und private Institutionen spezielle ÖV-Angebote für die Bedürfnisse von Schulen bestellen.

Ausrichtung Busnetz auf Schulen

Gemäss dem Planungsgrundsatz A im Kapitel M3.4, **Busverkehr**, nimmt das Busnetz Entwicklungen im Siedlungsgebiet auf und wird u.a. auf Schulen ausgerichtet.

Fusswegnetz

Das Fusswegnetz hat u.a. die Verbindungen zu Schulen aufzunehmen. Die Gemeinden haben gemäss dem Planungsgrundsatz D im Kapitel M4.1, **Langsamverkehr**, Massnahmen zur Sicherheit auf Schulwegen in erster Priorität umzusetzen.

Die verkehrliche Erreichbarkeit bildete eines der Kriterien für die Beurteilung der zur Auswahl stehenden Standorte (vgl. Kap. 4.1 des Anhörungsberichtes).

## 2 Aufbau des Berichts

Kapitel 3 enthält Ausführungen zu den einzelnen untersuchten Sachbereichen. In Kapitel 4 werden die Erkenntnisse zu diesen Sachbereichen für den Standort Rheinfeld, Areal Engerfeld ausgeführt, in Kapitel 5 für den Standort Stein, Areal Neumatt Ost und in Kapitel 6 für den Standort Frick, Areal Ebnet. Jedes der drei Standortkapitel 4, 5 und 6 wird jeweils mit einem kurzen Fazit abgeschlossen, in welchem standortspezifisch die möglichen Interessenkonflikte nochmals kurz zusammengefasst werden.

### 3 Grundlagen zu den einzelnen Sachthemen

Nachfolgend werden die Grundlagen für die Interessenermittlung bei den einzelnen Sachthemen dargelegt.

#### 3.1 Raumtyp, Aussagen Richtplan-Gesamtkarte

Zweck und Aufgabe des Richtplans

Der Richtplan ist das zentrale Führungs- und Steuerungsinstrument der Kantone. Er zeigt, wie die Tätigkeiten des Bundes, des Kantons und der Gemeinden aufeinander abgestimmt werden. Der Richtplan erlaubt es, die räumliche Entwicklung des Kantons vorausschauend zu lenken und Nutzungskonflikte früh zu erkennen. Der Richtplan des Kantons Aargau dient der nachhaltigen Entwicklung des Lebensraums Aargau und bezeichnet die hierzu massgeblichen Anforderungen und Rahmenbedingungen. Er wird laufend den erfolgten Änderungsbeschlüssen des Grossen Rats und des Regierungsrats angepasst.

Massgebliche Fassung des Richtplans

Der rechtskräftige Richtplan wurde am 20. September 2011 vom Grossen Rat beschlossen. Seither erfolgte nebst verschiedenen Einzelanpassungen insbesondere die Anpassung vom 24. März 2015 an das revidierte Raumplanungsgesetz (RPG 1). Die Genehmigung durch den Bund erfolgte am 23. August 2017.

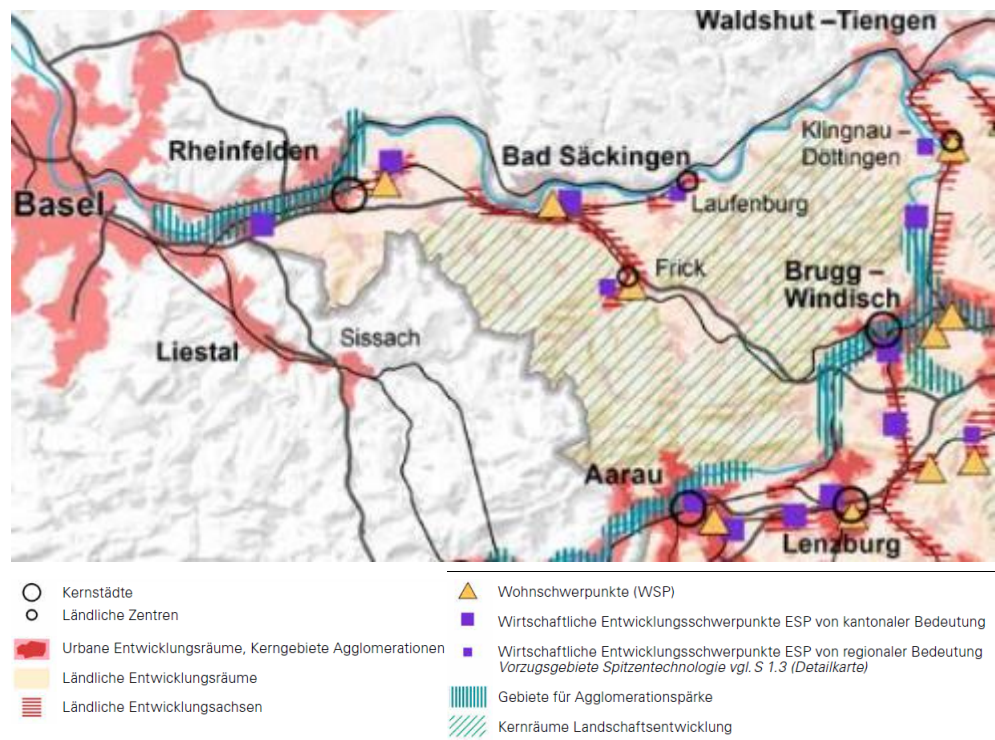


Abbildung 2: Raumkonzept Aargau (Ausschnitt)

Raumtypen gemäss Raumkonzept Aargau

Das Raumkonzept Aargau (vgl. Abbildung 2) bildet die übergeordnete strategische Grundlage für die räumliche Entwicklung im Kanton Aargau. Es zeigt die Grundzüge der anzustrebenden künftigen räumlichen Entwicklung des Kantons, bezeichnet Schwerpunkte und formuliert Strategien zu den einzelnen Räumen. Es werden u.a. folgende Räume unterschieden:

- Kernstädte
- Ländliche Zentren



- Urbane Entwicklungsräume
- Ländliche Entwicklungsräume
- Ländliche Entwicklungsachsen
- Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte
- Wohnschwerpunkte

Inhalte der Richtplan-Gesamtkarte

Die Richtplan-Gesamtkarte enthält Informationen zu verschiedenen, kantonal wichtigen raumwirksamen Sachbereichen. Sie zeigt die Ausgangslage, also den bestehenden Zustand, die räumlich lokalisierbaren Projekte und die kartografisch darstellbaren Richtplanbeschlüsse.

### 3.2 Siedlungsgebiet

Festsetzung im kantonalen Richtplan

Das Siedlungsgebiet ist im kantonalen Richtplan festgesetzt. Die Festsetzung belässt einen Anordnungsspielraum für die Detailabgrenzung der Bauzonen im Rahmen der Nutzungsplanung.

Voraussetzungen für neue Zonen für öffentliche Nutzungen

125 Hektaren der Gesamtfläche des Siedlungsgebiets sind in der Richtplan-Gesamtkarte nicht dargestellt. Gemäss Planungsgrundsatz B, Buchstabe c) des Richtplankapitels S 1.2 stehen 11 Hektaren für die Einzonung von Zonen für öffentliche Nutzungen zur Verfügung. Gemäss Beschluss 1.3, Buchstabe d) des Richtplankapitels S 1.2 ist die Ausscheidung von neuem Siedlungsgebiet für öffentliche Nutzungen nur für Nutzungen von regionaler Bedeutung möglich. Eine kantonale Mittelschule entspricht diesem Verwendungszweck. Bund und Kanton haben somit die zweckmässige Verwendung dieses Siedlungsgebiets bereits vorgesehen. Dies umfasst auch den damit verbundenen Verbrauch an Fruchtfolgeflächen.

Eine Einzonung erfordert den Nachweis, dass in der Standortregion keine Alternative besteht und eine flächensparende Lösung realisiert wird. Zudem sind die verkehrlichen Auswirkungen aufzuzeigen und eine Abstimmung im kommunalen Gesamtplan Verkehr (KGV) vorzunehmen.

### 3.3 Boden / Landwirtschaft / Fruchtfolgeflächen / Altlasten

Fruchtfolgeflächen

Beim Thema Boden geht es zunächst einmal um die Fruchtfolgeflächen. Die Zuweisung von Land zum Siedlungsgebiet führt dazu, dass dieses keine Fruchtfolgefläche mehr ist. Somit resultiert beim Bauen auf Land im Siedlungsgebiet kein Verlust an Fruchtfolgeflächen, selbst wenn das Land noch landwirtschaftlich genutzt wird. Hingegen führt die Ausscheidung von neuem Siedlungsgebiet zu einem Verlust an Fruchtfolgeflächen. Dieser ist durch die Aufwertung von Böden minderer Qualität zu kompensieren.

Richtplanbeschluss zu Fruchtfolgeflächen erforderlich

Gemäss der Planungsanweisung 2.2 im Objektblatt L3.1 Landwirtschaftsgebiet und Fruchtfolgeflächen des kantonalen Richtplans setzt die Verminderung der Fruchtfolgeflächen um mehr als 3 ha pro Planung oder Vorhaben einen Richtplanbeschluss voraus.

Altlasten

Weiter wird dargelegt, ob sich auf den drei Arealen Einträge im Kataster der belasteten Standorte befinden. Altlasten verunmöglichen die Realisierung einer Schulanlage nicht, erfordern aber die fachgerechte Entsorgung der kontaminierten Böden.

Bodenbelastung durch viel befahrene Strassen und Bahnlinien

Neben Altlasten können auch viel befahrene Strassen und Eisenbahnen zu einer Belastung der Böden führen. Aus der Treibstoffverbrennung, Abgasemissionen und Pneubetrieb resultieren u.a. Belastungen durch Blei und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe; der Abrieb von Fahrleitungen und Stromabnehmern, Rädern, Schienen und Bremsbelägen führt zu Belastungen mit Kupfer und anderen Schadstoffen. Diese Böden müssen ebenfalls fachgerecht entsorgt werden.

Weitere Quellen von Bodenbelastungen nicht relevant

Weitere Quellen von Bodenbelastungen sind Stahlbrücken, Stahlmasten und Umspannwerke (Korrosionsschutzmittel), Familiengärten, Gärtnerereien, Hopfenanbau und Rebbaugebiete (Pflanzenschutzmittel), Schiessanlagen sowie Industrie und Gewerbe. Diese Quellen sind für die drei Areale nicht relevant.

### 3.4 Wald

Waldabstand gemäss § 48 BauG

Der Schutz der ökologischen Funktionen des Waldes einerseits und der Gebäude vor nachteiligen Auswirkungen des Waldes andererseits wird durch den Waldabstand gemäss § 48 BauG sichergestellt. Für grössere Bauten und Anlagen beträgt dieser 18 m, für Klein- und Anbauten, unterirdische und Unterniveaubauten sowie Terrainveränderungen und Stützmauern über 80 cm bis 1.80 m Höhe 8 m.

### 3.5 Landschaft

BLN nicht betroffen

Die wertvollsten Landschaften der Schweiz sind im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) verzeichnet. Keines der drei Areale befindet sich innerhalb eines BLN-Gebiets oder in der Nähe eines solchen.

Landschaften von kantonaler Bedeutung

Landschaften von kantonaler Bedeutung zeichnen sich durch ihre Naturnähe und die geringe bauliche Belastung aus. Diese sind in ihrer Schönheit und Eigenart zu bewahren und vor neuen Beeinträchtigungen zu schützen.

Siedlungstrenngürtel nicht betroffen

Siedlungstrenngürtel dienen der grossräumigen Gliederung der Landschaft und der für den Aargau typischen Siedlungsbilder, der langfristigen Sicherung der Landwirtschaftsflächen (Fruchtfolgefleichen), der Erholung und Umweltqualität in Siedlungsnähe, der ökologischen Vernetzung und der Identität der Gemeinden und Agglomerationen. Keines der drei Areale befindet sich innerhalb eines Siedlungstrenngürtels oder in der Nähe eines solchen.

### 3.6 Natur

Naturschutzgebiete von kantonaler Bedeutung

Keines der drei Areale befindet sich in einem Naturschutzgebiet von kantonaler Bedeutung oder in der Nähe eines solchen.

Wildtierkorridore

Zudem befindet sich keines der drei Areale in einem Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung.

### 3.7 Ortsbild, Kulturgüter, Archäologie und historische Verkehrswege

Nationale Inventare

Der Bundesrat erstellt Inventare von Objekten von nationaler Bedeutung im Bereich des Heimatschutzes. Hierzu gehören das Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz

(ISOS), das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) und das Kulturgüter-schutzinventar mit Objekten von nationaler Bedeutung.

Historische Verkehrswege

Historische Verkehrswege sind durch historische Dokumente oder durch ihr traditionelles Erscheinungsbild im Gelände belegbare Verbindungen früherer Epochen. Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) erfasst die Wege und deren Wegbegleiter. Gemäss der Empfehlung "Berücksichtigung der Bundesinventare nach Artikel 5 NHG in der Richt- und Nutzungsplanung" sind zumindest die Objekte von nationaler Bedeutung "mit viel Substanz" und "mit Substanz" wenigstens in den Nutzungsplänen und/oder in den relevanten Richtplänen darzustellen. Im Kanton Aargau findet die Umsetzung im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung statt (Richtplan S 1.5 sowie § 25 Abs. 2 Kulturgesetz und § 23 der Verordnung zum Kulturgesetz).

Kantonale Inventare

Der Kanton erstellt das kantonale Bauinventar sowie das Inventar der archäologischen Hinterlassenschaften.

Die Inventare sind als Grundlagen bei der Planung und Projektierung beizuziehen und in der Interessenabwägung entsprechend zu berücksichtigen.

### 3.8 Gewässer

Freihaltung Gewässerraum

Entlang von Gewässern ist gemäss dem Gewässerschutzgesetz und dem Baugesetz der Gewässerraum von Bauten und Anlagen freizuhalten.

### 3.9 Hochwasser

Hochwassergefährdung

Die Gefahrenkarte Hochwasser zeigt die Hochwassergefährdung, welche natürlicherweise von Gewässern ausgeht. Wo eine solche Gefahr vorhanden ist, sind entsprechende Massnahmen zu treffen (Geländemodellierung, Massnahmen am Objekt).

### 3.10 Grundwasser

Gewässerschutzkarte

Die Gewässerschutzkarte ist das planerische Instrument für den praktischen Vollzug des Grundwasserschutzes. Sie stellt u.a. die Gewässerschutzbereiche dar.

Interessengebiete für Grundwassernutzung

Der kantonale Richtplan bezeichnet die kantonalen Interessengebiete für Grundwassernutzung und die vorrangigen Grundwassergebiete. In diesen Gebieten hat der Kanton langfristig die Möglichkeit zur Nutzung des Grundwassers zu sichern.

### 3.11 Störfallvorsorge

Gefährdungspotenzial für Mensch und Umwelt durch Gefahrgüter

Auf Bahnstrecken, Strassen und in Rohrleitungen werden Gefahrgüter transportiert. In Industrieanlagen werden Gefahrgüter gelagert und für die Produktion und den Betrieb verwendet. Bei Unfällen mit Freisetzungen solcher Gefahrgüter können Menschen und Umwelt gefährdet werden.

Hohe Personendichte bei Schulen

Schulen weisen aufgrund der hohen Personendichte ein besonderes Gefahrenpotenzial auf, die Störfallverordnung spricht von "Einrichtungen mit schwer evakuierbaren Personen".

Risikorelevante Anlagen

Die Planungshilfe "Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge" bezeichnet folgende Anlagen, welche für die Raumplanung risikorelevant sind:

- Stationäre Anlagen: Alle Betriebe, welche der Störfallverordnung unterstellt sind
- Bahnen: offene Strecken, Personen- und Rangierbahnhöfe, auf welchen die jährlich transportierte Gefahrgutmenge von 200'000 Tonnen überschritten wird
- Strassen: Strecken mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr von 20'000 oder mehr Fahrzeugen
- Rohrleitungsanlagen: Anlagen für den Transport gasförmiger Brenn- und Treibstoffe mit einem Druck grösser als 5 bar.

### 3.12 Lärm

Ausscheidung neuer Bauzonen

Neue Bauzonen für Gebäude, die dem längeren Aufenthalt von Personen dienen, dürfen gemäss Art. 24 Abs. 1 des Umweltschutzgesetzes nur in Gebieten vorgesehen werden, in denen die Lärmemissionen die Planungswerte nicht überschreiten oder in denen diese Werte durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können. In bereits erschlossenen Bauzonen sind hingegen die Immissionsgrenzwerte einzuhalten.

Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten

Gemäss Art. 31 der eidg. Lärmschutzverordnung dürfen Neubauten nur bewilligt werden, wenn die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes oder durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen. Ist dies nicht möglich, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

### 3.13 Luftschadstoffe

Verkehr, Industrie, Holzheizkraftwerke

Die Qualität der Atemluft wird insbesondere durch den Verkehr beeinträchtigt, aber auch durch Industrieanlagen und Holzheizkraftwerke. Zu den Luftschadstoffen zählen insbesondere Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid.

Die Angaben zu den Industrieanlagen und Holzheizkraftwerken stammen aus dem SwissPRTR (Swiss Pollutant Release and Transfer Register), dem öffentlich zugänglichen Schadstofffreisetzungs- und -transferregister der Schweiz. Es liefert Informationen zu Freisetzungen von Schadstoffen und Transfers von Abfällen aus Betrieben und aus diffusen Quellen.

### 3.14 Klima

Einfluss auf Lokalklima gewinnt an Bedeutung

Im Zuge des fortschreitenden Klimawandels gewinnt der Einfluss von Bauten und Anlagen auf das Lokalklima zunehmend an Bedeutung. Der Kanton stellt zu diesem Thema umfassende Planungsgrundlagen zur Verfügung:

- Klimaanalysekarte,
- Planhinweiskarte Tag,
- Planhinweiskarte Nacht.

Aussagen der Karten

Die Klimaanalyse- und Planhinweiskarten geben Aufschluss über die klimatische Situation: Wo befinden sich die Hot-Spots im Siedlungsgebiet? Welche Grün- und Freiräume sind

wichtig für die Kaltluftproduktion? Wo verlaufen wichtige Kaltluftleitbahnen, die es freizuhalten gilt?

### 3.15 Energie

Erneuerbare Energieträger

Die Möglichkeit einer Energieversorgung mit erneuerbaren Energieträgern ergibt sich einerseits durch den Anschluss an einen allenfalls bereits bestehenden oder geplanten Energieverbund. Steht ein solcher nicht zur Verfügung, können ggf. ortsgebundene erneuerbare Energieträger, wie z.B. Grundwasser oder Erdwärme genutzt werden.

Massgebend hierfür sind – sofern vorhanden – die Energieplanungen der Gemeinden.

### 3.16 Verkehr

Erreichbarkeit

Eine der Grundanforderungen an die möglichen Areale für eine neue Mittelschule im Fricktal ist eine gute Lage im Einzugsgebiet mit entsprechend kurzen und schnellen Anreisewegen für möglichst viele Schülerinnen und Schüler. Bezüglich Verkehr ist zu beachten, dass die Schülerinnen und Schüler gegenüber den Lehrerinnen und Lehrern sowie dem Verwaltungspersonal mengenmässig stark in der Überzahl sind. Von Ausnahmen abgesehen, reisen Schülerinnen und Schüler nicht mit dem Auto an.<sup>2</sup> Die überwiegende Mehrheit der Schülerinnen und Schüler benutzt folgende Verkehrsmittel:

- bei Distanzen bis ca. 1 km: zu Fuss oder mit fahrzeugähnlichen Geräten (Kickboards u.dgl.)
- bei Distanzen bis ca. 5 km (abhängig von der Topographie): Velos
- bei Distanzen über ca. 5 km: öffentliche Verkehrsmittel

Für jeden Standort wird daher zunächst die Anbindung an den öffentlichen Verkehr dargelegt. Diese umfasst zunächst die Bahn als übergeordnetes Verkehrsmittel für längere Distanzen und dann den Bus. Weiter wird die Anbindung an das Velo- und Fusswegnetz sowie an das Strassennetz dargelegt.

Baulinien Nationalstrassen

Baulinien tragen den Anforderungen der Verkehrssicherheit und der Wohnhygiene Rechnung und dokumentieren die Bedürfnisse eines allfälligen künftigen Ausbaus der Strasse. Das ASTRA setzt entlang der Nationalstrassen sowie im Bereich von deren Zufahrten Baulinien fest.

### 3.17 Konsultierte Sachpläne und Inventare ohne Auswirkungen

Es wurden sämtliche Sachpläne und Inventare des Bundes bezüglich allfälliger Auswirkungen auf eine Mittelschule an einem der drei Standorte geprüft. Folgende Sachpläne haben keine Auswirkungen:

- Sachplan Asyl

---

<sup>2</sup> Zu denken ist beispielsweise an Schülerinnen und Schüler, für welche die Benutzung anderer Verkehrsmittel aufgrund körperlicher Einschränkungen unzumutbar ist und die deswegen mit dem Auto zur Schule gefahren werden müssen sowie an volljährige Schülerinnen und Schüler, für welche die Anreise mit dem Auto gegenüber dem ÖV eine erhebliche Zeitersparnis darstellt.

- Sachplan geologische Tiefenlager
- Sachplan Infrastruktur Luftfahrt
- Sachplan Infrastruktur Schiene
- Sachplan Infrastruktur Schifffahrt
- Sachplan Infrastruktur Strasse
- Sachplan Militär
- Sachplan Übertragungsleitungen

Folgende Inventare haben keine Auswirkungen

- Amphibienlaichgebiete
- Auengebiete
- BLN
- Moorschutz (Flachmoore, Hochmoore, Moorlandschaften)
- Schwingrasen
- Trockenwiesen und -weiden

## 4 Standort Rheinfelden, Areal Engerfeld

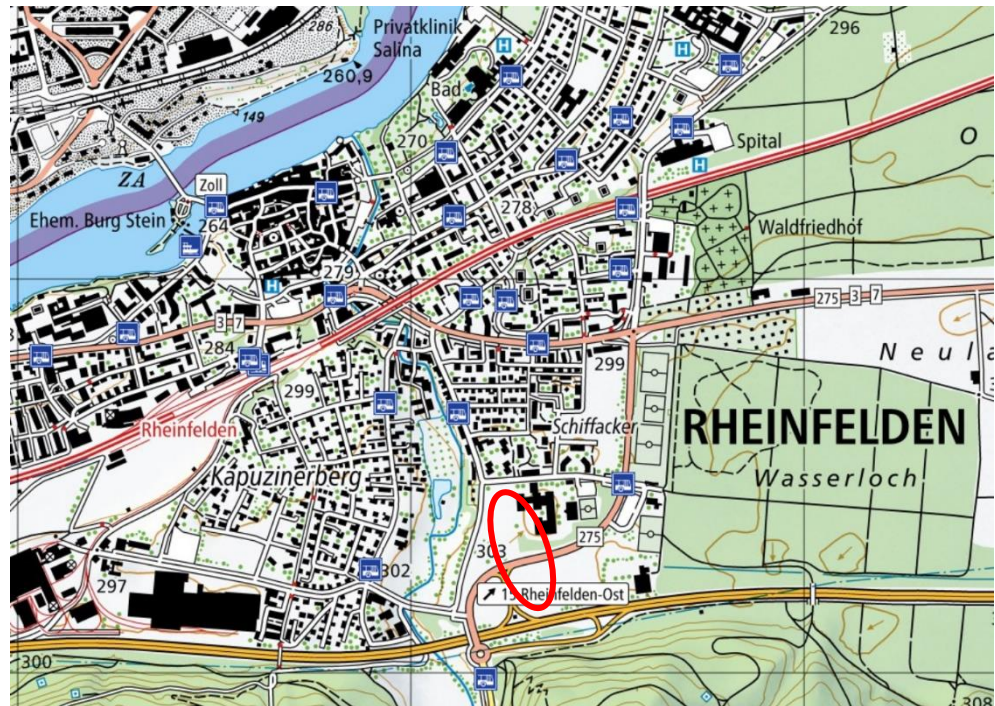


Abbildung 3: Lage des Areals Engerfeld in der Stadt Rheinfelden, inkl. ÖV-Haltestellen

### 4.1 Raumtyp, Aussagen Richtplan-Gesamtkarte

Kernstadt	Rheinfelden ist gemäss Raumkonzept Aargau als Kernstadt (Regionalzentrum) bezeichnet und somit Standort zentraler Einrichtungen und Knotenpunkt des übergeordneten Verkehrsnetzes.
WSP und ESP von kantonalen Bedeutung	Rheinfelden ist im kantonalen Richtplan als Wohnschwerpunkt (WSP) festgesetzt. Kaiser augt / Rheinfelden sowie Rheinfelden-Möhlin sind zudem als wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte (ESP) von kantonalen Bedeutung festgesetzt.
Grundwasser	Die Richtplan-Gesamtkarte bezeichnet das nördliche Grundstück des Areals Engerfeld als kantonales Interessengebiet für Grundwassernutzung. Das vorrangige Grundwassergebiet endet hingegen knapp westlich des Areals. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen in Kap. 4.10 verwiesen.
Landschaft	Das Tal des Magdenerbaches ist als Landschaft von kantonalen Bedeutung (LKB) festgesetzt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen in Kap. 4.5 verwiesen.

### 4.2 Siedlungsgebiet

Areal im Siedlungsgebiet	Das Areal Engerfeld befindet sich im Siedlungsgebiet und ist gemäss Bauzonenplan der Stadt Rheinfelden eingezont.
--------------------------	---

### 4.3 Boden / Landwirtschaft / Fruchtfolgeflächen / Altlasten

Keine Fruchtfolgeflächen betroffen	Das Areal wird derzeit noch landwirtschaftlich genutzt. Dennoch sind keine Fruchtfolgeflächen betroffen, da das Areal bereits der Bauzone zugewiesen ist.
------------------------------------	---

Keine Altlasten

Der Kataster der belasteten Standorte enthält keine Einträge für das Areal.

Prüfperimeter Bodenaushub

Aufgrund der Lage des Areals angrenzend an die Kantonsstrasse und die Autobahn ist mit Belastungen des Bodens durch Blei und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Treibstoffverbrennung, Abgasemissionen und Pneubetrieb zu rechnen. Da alle Strassen (inkl. Autobahnein- und -ausfahrten) einen durchschnittlichen täglichen Verkehr von mehr als 20'000 Fahrzeugen aufweisen, erstreckt sich der Prüfperimeter für Bodenaushub auf je 15 m seitlich ab Fahrbahnrand.

#### 4.4 Wald

Bebaubarkeit für grössere Bauten und Anlagen leicht eingeschränkt

Östlich entlang des Magdenerbaches bis zur Einmündung des Tellengrabenbaches sowie nördlich und östlich des Auslassbauwerks der Dole des Tellengrabenbaches befindet sich ein kleines Waldstück. Dieses reicht bis knapp an die Magdenerstrasse. Der minimale Abstand zur nördlichen Parzelle des Areals beträgt rund 10.7 m. Aufgrund des Waldabstands von 18 m ist die Bebaubarkeit der Parzelle für grössere Bauten und Anlagen leicht eingeschränkt.

#### 4.5 Landschaft

Rücksichtnahme auf angrenzende Landschaft von kantonalen Bedeutung

Das Tal des Magdenerbaches ist als Landschaft von kantonalen Bedeutung (LkB) festgesetzt. Das Areal Engerfeld liegt ausserhalb der LkB, es ist rechtskräftig eingezont. Mit der hochwertigen Gestaltung der Gebäude und der Aussenanlagen wird soweit erforderlich auf die angrenzende LkB Rücksicht genommen.

#### 4.6 Natur

Kommunale Schutzzonen

Auf dem Areal Engerfeld werden keine Naturschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung tangiert. Der Bauzonenplan der Stadt Rheinfelden scheidet auf der nördlichen Parzelle des Areals zwei überlagerte kommunale Schutzzonen aus:

- Überlagerte kommunale Schutzzone Freihaltung nördlich entlang Riburgerstrasse
- Überlagerte kommunale Schutzzone Vernetzung am Nordrand des Areals

Diese zwei kommunalen Schutzzonen können bei der Bebauung des Areals angemessen berücksichtigt werden und beeinträchtigen die geplante Schulanlage höchstens ganz punktuell bezüglich der Anordnung der Elemente der Umgebungsgestaltung.

#### 4.7 Ortsbild, Kulturgüter, Archäologie und historische Verkehrswege

ISOS

Das Ortsbild von Rheinfelden ist in der Kategorie "Kleinstadt / Flecken" im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) verzeichnet. Das Areal Engerfeld liegt ausserhalb des im ISOS verzeichneten Ortsbildes. Der Neubau einer Schulanlage auf diesem Areal führt somit zu keiner Beeinträchtigung des Ortsbildes von Rheinfelden.



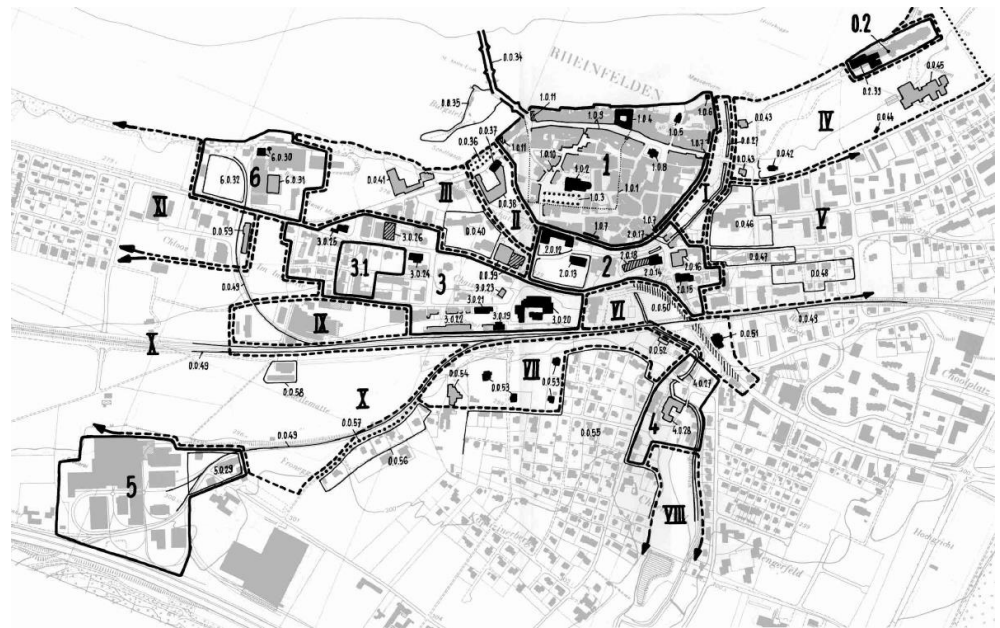


Abbildung 4: ISOS Rheinfelden

- Historische Verkehrswege Auf der Magdenerstrasse westlich des Areals Engerfeld verläuft der historische Verkehrsweg Rheinfelden-Magden (Strecke AG 1631), welcher regionale Bedeutung aufweist. Dieser Abschnitt weist keine Substanz auf. Der Bau einer Schulanlage führt somit zu keiner Beeinträchtigung dieses historischen Verkehrsweges.
- Kulturgüterschutzinventar Das Kulturgüterschutzinventar bezeichnet in Rheinfelden die Stadtbefestigung, die Johanni-terkapelle, den ehemaligen Gasthof zum goldenen Adler und die Christkatholische Stiftskirche St. Martin. Im revidierten Inventar soll zudem auch das Areal der Brauerei Feldschlösschen aufgeführt werden. Sämtliche Objekte liegen in grosser Entfernung zum Areal Engerfeld. Somit führt der Neubau einer Schulanlage auf diesem Areal zu keiner Beeinträchtigung dieser Objekte.
- Denkmalschutz, Archäologie Auf dem Areal Engerfeld befinden sich weder Objekte aus dem kantonalen Bauinventar noch archäologische Fundstellen.

#### 4.8 Gewässer

- Eingedolter Bach Das Areal wird vom eingedolten Tellengrabenbach durchquert. Diese Bachverbindung war im Rahmen des Autobahnbaus durch Bund und Kanton erstellt worden (Kanalverbindung). Im Wald ist der Bach auf einer Länge von etwa 900 m offen in einem V-Graben mit künstlich angelegter Sohle geführt. Vom Eintritt des Siedlungsgebiet ist der Bach eingedolt und wird in einer Leitung  $d=1'250$  mm mit einem Gefälle von 0.2% geführt. Die Leitung befindet sich in einer Tiefe von 2.50-3.60 m unter dem gewachsenen Terrain und mündet weiter westlich in den Magdenerbach. Neben dieser Leitung befindet sich die Entwässerungsleitung der Autobahn.

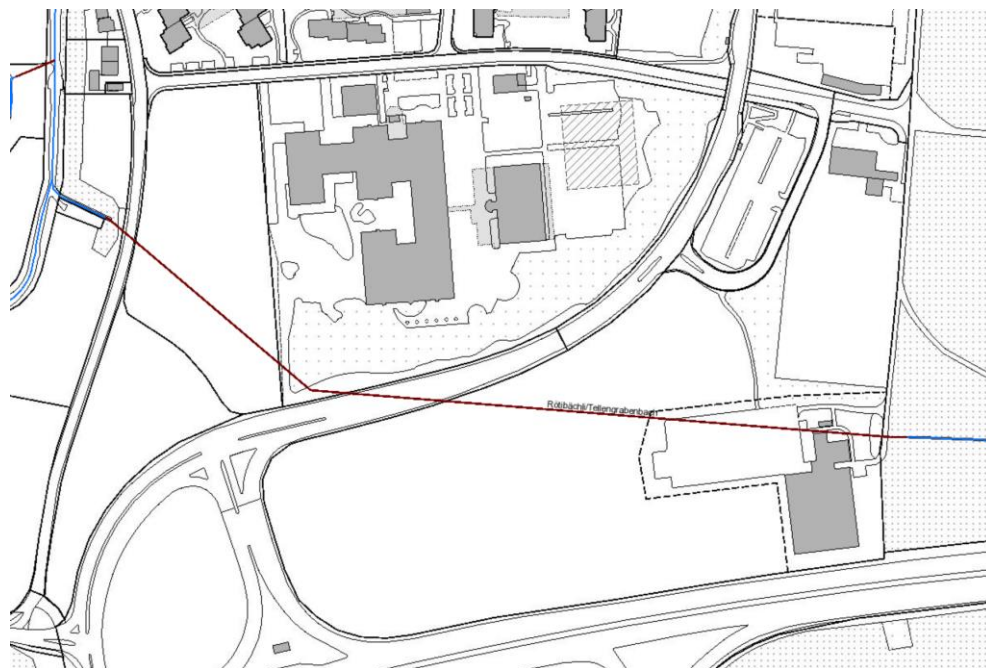


Abbildung 5: Verlauf des eingedolten Tellengrabenbachs (rot)

Bestehende Situation wird unverändert belassen

Im Rahmen der Erarbeitung des Gestaltungsplans Schiffacker fand am 3. August 2011 ein Augenschein mit Vertretern des Kantons und der Stadt statt. Hierbei wurde vereinbart, dass die bestehende Situation des Tellengrabenbachs unverändert belassen werden soll. Einerseits wurden gestützt auf den kommunalen Richtplan Landschaft und Erholung die Massnahmen V3c "Vernetzungskorridor Wasserloch" und Q3 "aufzuwertende Querung" als Renaturierungs- und Aufwertungsprojekte in die Mehrjahresplanung aufgenommen.

Verzicht auf Gewässerraum

Auf die Ausscheidung eines Gewässerraums kann gemäss § 127 Abs. 1<sup>bis</sup> des kantonalen Baugesetzes verzichtet werden, wenn das Gewässer künstlich angelegt und ohne besondere ökologische Bedeutung ist.

Vorprojekt Ökologische Vernetzung

Im Vorprojekt Ökologische Vernetzung Schiffacker sind verschiedene Massnahmen in diesem Zusammenhang beschrieben. Die Versickerung Wasserloch (V3c) soll dazu beitragen, dass die heutige Eindolung nur noch als Notentlastung bei Hochwasser genutzt wird. Das Projekt soll mit der ersten Bauetappe im GP-Perimeter realisiert werden.

#### 4.9 Hochwasser

Keine Gefahr

Die Gefahrenkarte Hochwasser weist für das Areal keine Hochwassergefahr aus.

#### 4.10 Grundwasser

Das gesamte Areal befindet sich im Gewässerschutzbereich Au.

Interessengebiet für Grundwassernutzung

Der westliche Teil des Areals befindet sich darüber hinaus gemäss dem kantonalen Richtplan in einem kantonalen Interessengebiet für Grundwassernutzung. In diesen Gebieten hat der Kanton langfristig die Möglichkeit zur Nutzung des Grundwassers zu sichern. Da die gewässerschutzrechtlichen Vorgaben ohnehin zu beachten sind, ist kein Grund ersichtlich, wonach der Bau einer Schulanlage auf diesem Areal die Nutzung des Grundwassers beeinträchtigen könnte.

#### 4.11 Störfallvorsorge

Massnahmen zur Risikominderung erforderlich

Aufgrund der Lage des Areals direkt an der Autobahn A3 wie auch an der Kantonsstrasse K219 bedarf die Störfallvorsorge einer näheren Betrachtung. Die Störfallproblematik wird in der Machbarkeitsstudie zum Standort Rheinfelden abgehandelt. Die Studie kommt zum Schluss, dass die Erstellung einer Schulanlage auf diesem Areal als risikorelevant einzustufen ist. Die Risiken bleiben aber relativ gering. Bei der K291 erreichen sie den unteren Übergangsbereich, beim Autobahnanschluss bleiben sie komplett im akzeptablen Bereich. Bei der Autobahn bleibt die Summenkurve bei Brand- und Explosionsszenarien vollständig im akzeptablen Bereich, beim Leitstoff Chlor (toxische Gase) kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie in den Übergangsbereich kommt. Die Risikosituation bleibt aber klar unter der Grenze zum nicht akzeptablen Bereich im Sinne der Störfallverordnung.

Im Rahmen der weiteren Planungen sind daher Massnahmen zur Risikominderung zu treffen.

Südlich der Autobahn A3 verläuft zudem eine Erdgashochdruckleitung mit einem Druck von 70 bar. Der Konsultationsbereich kommt jedoch knapp ausserhalb des Areals zu liegen

#### 4.12 Lärm

Lärm von Kantonsstrasse und Autobahn

Zwischen den beiden Teilgebieten verläuft die Kantonsstrasse K 291. Das südliche Teilgebiet grenzt zudem im Süden an die Nationalstrasse A3 und im Westen an die Autobahnausfahrt.

Grenzwerte überschritten

Die Lärmproblematik wird in der Machbarkeitsstudie zum Standort Rheinfelden abgehandelt. Diese kommt zum Schluss, dass der massgebende Immissionsgrenzwert im südlichen Teil des nördlichen Teilgebiets sowie im gesamten südlichen Teilgebiet überschritten wird, unabhängig davon ob das Areal wie bisher der Lärmempfindlichkeitsstufe III zugewiesen ist oder neu der Lärmempfindlichkeitsstufe II zugewiesen wird. Auch die Immissionswerte der Kantonsstrasse sind bei ES II bis zu einem Abstand ab Strassenachse von 65 m und bei ES III bis zu einem Abstand ab Strassenachse von 20 m als kritisch einzustufen.

Lärmschutzwand

Gemäss der Machbarkeitsstudie könnte die Lärmbelastung der lärmempfindlichen Räume auf dem nördlichen Teilgebiet durch die Errichtung einer Lärmschutzwand reduziert werden. Auch auf dem südlichen Teilgebiet liesse sich die Lärmbelastung durch die Errichtung von Lärmschutzwänden reduzieren. Damit würde die Aufenthaltsqualität auch auf diesem Teilareal verbessert werden, selbst wenn hier keine lärmempfindlichen Räume vorhanden sind.

Möglicherweise Ausnahmegewilligung erforderlich

Möglicherweise ist eine Ausnahmegewilligung nach Art. 31 LSV erforderlich (vgl. Kap. 3.12). Das überwiegende öffentliche Interesse an der Errichtung einer Mittelschule dürfte gegeben sein. Das Erteilen einer solchen Bewilligung liegt in der Kompetenz der kantonalen Lärmschutzfachstelle.

#### 4.13 Luftschadstoffe

Die Feldschlösschen Supply Company AG und die Schweizer Salinen AG sind gemäss SwissPRTR lufthygienisch relevant.

#### 4.14 Klima

Die Klimaanalysekarte trifft folgende Aussagen zum Areal:

- Kaltluftströmung von Süd nach Nord mit Geschwindigkeiten 2 m über Grund von bis zu 2 m/s
- Kaltluftentstehungsgebiet mit hoher Kaltluftproduktionsrate an der südlichen Ecke des nördlichen Teilgebiets
- Kaltluftwirkbereich im südlichen Teilgebiet
- Wärmeinseleffekt im südlichen Teilgebiet von bis zu 1 K, entlang der Autobahn bis zu 2 K
- Hoher Kaltluftvolumenstrom im nördlichen Teilgebiet, 30 bis 50 m<sup>3</sup>/(s\*m)

Die Planhinweiskarte Tag trifft folgende Aussagen zum Areal:

- Sehr geringe Aufenthaltsqualität der Grün- und Freiflächen auf dem nördlichen Teilgebiet bezüglich Wärmebelastung
- Starke bioklimatische Belastung auf dem südlichen Teilgebiet

Die Planhinweiskarte Nacht trifft folgende Aussagen zum Areal:

- Leitbahnkorridor auf dem nördlichen Teilgebiet

Mit der geplanten Ausrichtung der Gebäude in nord-südlicher Richtung wird bestmöglich auf die lokalklimatischen Anforderungen reagiert, indem die Behinderung der Kaltluftströmung minimiert wird.

#### 4.15 Energie

Wärmeverbund mit Holz,  
Grundwassernutzung möglich

Das Areal liegt gemäss Massnahmenplan des Energieplans Rheinfelden vom 10. August 2020 im Gebiet des Wärmeverbundes Engerfeld (künftig nach Zusammenschluss mit dem Wärmeverbund Rheinfelden-Ost als Wärmeverbund Rüchi bezeichnet), welcher Holz als prioritären Energieträger nutzt. Die kürzlich in Betrieb genommene neue Energiezentrale weist noch freie Kapazitäten auf. Alternativ ist auch eine Energieversorgung mit Grundwasser möglich. Im nordwestlichen Teil des Areals ist der Grundwasserstrom ausreichend ergiebig für eine energetische Nutzung.

#### 4.16 Verkehr

Öffentlicher Verkehr

Das Areal befindet sich in rund 700 m Luftliniendistanz vom Bahnhof Rheinfelden, welcher auch von Interregio-Zügen angefahren wird. Dies entspricht einer Gehstrecke von rund 1.1 km bzw. einem Fussweg von rund 12 Minuten. Die nächste Bushaltestelle, "Engerfeld", wird von der Buslinie 100 angefahren, welche den Bahnhof Rheinfelden mit Magden sowie Gemeinden des oberen Baselbiets verbindet. Die Buslinie 100 verkehrt unter der Woche grundsätzlich im Halbstundentakt, mit einzelnen Verstärkungskursen in den Hauptverkehrszeiten. Die Haltestelle "Engerfeld" befindet sich östlich der bestehenden Schulanlage, die Luftliniendistanz zum nördlichen Teilgebiet des Areals beträgt rund 300 m. Etwa gleich weit entfernt liegt die Haltestelle "Sonnenberg" an der Magdenerstrasse, welche allerdings nur von der Stadtbuslinie 7312 bedient wird. Diese Linie verbindet Rheinfelden mit seiner deutschen Schwesterstadt und verkehrt unter der Woche im Halbstundentakt. Das Areal befindet sich in der ÖV-Güteklasse D.

Veloverkehr	Entlang der Magdenerstrasse verläuft die kantonale Radroute nach Magden. Diese mündet nördlich des Areals in die kantonale Radroute nach Rheinfelden und Möhlin. Die Distanz nach Magden beträgt rund 2.5 km, nach Möhlin sind es gut 4 km und nach Kaiseraugst gut 6 km.
Parkplätze für Motorfahrzeuge	Die Berechnung der erforderlichen Anzahl Autoabstellplätze richtet sich in der Stadt Rheinfelden nach der VSS-Norm 40 281. Der Standort Engerfeld liegt in der ÖV-Güteklasse D. Gemäss Auskunft des Stadtbauamtes Rheinfelden, Oliver Stämpfli, Telefon vom 18.03.2021 kann der aufgrund der vorgenannten Richtwerte errechnete Grundbedarf daher um mindestens 10-30% reduziert werden. Ausgehend hiervon ergibt sich ein Bedarf (inkl. Reduktion um 10%) von 84 Auto-Abstellplätzen. In der Machbarkeitsstudie werden insgesamt 86 Autoabstellplätze nachgewiesen. Davon sind 6 oberirdisch und 80 unterirdisch.
Baulinie Nationalstrasse	<p>Entlang der Autobahn A3 und der Riburgerstrasse begrenzen Baulinien den überbaubaren Bereich. Sie sind überarbeitet und am 24.05.2018 rechtskräftig geworden. Das ASTRA zieht einen Ausbau der Ausfahrt Rheinfelden Ost in Betracht, welcher voraussichtlich vor allem den Baulinienbereich entlang des Pannenstreifens beanspruchen wird. Aus diesem Grund haben die Baufeldgrenzen einen zusätzlichen Abstand von 1.00 m zur Baulinie einzuhalten. Damit wird sichergestellt, dass der Lärmschutzwand durch eine Lärmschutzwand ersetzt werden kann.</p> <p>Entlang der Riburgerstrasse ist im Abstand von 10-15 m eine Nationalstrassenbaulinie festgesetzt. Diese hat nur sehr untergeordnete Einschränkungen der Bebaubarkeit der beiden Parzellen zur Folge.</p>

#### **4.17 Fazit zum Standort Rheinfelden, Areal Engerfeld**

Gewässer	Das Areal wird vom eingedolten Tellengrabenbach durchquert. Im Rahmen eines Augenscheins mit Vertretern des Kantons und der Stadt wurde 2011 vereinbart, dass die bestehende Bachdole unverändert belassen werden soll. Auf die Ausscheidung eines Gewässer- raums kann verzichtet werden, da das Gewässer künstlich angelegt und ohne besondere ökologische Bedeutung ist.
Störfallvorsorge, Lärm	<p>Die Interessen der Störfallvorsorge sowie des Lärmschutzes können durch die Disposition der neuen Schulanlage berücksichtigt werden. Bezüglich Lärm ist möglicherweise eine Ausnahmebewilligung nach Art. 31 LSV erforderlich. Das überwiegende öffentliche Interesse an der Errichtung einer Mittelschule dürfte gegeben sein. Das Erteilen einer solchen Bewilligung liegt in der Kompetenz der kantonalen Lärmschutzfachstelle.</p> <p>Darüber hinaus führt der Bau einer neuen Schulanlage auf dem Areal Engerfeld in Rheinfelden zu keiner Beeinträchtigung nationaler oder kantonomer Interessen.</p>

## 5 Standort Stein, Areal Neumatt Ost

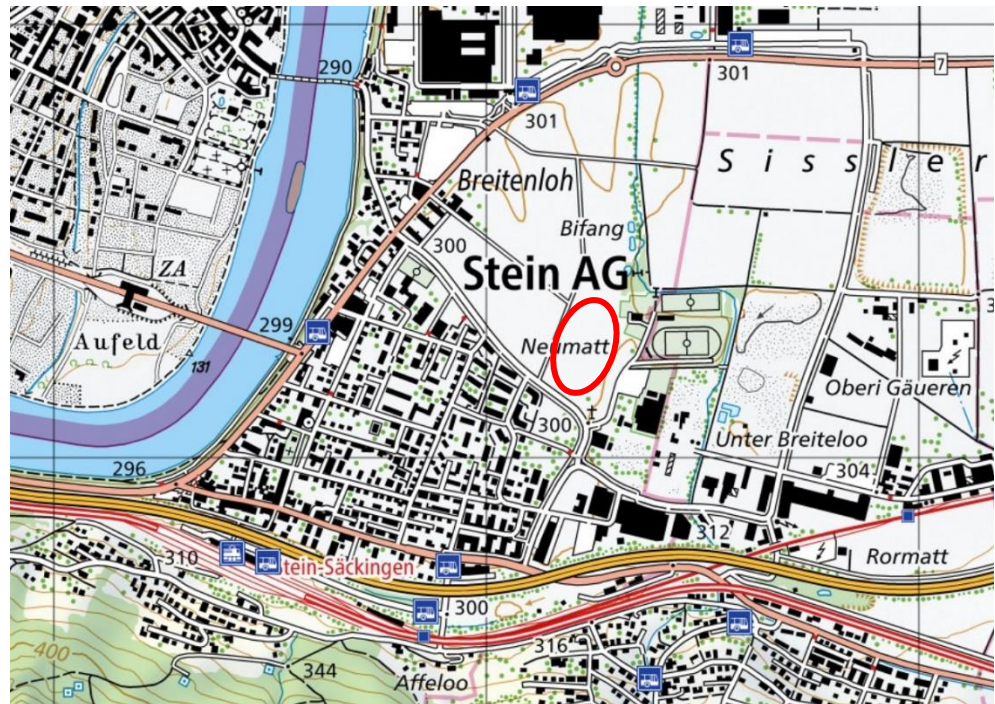


Abbildung 6: Lage des Areals Neumatt-Ost in der Gemeinde Stein, inkl. ÖV-Haltestellen

### 5.1 Raumtyp, Aussagen Richtplan-Gesamtkarte

Wohnschwerpunkt und Entwicklungsschwerpunkt

Im Raumkonzept Aargau ist Stein als Wohnschwerpunkt (WSP) festgesetzt. Das Sisslerfeld ist zudem als wirtschaftlicher Entwicklungsschwerpunkt (ESP) von kantonalen Bedeutung festgesetzt.

Grundwasser

Die Richtplan-Gesamtkarte bezeichnet das Areal Neumatt Ost als kantonales Interessengebiet für Grundwassernutzung und als vorrangiges Grundwassergebiet. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen in Kap. 5.10 verwiesen.

### 5.2 Siedlungsgebiet

Areal ausserhalb des Siedlungsgebiets

Das Areal Neumatt Ost in Stein befindet sich ausserhalb des Siedlungsgebiets. Die Realisierung einer Schulanlage an diesem Ort erfordert eine Erweiterung des Siedlungsgebiets. Bei der Mittelschule für das Fricktal handelt es sich um eine Nutzung von regionaler Bedeutung, daher ist die Ausscheidung von neuem Siedlungsgebiet für diese öffentliche Nutzung grundsätzlich möglich.

Schule führt zu keiner Zersiedelung

Sie erfordert den Nachweis, dass eine flächensparende Lösung realisiert wird. Das Areal ist im Westen, Süden und Osten bereits von Siedlungsgebiet umgeben, es handelt sich somit um einen "Finger" des Landwirtschaftsgebiets, welcher in das Siedlungsgebiet hineinragt. Selbst wenn die Anlage Landwirtschaftsgebiet beansprucht, führt sie zu keiner Zunahme der Zersiedelung.

Flächensparende Lösung

Die Machbarkeitsstudie sieht einen dreigeschossigen Baukörper vor, womit grundsätzlich eine flächensparende Lösung vorliegt. Im Prinzip wäre auch ein Gebäude mit vier oder

mehr Geschossen denkbar. Jedoch ist zu beachten, dass die Lage am Siedlungsrand der Höhenentwicklung gewisse Grenzen setzt. Zudem erfordern höhere Gebäude proportional mehr Treppenhäuser um die Leistungsfähigkeit für den Wechsel der Klassenräume in den Kurzpausen sicher zu stellen. Ein wesentlicher Teil des Flächenbedarfs ergibt sich schliesslich aus den Vorgaben an die Art und die Dimensionierung der Aussensportanlagen.

Verkehrliche Auswirkungen

Zudem sind die verkehrlichen Auswirkungen aufzuzeigen und eine Abstimmung im kommunalen Gesamtplan Verkehr (KGV) vorzunehmen. Die Gemeinde Stein verfügt derzeit noch über keinen KGV. Sofern die Mittelschule am Standort Stein realisiert wird, muss die Gemeinde Stein somit im Rahmen der Anpassung der Nutzungsplanung auch einen KGV erstellen. Bezüglich der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens wird auf die Ausführungen in Kap. 5.16 verwiesen.

Alternativstandorte vorhanden

Darüber hinaus erfordert sie auch den Nachweis, dass in der Standortregion keine Alternative besteht. Da mit den Standorten in Rheinfeldern und Frick zwei Alternativstandorte vorliegen, welche zudem keine unlösbaren raum- oder umweltplanerischen Konflikte beinhalten, steht die Festsetzung eines Mittelschulstandortes auf dem Areal Neumatt Ost in Stein im Widerspruch zu den Vorgaben des kantonalen Richtplans.

### 5.3 Boden / Landwirtschaft / Fruchtfolgeflächen / Altlasten

Fruchtfolgeflächen betroffen

Das Areal ist als Fruchtfolgefläche festgesetzt. Eine Kompensation der wegfallenden Fruchtfolgeflächen muss sofern möglich vorgenommen werden. Die diesbezüglichen Abklärungen laufen derzeit noch.

Richtplanbeschluss zu Fruchtfolgeflächen erforderlich

Da die Fläche des Areals 3 ha übersteigt, setzt der Wegfall der Fruchtfolgeflächen gemäss der Planungsanweisung 2.2 im Objektblatt L3.1 Landwirtschaftsgebiet und Fruchtfolgeflächen des kantonalen Richtplans einen Richtplanbeschluss voraus.

Keine Altlasten, ausserhalb Prüfperimeter Bodenaushub

Der Kataster der belasteten Standorte enthält keine Einträge für das Areal. Zudem liegt das Areal nicht im Prüfperimeter für Bodenaushub.

### 5.4 Wald

Bebaubarkeit nicht eingeschränkt

Entlang des Münchwilerbaches, welcher nordöstlich des Areals verläuft, befindet sich ein kleines Waldstück. Die Distanz zwischen diesem Waldstück und dem Areal beträgt mehr als 18 m, womit die Bebaubarkeit des Areals nicht eingeschränkt wird.

### 5.5 Landschaft

Landschaft nicht tangiert

Das Areal tangiert weder eine Landschaft von kantonaler Bedeutung noch einen Siedlungstrenngürtel.

### 5.6 Natur

Kommunale Naturschutzzone durch Vorhaben nicht tangiert

Auf dem Areal Neumatt Ost werden keine Naturschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung tangiert. Nordöstlich an das Areal grenzt die kommunale Naturschutzzone Bifang mit einem Biotop (zwei renaturierte Weiher). Das Biotop wird durch den Bau einer neuen Schulanlage nicht beeinträchtigt. Umgekehrt schränkt das Biotop auch nicht die Bebaubarkeit des Areals ein.

Im Osten des Areals befindet sich eine extensiv genutzte Wiese, welche als Biodiversitätsförderfläche dient. Beim Bau einer Schulanlage würde diese Wiese entfallen.

## 5.7 Ortsbild, Kulturgüter, Archäologie und historische Verkehrswege

Ortsbild nicht tangiert

Das Ortsbild von Stein ist weder im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) noch im kantonalen Richtplan als Ortsbild von regionaler Bedeutung verzeichnet. Zudem befindet sich das Areal weitab der Dorfzone, womit der Neubau einer Schulanlage auch das Ortsbild von kommunaler Bedeutung nicht beeinträchtigt.

Denkmalschutz nicht tangiert

Das Kulturgüterschutzinventar des Bundes bezeichnet in Stein keine Objekte. Zudem befinden sich in der näheren Umgebung des Areals keine Objekte aus dem kantonalen Bauinventar.

Historischer Verkehrsweg von lokaler Bedeutung

Auf der Münchwilerstrasse im Süden des Areals Neumatt Ost verläuft der historische Verkehrsweg Eiken-Breitenloo-Rheinbrücke-Säckingen (Strecke AG 607), welcher lokale Bedeutung aufweist. Dieser Abschnitt weist keine Substanz auf. Der Bau einer Schulanlage führt somit zu keiner Beeinträchtigung dieses historischen Verkehrsweges. Bei der Einmündung des Sportplatzweges in die Münchwilerstrasse befindet sich ein Wegkreuz, welches als Wegbegleiter im Inventar verzeichnet ist.

Archäologische Fundstelle

Im nördlichen Teil des Areals in der Zone Bifang befindet sich eine archäologische Fundstelle. Bei einer Entscheidung zugunsten dieses Standorts, ist die Kantonsarchäologie frühzeitig zu involvieren. Geplante Grabarbeiten sind rechtzeitig der Kantonsarchäologie zu melden, Aushubarbeiten werden durch die Kantonsarchäologie begleitet.

## 5.8 Gewässer

An der nordöstlichen Ecke des Areals verläuft der Münchwilerbach. Der festgesetzte freizuhalten Gewässerraum ist in diesem Bereich 22 m breit. Der Gewässerraum schränkt die Bebaubarkeit des Areals nicht ein.

## 5.9 Hochwasser

Grösstenteils geringe Überschwemmungsgefahr

Der westliche und nördliche Teil des Areals befindet sich in einem Bereich mit geringer Gefährdung durch Überschwemmungen. In einer kleineren Geländemulde in Nordwesten ist die Gefahr mittel. Auf dem übrigen Areal besteht eine Restgefährdung bzw. teilweise gar keine Gefährdung.

## 5.10 Grundwasser

Das gesamte Areal befindet sich im Gewässerschutzbereich Au, der mittlere Grundwasserspiegel liegt rund 15 bis 16 Meter unterhalb Terrain.

Das gesamte Areal befindet sich zudem gemäss dem kantonalen Richtplan in einem kantonalen Interessengebiet für Grundwassernutzung und in einem vorrangigen Grundwassergebiet. In diesen Gebieten hat der Kanton langfristig die Möglichkeit zur Nutzung des Grundwassers zu sichern. Da die gewässerschutzrechtlichen Vorgaben ohnehin zu beachten sind,



ist kein Grund ersichtlich, wonach der Bau einer Schulanlage auf diesem Areal die Nutzung des Grundwassers beeinträchtigen könnte.

### **5.11 Störfallvorsorge**

Das Areal befindet sich nicht im Konsultationsbereich von Anlagen, welche der Störfallverordnung unterstellt sind.

### **5.12 Lärm**

Das Areal grenzt im Süden an die Münchwilerstrasse. Diese Strasse wird nur relativ wenig befahren. Die bei einer Einzonung relevanten Planungswerte werden eingehalten.

### **5.13 Luftschadstoffe**

Die DSM, die Syngenta und die Novartis, welche alle im Sisslerfeld angesiedelt sind, sind gemäss SwissPRTR lufthygienisch relevant.

### **5.14 Klima**

Die Klimaanalysekarte trifft folgende Aussagen zum Areal:

- Kaltluftströmung von Süd(-ost) nach Nord(-west) mit Geschwindigkeiten 2 m über Grund von bis zu 0.5 m/s
- Kaltluftentstehungsgebiet mit hoher Kaltluftproduktionsrate im östlichen Teil des Areals
- Kaltluftwirkbereich im südlichen Teilgebiet
- Geringer bis mässiger Kaltluftvolumenstrom, bis 30 m<sup>3</sup>/(s\*m)

Die Planhinweiskarte Tag trifft folgende Aussage zum Areal:

- Sehr geringe Aufenthaltsqualität der Grün- und Freiflächen bezüglich Wärmebelastung

Die Planhinweiskarte Nacht trifft folgende Aussagen zum Areal:

- Sehr hohe bioklimatische Bedeutung der Grün- und Freiflächen

Das Areal ist bezüglich Kaltluftströmung relativ wenig empfindlich. Hingegen ist der hohen bioklimatischen Bedeutung der Grün- und Freiflächen durch eine entsprechende Gestaltung der Gebäude und der Aussenflächen die erforderliche Beachtung zu schenken.

### **5.15 Energie**

Grundwasser verfügbar

Stein verfügt über keinen kommunalen Energieplan. Die Mächtigkeit des Grundwassers auf dem Areal ist mittel. Daher kann eine Versorgung der Schulbauten mit Wärme und Kälte mittels einer Grundwasserwärmepumpe geprüft werden.

### **5.16 Verkehr**

Öffentlicher Verkehr

Das Areal befindet sich in rund 800 m Luftliniendistanz vom Bahnhof Stein-Säckingen, welcher auch von einigen Interregio-Zügen angefahren wird. Dies entspricht einer Gehstrecke von rund 1.2 km bzw. einem Fussweg von rund 16 Minuten. Die nächste Bushaltestelle, "Stein AG, Coop", wird von der Buslinie 143 (Stein-Laufenburg) angefahren. Der Fahrplan

dieser Linie ist stark auf die Hauptverkehrszeiten ausgerichtet. Die Luftliniendistanz von dieser Haltestelle zum Areal beträgt rund 600 m. Zudem verkehren einzelne Kurse der Linie 90 von Schupfart über Mumpf und die Haltestelle "Stein AG, Novartis" nach Sisseln zur Syngenta, ohne aber den Bahnhof Stein-Säckingen anzufahren. Allerdings liegt diese Bushaltestelle mit 900 m sogar noch weiter vom Areal entfernt als der Bahnhof. Das Areal befindet sich in der ÖV-Gütekategorie E.

Neue Bushaltestelle prüfen	Sollte der Entscheid für den Standort Stein Neumatt Ost fallen, ist zusammen mit der Gemeinde zu prüfen, ob nicht eine neue Bushaltestelle an der Einmündung der Münchwilerstrasse erstellt wird. Von dort beträgt die Luftliniendistanz zum Areal noch rund 500 m.
Ausbau ÖV-Erschliessung zu klären	Für eine adäquate Erschliessung des Perimeters der Mittelschule ist eine Anpassung des Angebotes vorzusehen. Eine mögliche direkte ÖV-Erschliessung ist mit der Gebietsentwicklung Sisslerfeld zu koordinieren.
Veloverkehr	Entlang der Münchwilerstrasse verläuft die kantonale Radroute Stein-Eiken-Frick. Diese mündet nördlich des Areals in die kantonale Radroute von Möhlin nach Laufenburg.
Parkplätze für Motorfahrzeuge	Die Machbarkeitsstudie geht von 111 neuen Parkfeldern für Autos aus.
Darlegung der verkehrlichen Auswirkungen in einem KGV	Gemäss Beschluss 1.4, des Richtplankapitels S 1.2 bedingt die räumliche Festsetzung von Siedlungsgebiet für Zonen für öffentliche Nutzungen von regionaler Bedeutung das Aufzeigen der verkehrlichen Auswirkungen und die Abstimmung des Verkehrs mit der erwarteten Siedlungsentwicklung im Rahmen eines Kommunalen Gesamtplans Verkehr (KGV). Die Gemeinde Stein verfügt derzeit noch über keinen KGV. Sofern die Mittelschule am Standort Stein realisiert wird, muss die Gemeinde Stein somit im Rahmen der Anpassung der Nutzungsplanung auch einen KGV erstellen.

### 5.17 Fazit zum Standort Stein, Areal Neumatt Ost

Standort möglich, wenn die anderen beiden Standorte nicht in Frage kommen	Das Areal Neumatt Ost befindet sich ausserhalb des Siedlungsgebiets. Sollte sich zeigen, dass die beiden anderen Standorte Rheinfeld, Areal Engerfeld und Frick, Areal Ebnet nicht in Frage kommen, dann ist eine Mittelschule auf dem Areal Neumatt Ost grundsätzlich möglich.
Fruchtfolgeflächen wenn möglich kompensieren	Die entfallenden Fruchtfolgeflächen sind sofern möglich zu kompensieren. Die diesbezüglichen Abklärungen laufen derzeit noch.
KGV erforderlich	Im Rahmen der Anpassung der Nutzungsplanung hat die Gemeinde Stein einen Kommunalen Gesamtplan Verkehr zu erstellen, in welchem die Auswirkungen einer Mittelschule auf dem Areal Neumatt Ost dargelegt werden.
Archäologie	Aufgrund der archäologischen Fundstelle auf dem Areal ist bei einer Entscheidung zugunsten dieses Standorts die Kantonsarchäologie frühzeitig zu involvieren.
Lufthygiene	Im Sisslerfeld sind diverse Industriebetriebe angesiedelt, welche lufthygienisch relevant sind.  Darüber hinaus führt der Bau einer neuen Schulanlage auf dem Areal Neumatt Ost in Stein zu keiner Beeinträchtigung nationaler oder kantonomer Interessen.

## 6 Standort Frick, Areal Ebnet

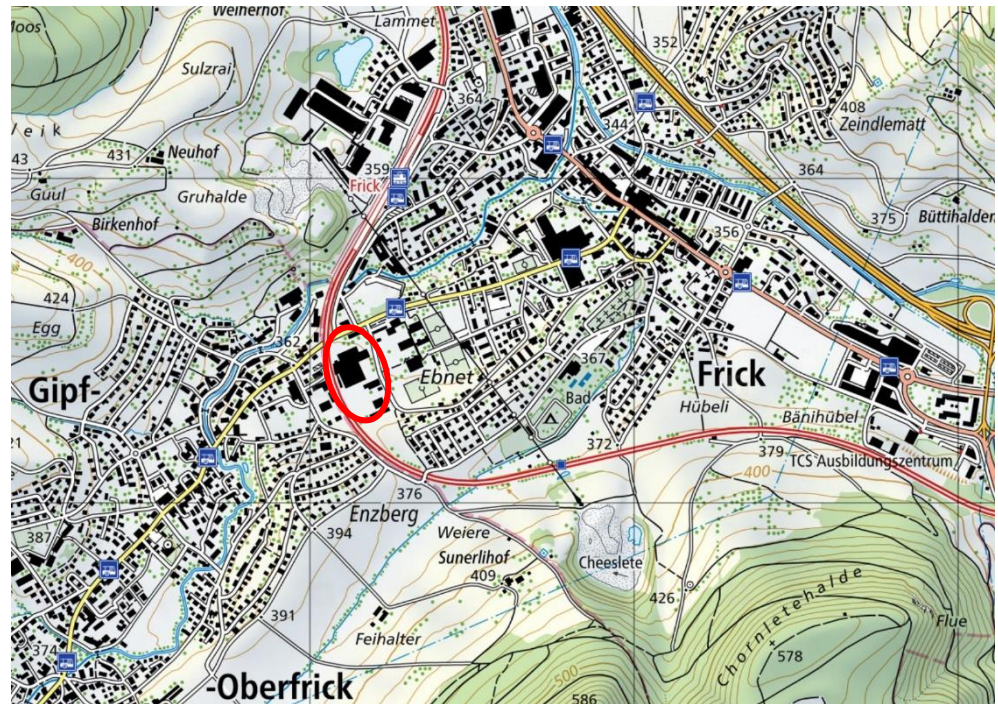


Abbildung 7: Lage des Areals Ebnet in der Gemeinde Frick, inkl. ÖV-Haltestellen

### 6.1 Raumtyp, Aussagen Richtplan-Gesamtkarte

Ländliches Zentrum, WSP, regionaler ESP

Frick ist im Raumkonzept Aargau als ländliches Zentrum bezeichnet und somit Stützpunkt regionaler Einrichtungen. Zudem ist Frick als Wohnschwerpunkt (WSP) und als wirtschaftlicher Entwicklungsschwerpunkt (ESP) von regionaler Bedeutung bezeichnet.

Grundwasser

Die Richtplan-Gesamtkarte bezeichnet das Areal Ebnet als kantonales Interessengebiet für Grundwassernutzung und als vorrangiges Grundwassergebiet. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen in Kap. 6.10 verwiesen.

### 6.2 Siedlungsgebiet

Areal im Siedlungsgebiet

Das Areal Ebnet befindet sich im Siedlungsgebiet und ist gemäss Bauzonenplan der Gemeinde Frick eingezont.

### 6.3 Boden / Landwirtschaft / Fruchtfolgeflächen / Altlasten

Keine FFF tangiert

Das Areal ist dem Siedlungsgebiet zugewiesen und bereits überbaut. Es werden keine Fruchtfolgeflächen tangiert.

Belasteter Standort ohne Einwirkungen

Der Kataster der belasteten Standorte enthält auf der nördlichsten Parzelle des Areals einen Eintrag. Von diesem Standort sind allerdings keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten.

Prüfperimeter Bodenaushub

Aufgrund der Lage des Areals angrenzend an die Kantonsstrasse ist mit Belastungen des Bodens durch Blei und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Treibstoffver-

brennung, Abgasemissionen und Pneuabrieb zu rechnen. Da die Strasse einen durchschnittlichen täglichen Verkehr zwischen 3'000 und 20'000 Fahrzeuge aufweist, erstreckt sich der Prüfperimeter für Bodenaushub auf je 10 m seitlich ab Fahrbahnrand.

Zudem grenzt das Areal an die Bahnlinie. Daher ist mit Belastungen des Bodens durch Kupfer und andere Schadstoffe aus dem Abrieb von Fahrleitungen und Stromabnehmern, Rädern, Schienen und Bremsbelägen zu rechnen. Da die Bahnlinie mehr als 50'000 GBRT aufweist, erstreckt sich der Prüfperimeter für Bodenaushub auf je 10 m seitlich ab Schotterrand.

## 6.4 Wald

Kein Wald

Im näheren Umfeld des Areals befindet sich kein Wald.

## 6.5 Landschaft

Landschaft nicht tangiert

Das Areal befindet sich mitten im Siedlungsgebiet und ist bereits überbaut. Die Landschaft wird nicht tangiert.

## 6.6 Natur

Keine Naturobjekte tangiert

Das Areal befindet sich mitten im Baugebiet und ist bereits überbaut. Es werden keine Naturobjekte tangiert.

## 6.7 Ortsbild, Kulturgüter, Archäologie und historische Verkehrswege

ISOS

Das Ortsbild von Frick ist in der Kategorie "verstädtertes Dorf" im ISOS verzeichnet. Das Areal Ebnet liegt ausserhalb des im ISOS verzeichneten Ortsbildes. Der Neubau einer Schulanlage auf diesem Areal führt somit zu keiner Beeinträchtigung des ISOS.

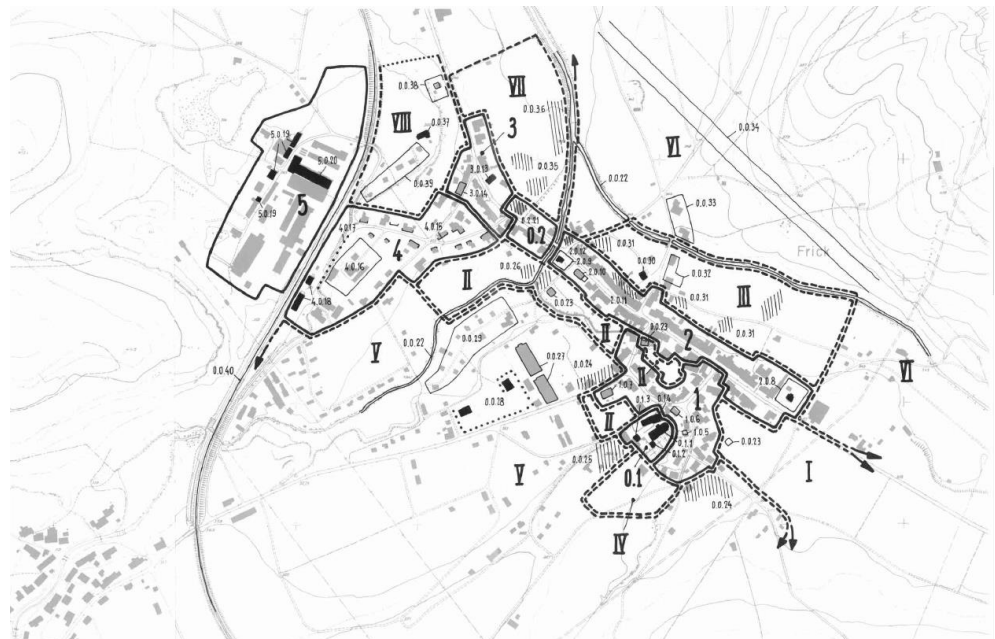


Abbildung 8: ISOS Frick

Denkmalschutz Das Kulturgüterschutzinventar bezeichnet in Frick die katholische Kirche St. Peter und Paul sowie das Beinhaus. Diese Objekte liegen in grosser Entfernung zum Areal Ebnet. Somit führt der Neubau einer Schulanlage auf diesem Areal zu keiner Beeinträchtigung dieser Objekte. Zudem befinden sich auf dem Areal oder in dessen näherer Umgebung keine Objekte aus dem kantonalen Bauinventar.

Archäologische Fundstelle Auf dem Areal befindet sich eine archäologische Fundstelle (keltische Gräber). Bei einem Entscheid zugunsten dieses Standorts ist die Kantonsarchäologie frühzeitig zu involvieren. Geplante Grabarbeiten sind rechtzeitig der Kantonsarchäologie zu melden, Aushubarbeiten werden durch die Kantonsarchäologie begleitet.

Historische Verkehrswege Auf dem Areal oder in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich keine Objekte aus dem Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz.

## 6.8 Gewässer

Keine Gewässer Auf dem Areal oder in dessen näherer Umgebung befinden sich keine Gewässer.

## 6.9 Hochwasser

Höchstens geringe Gefährdung Der östliche Teil des Areals befindet sich in einem Bereich mit geringer Gefährdung durch Überschwemmungen. Auf dem übrigen Areal besteht keine Gefährdung.

## 6.10 Grundwasser

Das Areal befindet sich in der Gewässerschutzzone Au, der mittlere Grundwasserstand liegt rund 8-10 Meter unterhalb des gewachsenen Terrains.

Kantonales Interessengebiet für Grundwassernutzung Das gesamte Areal befindet sich zudem gemäss dem kantonalen Richtplan in einem kantonalen Interessengebiet für Grundwassernutzung. In diesen Gebieten hat der Kanton langfristig die Möglichkeit zur Nutzung des Grundwassers zu sichern. Da die gewässerschutzrechtlichen Vorgaben ohnehin zu beachten sind, ist kein Grund ersichtlich, wonach der Bau einer Schulanlage auf diesem Areal die Nutzung des Grundwassers beeinträchtigen könnte.

## 6.11 Störfallvorsorge

Massnahmen zur Risikominderung erforderlich Aufgrund der Lage des Areals direkt an der Bahnlinie bedarf die Störfallvorsorge einer näheren Betrachtung. Die Kantonsstrasse weist hingegen einen DTV von deutlich weniger als 20'000 Fahrzeugen auf und ist daher nicht risikorelevant. Die Störfallproblematik wird in der Machbarkeitsstudie zum Standort Frick abgehandelt. Die Studie kommt zum Schluss, dass die Erstellung einer Schulanlage auf diesem Areal als risikorelevant einzustufen ist. Im Rahmen der weiteren Planungen sind daher Massnahmen zur Risikominderung zu treffen. Die Risiken werden aber als akzeptabel eingestuft.

## 6.12 Lärm

Bahn- und Strassenlärm Das Areal grenzt im Osten an die Bahnstrecke Frick-Brugg und im Norden an die Kantonsstrasse

Grenzwerte überschritten Die Lärmproblematik wird in der Machbarkeitsstudie zum Standort Frick abgehandelt. Diese kommt zum Schluss, dass beim Bahnlärm der massgebende Immissionsgrenzwert für

grosse Teile des Areals deutlich überschritten wird, unabhängig davon ob das Areal wie bisher der Lärmempfindlichkeitsstufe III zugewiesen ist oder neu der Lärmempfindlichkeitsstufe II zugewiesen wird. Auch die Immissionswerte der Kantonsstrasse sind bei ES II bis zu einem Abstand ab Strassenachse von 65 m und bei ES III bis zu einem Abstand ab Strassenachse von 20 m als kritisch einzustufen.

Lärmschutzwand

Gemäss der Machbarkeitsstudie könnte die Lärmbelastung der Bahnlinie durch die Errichtung einer Lärmschutzwand stark reduziert werden.

Möglicherweise ist eine Ausnahmegewilligung nach Art. 31 LSV erforderlich.

### 6.13 Luftschadstoffe

Die Tonwerke Keller AG in Frick ist gemäss SwissPRTR heute lufthygienisch relevant.

### 6.14 Klima

Die Klimaanalysekarte trifft folgende Aussagen zum Areal:

- Kaltluftströmung vorwiegend in Richtung Süd-Nord und West-Ost mit Geschwindigkeiten 2 m über Grund von bis zu 0,5 m/s
- Kaltluftwirkbereich auf dem gesamten Areal
- Wärmeinseleffekt von bis zu 4 K
- Hoher Kaltluftvolumenstrom im nördlichen Teilgebiet, 30 bis 50 m<sup>3</sup>/(s\*m)

Die Planhinweiskarte Tag trifft folgende Aussage zum Areal:

- Sehr starke bioklimatische Belastung

Die Planhinweiskarte Nacht trifft folgende Aussagen zum Areal:

- Kaltluftwirkbereich
- Bioklima ungünstig

Der Neubau einer Schulanlage bildet die Gelegenheit, die bezüglich Lokalklima problematische Situation durch eine entsprechende Gestaltung der Gebäude und der Aussenanlagen zu verbessern.

### 6.15 Energie

Verbundgebiet Blaie-Ebnet,  
Grundwassernutzung möglich

Der Energieplan Frick befindet sich derzeit in Erarbeitung. Das Areal Ebnet ist Teil des Verbundgebiets Blaie-Ebnet mit Umgebungsluft oder Holz als möglichen Energieträgern. Die Mächtigkeit des Grundwassers auf dem Areal ist mittel. Daher kann eine Versorgung der Schulbauten mit Wärme und Kälte mittels einer Grundwasserwärmepumpe geprüft werden.

### 6.16 Verkehr

Öffentlicher Verkehr

Das Areal befindet sich in rund 400 m Luftliniendistanz vom Bahnhof Frick, welcher auch von Interregio-Zügen angefahren wird. Dies entspricht einer Gehstrecke von rund 600 m bzw. einem Fussweg von rund 7 Minuten. Die nächste Bushaltestelle, "Ebnet", wird von der Buslinie 136 angefahren, welche Frick über das Benkerjoch mit Aarau verbindet. Diese Bus-

linie verkehrt unter der Woche grundsätzlich mit zwei Kursen pro Stunde, mit Verstärkungskursen in den Hauptverkehrszeiten. Bereits heute verkehren zudem einzelne Kurse der folgenden Linien über die Haltestelle "Ebnet":

- Linie 134 von Stein nach Frick
- Linie 135 von Laufenburg via Frick-Staffelegg nach Aarau
- Linie 137 von Frick via Bözberg nach Brugg

Das Areal befindet sich in der ÖV-Güteklasse D.

Veloverkehr

Entlang der Schulstrasse verläuft die kantonale Radroute von Frick nach Gipf-Oberfrick und weiter nach Wölflinswil-Oberhof-Aarau. Zudem ist der Bahnhof Frick über eine zusätzliche kantonale Radroute direkt angebunden.

Parkplätze für Motorfahrzeuge

Die Machbarkeitsstudie geht von 176 Parkfeldern für Motorfahrzeuge aus.

### **6.17 Fazit zum Standort Frick, Areal Ebnet**

Störfallvorsorge, Lärm

Die Interessen der Störfallvorsorge sowie des Lärmschutzes können durch die Disposition der neuen Schulanlage berücksichtigt werden. Bezüglich Lärm ist möglicherweise eine Ausnahmebewilligung nach Art. 31 LSV erforderlich. Das überwiegende öffentliche Interesse an der Errichtung einer Mittelschule dürfte gegeben sein. Das Erteilen einer solchen Bewilligung liegt in der Kompetenz der kantonalen Lärmschutzfachstelle.

Archäologie

Aufgrund der archäologischen Fundstelle auf dem Areal ist bei einer Entscheidung zugunsten dieses Standorts die Kantonsarchäologie frühzeitig zu involvieren.

Darüber hinaus führt der Bau einer neuen Schulanlage auf dem Areal Ebnet in Frick zu keiner Beeinträchtigung nationaler oder kantonalen Interessen.