

# Schulraumplanung



Telefon 056 621 93 91  
Telefax 056 621 05 20  
E-Mail [info@kohli-partner.ch](mailto:info@kohli-partner.ch)  
Internet [www.kohli-partner.ch](http://www.kohli-partner.ch)

---

Auftragsnr. 5399 E

28. August 2012, HG

---

# INHALTSVERZEICHNIS

Seite

<b>1</b>	<b>AUSGANGSLAGE</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>AUFTRAG</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>VERFAHREN</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>BETEILIGTE</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>ABGRENZUNG</b> .....	<b>6</b>
6.1	Räumliche Abgrenzung.....	6
6.2	Zeitliche Abgrenzung .....	6
<b>7</b>	<b>GRUNDLAGEN</b> .....	<b>6</b>
7.1	Die bisherige Bevölkerungsentwicklung .....	6
7.2	Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung .....	6
7.3	Das Einzugsgebiet der Primarschule Birmenstorf .....	7
7.4	Standorte der öffentlichen Gebäude Birmenstorf.....	8
7.5	Strategische Planung .....	8
<b>8</b>	<b>ENTWICKLUNG DER SCHÜLERZAHLEN</b> .....	<b>10</b>
8.1	Aufteilung der Gesamtschülerzahlen (Kindergarten- und Primarschulstufe).....	11
8.2	Schultypen und Anzahl belegte Schulzimmer.....	13
8.3	Kindergarten Mehrzweckgebäude.....	13
8.4	Schulanlagen .....	14
8.4.1	Schulhaus Widegass.....	14
8.4.2	Schulhaus Gemeindehausstrasse.....	15
8.4.3	Träff (Altes Gemeindehaus) .....	16
8.4.4	Mehrzweckhalle .....	17
8.5	Gesamtbestand der Schulgebäude in Birmenstorf .....	18
<b>9</b>	<b>RAUMBEDARF</b> .....	<b>19</b>
9.1	Kindergärten .....	19
9.2	Aufteilung der Primarschule auf die verschiedenen Standorte .....	20

9.2.1	Schulhaus Widegass.....	21
9.2.2	Schulhaus Gemeindehausstrasse.....	21
9.2.3	Zusätzliche Nutzung Träff (Altes Gemeindehaus) ab 2014/15.....	22
9.2.4	Total Schüler und Abteilungen Primarschule Birmenstorf.....	22
9.3	Voraussichtliche Entwicklung der Schulhäuser nach den Jahren 2029/30 .....	23
9.4	Turnhallen.....	23
9.5	Werken .....	24
9.6	Textiles Werken .....	25
<b>10</b>	<b>WEITERE SCHRITTE .....</b>	<b>26</b>

# 1 Ausgangslage

Mit dem Weggang der Oberstufe und dem Strukturwechsel 6/3 muss in Birmenstorf die Schulplanung angegangen werden. Auf die Schule warten künftig Änderungen, welche Auswirkungen auf den Schulraumbedarf haben. Mit der anstehenden Umverteilung der Schulraumanlagen ergibt sich die Möglichkeit, auf die Änderungen im Schulsystem zu reagieren und notwendige räumliche Anpassungen vorzunehmen.

Die interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule nimmt die Vorgaben der Bildungsrahmenartikel der Bundesverfassung auf und legt die entsprechenden strategischen Eckpunkte des Bildungssystems fest.

Die Vorgaben werden vom Kanton mittels der Schulreform „Stärkung der Volksschule“ umgesetzt, welche eine Änderung der Verfassung und des Schulgesetzes mit folgendem Inhalt bedingen:

- Primarschule sechs Jahre, Oberstufe 3 Jahre
- Reduktion der Klassengrößen (Primarschule von 28 auf 25 SchülerInnen)
- Obligatorischer zweijähriger Kindergartenbesuch für alle Kinder
- Eintrittsstichtag in den Kindergarten ist der 31. Juli bei vollendetem vierten Lebensjahr
- Der Kindergarten wird formal ein Teil der Volksschule, wodurch u.a. heilpädagogische Förderungen und Zusatzlektionen möglich werden.

Die per Volksentscheid im März 2012 angenommen Vorlage, hat Auswirkungen auf den Schulraumbedarf. Daher werden im Zuge der anstehenden Veränderungen in der Bildungslandschaft die bestehenden Raumverhältnisse analysiert und der Struktur 6/3 angepasst.

## 2 Auftrag

Es ist zu prüfen, ob und gegebenenfalls unter welchen baulichen und/oder organisatorischen Voraussetzungen die Kapazitäten der bestehenden Schulhäuser auch bei einem Strukturwechsel auf 6/3 im Jahre 2014/15 bis 2029/30 für den Kindergarten und die Primarschule ausreichen.

Die Kohli + Partner Kommunalplan AG, 5610 Wohlen ist beauftragt, hierfür die nötigen Grundlagen, insbesondere

- Einwohner- und Schülerprognosen
- Raumprogramm für Schulanlagen
- das weitere Verfahren für Planung und Projektierung

zu erarbeiten und das weitere Vorgehen für Planung und Projektierung sowie die mutmasslichen Kostenfolgen aufzuzeigen.

### 3 Rechtliche Grundlagen

Verordnung über die Schülerzahlen der Abteilungen und die Zuteilung der Lektionen an der Volksschule und an Kindergärten vom 12. Januar 2005 (Stand 1. August 2011)

	Mindest- schülerzahl	Höchst- schülerzahl	§ 14 Grosser Rat Nov. 2011 Höchstschrülerzahl	Kantonaler Durch- schnitt Schulstatistik 2009/10
<b>§ 1 Primarschule</b>				
a) 3- und 4- klassige Abteilung	12	25	25	19.0
b) 5- klassige Abteilung	12	22		
<b>§ 2 Oberstufe</b>				
Berufswahljahr		20		
a) Bezirksschule	18		25	21.7
b) Sekundarschule	13		25	17.9
c) Realschule	11		22	14.0
<b>§ 3 Einschulungsklasse und Kleinklasse</b>				
a) Einschulungsklasse	8	15		11.1
b) Kleinklasse (inkl. Werkjahr)	8	12		8.5
<b>§ 3a 1) Kindergarten</b>	7	24	25 / 20 (100%)	17.5

### 4 Verfahren

Um eine möglichst realistische Entwicklungsprognose zu erhalten, wird folgendes Verfahren angewandt:

- Abgrenzung der Betrachtung, räumlich und zeitlich
- Beurteilung der demographischen Entwicklung
- Ermittlung des Raumbedarfs
- Entwicklung von Szenarien

### 5 Beteiligte

Die Durchführung der Untersuchungen und Planungen erfolgt schrittweise zusammen mit der begleitenden Arbeitsgruppe. Diese nimmt bei allen Schritten wesentlichen Einfluss, insbesondere in den Punkten:

- Situationsanalyse (Bestandsaufnahme)
- Bedürfnisermittlung
- Lösungsmöglichkeiten
- finanzielle Auswirkungen

Die Kerngruppe ist wie folgt zusammengesetzt:

Name	Vorname	Funktion
Saner	Edith	Gemeindeammann, Kommissionspräsidentin
Zanger	Cordula	Gemeinderätin
Krucker	Stefan	Gemeindeschreiber
Jandin	Urs	Schulpflege
Félix	Olivier	Schulleitung
Externe Beratung:		
Kohli	Alfred	Kohli + Partner Kommunalplan AG

## 6 Abgrenzung

### 6.1 Räumliche Abgrenzung

Im Zentrum der Schulraumplanung steht die Gemeinde Birmenstorf AG.

### 6.2 Zeitliche Abgrenzung

Die Entwicklungsstudie umfasst analog dem Planungshorizont bei Bauzonenplanungen einen Zeitraum von ca. 15 Jahren bis zum Jahr 2030.

## 7 Grundlagen

Aus dem Bericht „Prognose der Auswirkungen der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung auf die Stadt und Region Baden“ der Raumdaten GmbH gehen folgende Hauptmerkmale für die Gemeinde Birmenstorf hervor:

- Geringster Bevölkerungszuwachs in der Region Baden (Seite 5) von 18.5% (Anhang 1).
- Statushohe Gemeinde (Seite 6) mit höchstem Einfamilienhausanteil (Seite 19).
- Geringster Ausländeranteil in der Region Baden von 18.0%, wobei die Nationalengruppe des deutschen Sprachraums dominiert (Seite 10).
- Anteil der jungen Personen unter 20 Jahren, im Vergleich zum Anteil älterer über 65 Jahren, am grössten (Seite 13).
- Anzahl Personen pro Wohnung besonders hoch aufgrund hohem Anteil Familienhaushalte (Seite 21).

### 7.1 Die bisherige Bevölkerungsentwicklung

Jahr	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Einwohner	1'433	1'922	2'303	2'364	2'404	2'434	2'490	2'515	2'586	2'648

Tabelle 1: Bisherige Bevölkerungsentwicklung

### 7.2 Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung

Jahr	2015	2020	2025	2030
Einwohner	2'747	2'853	2'948	3'030

Tabelle 2: Berechnungen Statistik Aargau

Die Prognosen basieren auf aktuellen Hochrechnungen des Statistischen Amtes des Kantons Aargau (27.04.2012). Zukünftig wird die Bevölkerung der Gemeinde Birmenstorf bis ins Jahr 2015 um knapp 1 % pro Jahr zunehmen, ab 2015 wird ein leichter Rückgang auf 0.8 % pro Jahr zu verzeichnen sein, welcher ab 2025 bis auf 0.6 % abfallen wird.

### 7.3 Das Einzugsgebiet der Primarschule Birmenstorf

Das Einzugsgebiet der Primarschule umfasst die Gemeinde Birmenstorf. Die Sekundarstufe I (Real-, Sek- und Bezirksschule) wird zentral im Schulverband in Baden geführt.

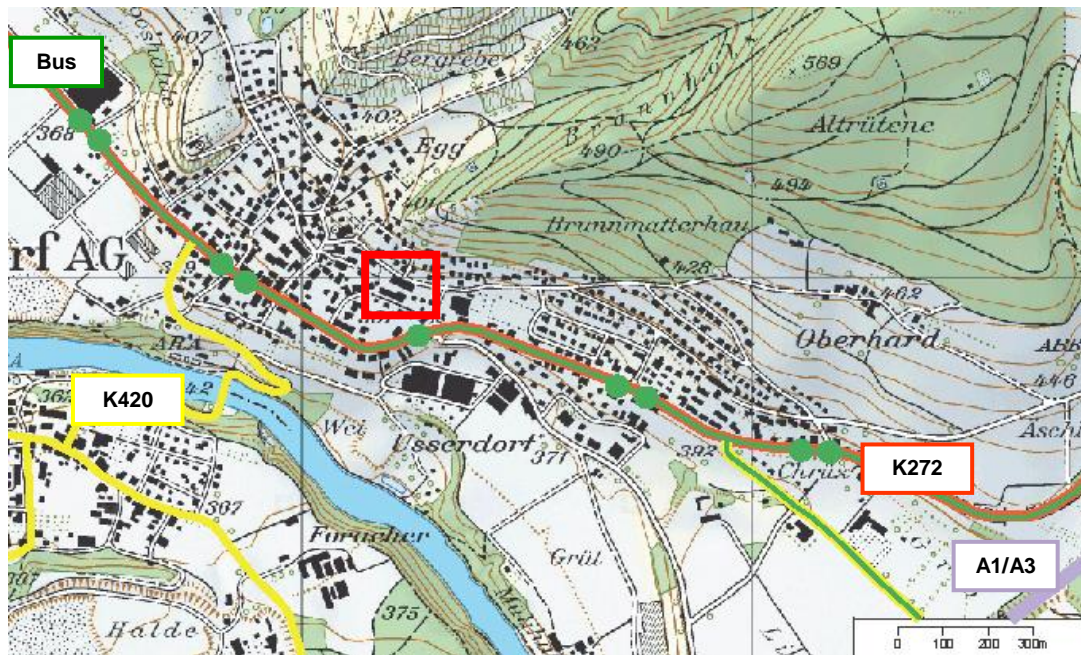


Abbildung 1: ÖV- Anbindung Birmenstorf

Die Gemeinde Birmenstorf wird am südöstlichen Rand von der A1/A3 tangiert. Die von Südost nach Nordwest verlaufende Kantonsstrasse K272 durchtrennt das Siedlungsgebiet und stellt, aufgrund des nachgewiesenen hohen Verkehrsaufkommens, ein Gefahrenpotenzial durch das unmittelbare durchfahren der Siedlungsgebiete dar.

Die ÖV- Anbindung ist durch die entlang der Brugger/ Badenerstrasse verlaufende Buslinie mit 5 Haltestellen gewährleistet, welche zentral durch die Gemeinde Birmenstorf in Richtung Baden/ Wettingen (RVBW) und in Richtung Brugg (Postauto) verläuft.

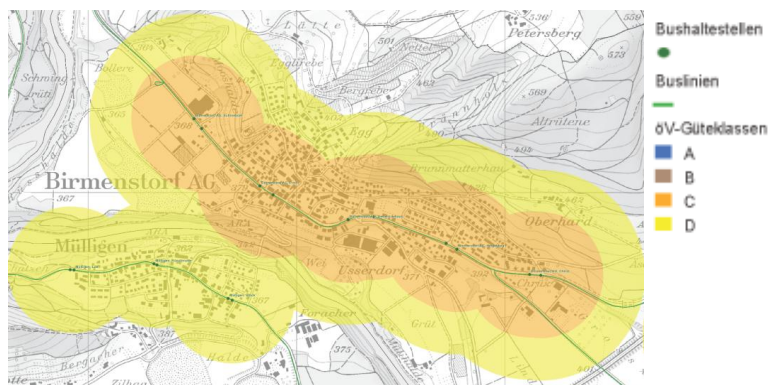


Abbildung 2: ÖV- Güteklasse anhand Kursintervall und Haltestellenverzeichnis Birmenstorf

## 7.4 Standorte der öffentlichen Gebäude Birmenstorf

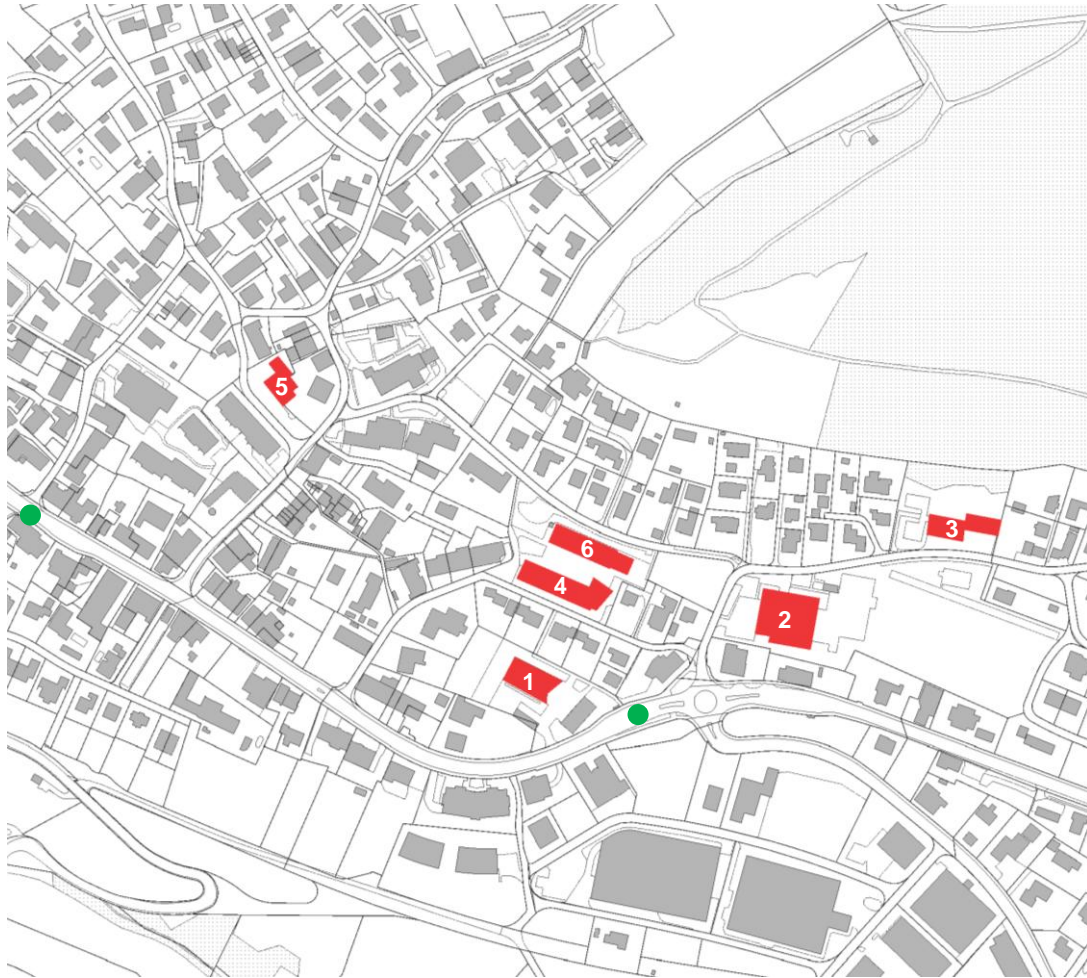


Abbildung 3: Öffentliche Gebäude Birmenstorf

1. Gemeindehaus
2. Mehrzweckhalle
3. Mehrzweckgebäude Kindergarten
4. Schulhaus Gemeindehausstrasse (3.-5. Klasse)
5. Schulhaus Widegass (1./2. Klasse)
6. Träff (Altes Gemeindehaus)
- Bushaltstellen

## 7.5 Strategische Planung

In einer ersten groben Abschätzung werden die Klassenverschiebungen bedingt durch den Wechsel des Schulsystems von 5/4 auf 6/3, das Bevölkerungswachstum, die geografischen Gegebenheiten der zukünftigen Bautätigkeiten sowie die heutige Situation der Schulzentren betrachtet um Zusammenhänge aufzuzeigen und eine gesamtheitliche Planung gewährleisten zu können.

Neben der Bautätigkeit auf unüberbauten Grundstücken, kommt die Nachverdichtung der überbauten Grundstücke durch An-, Auf- und Neubauten hinzu.

Für die weiteren Betrachtungen sollen deshalb folgende Überlegungen wegweisend sein:

### Struktur des Bevölkerungswachstums

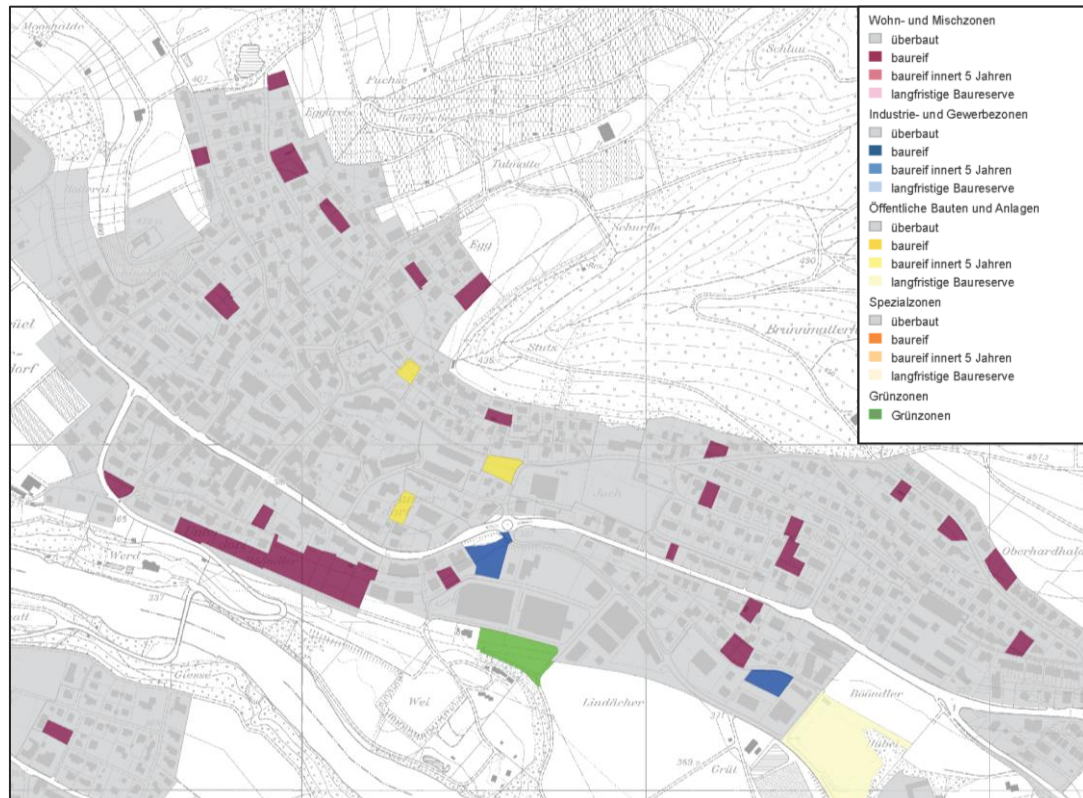


Abbildung 4: Erschliessungsstand 2010

Die Verteilung des Bevölkerungswachstums innerhalb der Gemeinde Birmenstorf spielt eine Rolle bei der Planung der zusätzlichen Kindergärten und Schulräume. Um den Umfang und die Verteilung der zukünftigen Überbauungen abschätzen zu können, dient die Erhebung über den Stand der Erschliessung 2010 des Departementes Bau, Verkehr und Umwelt vom Juni 2010.

Anhand der kurz- und längerfristig baureifen Parzellenflächen abzüglich ca. 15 % Erschliessungsfläche und der dazugehörigen Ausnützungsziffern ( $\varnothing$  0.4), lässt sich die zukünftige Anzahl an zusätzlichen Einwohnern abschätzen (durchschnittliche BGF pro Einwohner = 60 m<sup>2</sup>).

	Anzahl Einwohner					
	Baureifes Land		Baureif innert 5 Jahren		Total	
	ha	ca. E	ha	ca. E	ha	ca. E
Birmenstorf	3.2	180	1.8	100	<b>5.0</b>	<b>280</b>

Tabelle 3: Bevölkerungswachstum anhand Bauland

Das baureife und das innert den nächsten 5 Jahren baureife Land bietet Platz für ca. 280 Einwohner. Die Bevölkerungsprognose sieht gemäss Ziffer 7.2 bis zum Jahr 2025 ein Wachstum von 300 Einwohnern vor. Die weiteren bis ins Jahr 2030 prognostizierten ca. 250 Einwohner, finden in der Nachverdichtung der heutigen Bauzonen Platz.

Aus dem Bericht „Entwicklungsleitbild, Gesamtrevision Nutzungsplanung Siedlung und Kulturland“ der Gemeinde Birmenstorf und Arcoplan vom 18. August 2011 geht hervor, dass die obgenannten Baulandreserven aufgrund der Überbauungen

Schinebüel und der Erschliessung des Gebietes Hööndler Ost fast aufgebraucht sein werden. Da diese konkret geplanten Bauvorhaben in näherer Zukunft realisiert werden, ist mit einem stärkeren Bevölkerungszuwachs auf rund 3'200 Einwohner in den kommenden 10- 15 Jahren zu rechnen (siehe auch Entwicklungsleitbild Ziffer 3.1 Hauptziel H 2).

Jahr	2015	2020	2025	2030
Einwohner	3'079	3'139	3'200	3'500

Tabelle 4: Prognose Bevölkerungsentwicklung anhand geplanter Bauvorhaben und Entwicklungsleitbild Birmenstorf

## 8 Entwicklung der Schülerzahlen

Die Entwicklung der Schülerzahlen nach Schulart ergibt sich aus der der Bevölkerungsprognose des Statistischen Amtes des Kantons Aargau:

### Prognose Statistik Aargau

Birmenstorf			Nach Wechsel des Schulsystem 5/4 auf 6/3			
Jahr	2011/12	2013/14	2014/15	2019/20	2024/25	2029/30
Einwohner	2'648	2'714	2'747	2'853	2'948	3'030
Schüler total	184	200	237	252	265	273
KG (2Jg.)	50	57	60	63	66	67
Primar (1.-5./6.Jg.)	134	143	177	189	199	206

Tabelle 5: Entwicklung der Schülerzahlen gemäss Prognose Statistik Aargau

Die Entwicklung der Schülerzahlen nach Bautätigkeiten und Baulandreserven der Gemeinde Birmenstorf:

### Prognose gemäss geplanter Bauvorhaben und Entwicklungsleitbild Birmenstorf

Birmenstorf			Nach Wechsel des Schulsystem 5/4 auf 6/3			
Jahr	2011/12	2013/14	2014/15	2019/20	2024/25	2029/30
Einwohner	2'648	2'936	3'079	3'139	3'200	3'500
Schüler total	184	215	262	267	272	298
KG (2Jg.)	50	61	66	67	68	75
Primar (1.-5./6.Jg.)	134	154	196	200	204	223

Tabelle 6: Entwicklung der Schülerzahlen gemäss geplanter Bauvorhaben und Entwicklungsleitbild Birmenstorf

### 8.1 Aufteilung der Gesamtschülerzahlen (Kindergarten- und Primarschulstufe)

Die demografische Entwicklung der Kindergärtner und Primarschüler lässt sich auf 6 Jahre vorhersehen, da diese Kinder bereits heute geboren sind. Die Aufstellung der Geburtenzahlen ist gemäss Ziffer 1 auf den neuen Stichtag am 31. Juli berechnet.

Geburtsjahr	Kinder	Eintritt 1. KG	Eintritt 2. KG	Eintritt 1. Primarkl.
2005/06	25	2009/10	2010/11	2011/12
2006/07	28	2010/11	2011/12	2012/13
2007/08	30	2011/12	2012/13	2013/14
2008/09	35	2012/13	2013/14	2014/15
2009/10	28	2013/14	2014/15	2015/16
2010/11	27	2014/15	2015/16	2016/17

Tabelle 7: Geburten 2007- 2011

Ausgehend von den aktuellen Schülerzahlen werden in den folgenden Tabellen 8 und 9 die Schülerzahlen auf der Basis von Ziffer 8 und 8.1 für die nächsten Jahre prognostiziert (Bestand + Zuwanderer).

Eine starke Schülerzunahme der Primarschüler wird im Schuljahr 2014/15 stattfinden, welche im Wesentlichen durch den Wechsel des Schulsystems von 5/4 auf 6/3 ausgelöst wird.

**Prognose Statistik Aargau**

Schuljahr	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2019/20	2024/25	2029/30
<b>Kindergarten</b>							
1. KIGA	30	35	28	30	32	33	34
2. KIGA	20	30	37	30	31	33	33
<b>Total KIGA</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>66</b>	<b>67</b>
<b>Primarschule</b>							
Struktur	5 Primarklassen			6 Primarklassen			
1. Klasse	27	22	31	37	32	34	35
2. Klasse	29	28	23	32	32	33	35
3. Klasse	31	29	29	24	32	33	34
4. Klasse	27	31	29	30	31	33	34
5. Klasse	20	28	31	30	31	33	34
6. Klasse				31	31	33	34
<b>Total Primarschüler</b>	<b>134</b>	<b>138</b>	<b>143</b>	<b>184</b>	<b>189</b>	<b>199</b>	<b>206</b>

Tabelle 8: Aufteilung der Schülerzahlen Primarschule gemäss Prognose Statistik Aargau

**Prognose gemäss geplanter Bauvorhaben und Entwicklungsleitbild Birnenstorf**

Schuljahr	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2019/20	2024/25	2029/30
<b>Kindergarten</b>							
1. KIGA	30	35	28	31	34	34	38
2. KIGA	20	30	37	35	33	34	37
<b>Total KIGA</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>75</b>
<b>Primarschule</b>							
Struktur	5 Primarklassen			6 Primarklassen			
1. Klasse	27	26	37	37	35	34	38
2. Klasse	29	27	26	36	33	34	37
3. Klasse	31	30	27	28	33	34	37
4. Klasse	27	32	31	29	33	34	37
5. Klasse	20	28	33	32	33	34	37
6. Klasse				34	33	34	37
<b>Total Primarschüler</b>	<b>134</b>	<b>143</b>	<b>154</b>	<b>196</b>	<b>200</b>	<b>204</b>	<b>223</b>

Tabelle 9: Aufteilung der Schülerzahlen Primarschule gemäss geplanter Bauvorhaben und Entwicklungsleitbild Birnenstorf

## 8.2 Schultypen und Anzahl belegte Schulzimmer

An der Schule Birmenstorf werden im Schuljahr 2011/12 folgende Schultypen angeboten:

	Kiga			Primar		Total belegte Schulzimmer
	Kiga 1	Kiga 2	Kiga 3	Widdegass	Gemeindehausstrasse	
Kindergärten	1	1	1			3
1.+ 2. Klasse				3		3
3.+ 4.+ 5.Klasse					4	4
<b>Total Primar</b>				<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

Tabelle 10: Schultypen und Anzahl belegte Schulzimmer

## 8.3 Kindergarten Mehrzweckgebäude

Ausgangspunkt der Überlegungen sind die vorhandenen öffentlichen Gebäude, die von der Volksschule belegt werden. Die nachfolgenden Tabellen geben hierzu einen Überblick:

Gebäude	Bestand Raumtyp			Schulräume		
	KL	MR	NR	Schulzimmer	Spezial- und Nebenräume	Zentrumsbereich
				KE	KE	KE
<b>1. Obergeschoss</b>						
2 Klassenzimmer	X			2.00		
2 Garderoben			X		1.00	
2 Materialräume			X		0.25	
1 Aussengeräterraum			X		0.125	
1 Küche			X		0.125	
1 WC + Putzraum			X		0.25	
<b>2. Obergeschoss</b>						
2 Klassenzimmer	X			2.50		
1 Garderobe			X		1.00	
2 Materialräume			X		0.625	
1 WC + Putzraum			X		0.125	
<b>Total</b>				<b>4.50</b>	<b>3.50</b>	

KL = Klassenzimmer  
 MR = Mehrzweckraum  
 NR = Nebenräume  
 KE = Kosteneinheit  
 1 KE = 70 m<sup>2</sup>

Tabelle 11: Mehrzweckgebäude Kindergarten Birmenstorf

## 8.4 Schulanlagen

### 8.4.1 Schulhaus Widegass

Gebäude	Bestand Raumtyp			Schulräume			Umnutzung zu
	KL	MR	NR	Schulz.	Spezial- + Nebenr.	Zentrums- bereich	
				KE	KE	KE	
<b>Untergeschoss</b>							
1 Heizungsraum			X		0.75		
1 Tankraum			X		0.25		1 Malatelier
3 Kellerräume			X		0.50		1 Abwartraum
<b>Erdgeschoss</b>							
1 Pausenhalle			X		1.00		Musikgrundschule und Mehrzweckraum
1 Klassenzimmer	X			1.00			Eingang versetzen
1 Lehrerzimmer						1.00	1 Klassenzimmer
1 Garderobe/ Gang			X		0.50		alter Eingang aktivieren
2 WC (Mädchen+ Knaben)			X		0.25		
1 Putzraum			X		-		
<b>1. Obergeschoss</b>							
1 Klassenzimmer	X			1.00			Eingang versetzen
1 IHP, Logo, Gruppenraum			X		1.00		1 Klassenzimmer
1 DaZ			X		0.25		1 IHP, Logo, DaZ
1 Garderobe/ Gang			X		0.50		1 Gruppenraum
<b>2. Obergeschoss</b>							
1 Klassenzimmer	X			1.00			Eingang versetzen
1 Musikgrundschule			X		1.00		1 Klassenzimmer
1 Garderobe/ Gang			X		0.50		1 Gruppenraum
2 WC (Mädchen+ Knaben)			X		0.25		
<b>Dachgeschoss</b>							
1 Zimmer Musikverein (Musikverein ab 2012/13 in alter Turnhalle)			X		0.75		1 Gruppenraum / IHP/ Logo/ Daz/ Englisch
1 Malatelier			X		0.75		1 Lehrerzimmer
1 Büro IHP			X		0.25		1 IHP/ Logo/ Daz
1 Abwartraum			X		0.25		1 Gruppenraum
1 Garderobe/ Gang			X		0.25		
<b>Total</b>				<b>3.00</b>	<b>9.00</b>	<b>1.00</b>	

Tabelle 12: Schulhaus Widegass Birnenstorf

## 8.4.2 Schulhaus Gemeindehausstrasse

Gebäude	Bestand Raumtyp			Schulräume			Umnutzung zu
	KL	MR	NR	Schulzimmer	Spezial- und Nebenräume	Zentrumsbereich	
				KE	KE	KE	
<b>Untergeschoss</b> Diverse Keller, Schutz- und Technikräume			X		12.00		
<b>Erdgeschoss</b> 1 Textiles Werken			X		1.00		
2 Materialräume / Masch.			X		1.00		
1 Werken			X		1.00		
1 Arbeitsraum			X		1.00	}	Lernlandschaft mit: 2 Klassenzimmer 1 Gruppenraum
1 Schulküche + Theorie			X		1.00		
1 Mehrzweckraum		X			0.75		
1 Mehrzweckhalle/ Foyer		X				0.75	1 Gruppenraum/ Foyer
1 Abwartraum			X		0.50		
1 WC			X		0.50		
<b>Obergeschoss</b> 5 Klassenzimmer	X			5.25			
1 Sammlung			X		0.75		
1 Lehrmittel			X			0.50	
1 Lehrerzimmer			X			0.50	
1 WC + Putzraum			X			0.50	
<b>Total</b>				<b>5.25</b>	<b>19.50</b>	<b>2.25</b>	

Tabelle 13: Schulhaus Gemeindehausstrasse Birnenstorf

## 8.4.3 Träff (Altes Gemeindehaus)

Gebäude	Bestand Raumtyp			Schulräume			Umnutzung zu
	KL	MR	NR	Schulzimmer	Spezial- und Nebenräume	Zentrumsbereich	
				KE	KE	KE	
<b>Erdgeschoss</b>							
1 Zimmer			X		0.50	}	Instrumentalunterricht IHP, Logo, DaZ Spitex Mütter- und Väterberatung Jugendarbeit Geräteraum + Ballnische + Instrumentenlager Musikverein
1 Zimmer			X		0.50		
1 Vorzimmer			X		0.375		
1 Abstellzimmer			X		0.125		
1 Abwartraum			X		0.25		
1 WC			X		0.125		
1 Geräteraum			X		0.625		
1 Turnhalle			X		3.50	Schule Spiele und Bewegung, Turnverein Ballspiele, Infoveranstaltungen	
1 WC DIV / H			X		0.25		
2 Ankleiden			X		0.625		
1 Eingangshalle			X		0.50		
1 Turnlehrerzimmer			X		0.125		
1 Dusche			X		0.125		
<b>1. Obergeschoss</b>							
1 Zimmer			X		0.25	Tagesstruktur	
1 Küche			X		0.125		
1 Zimmer			X		0.50		
1 Garderobenabteil			X		0.25		
1 Zimmer			X		0.25		
1 Zimmer			X		0.50		
1 Vorzimmer			X		0.25		
2 WC			X		0.25		
1 Zimmer			X		0.25		
<b>Total</b>					<b>10.25</b>		

Tabelle 14: Träff (Altes Gemeindehaus) Birnenstorf

## 8.4.4 Mehrzweckhalle

Gebäude	Bestand Raumtyp			Schulräume		
	KL	MR	NR	Schulzimmer	Spezial- und Nebenträume	Zentrums- bereich
				KE	KE	KE
<b>Untergeschoss</b> Militärunterkunft + diverse Lager- und Technikräume			X		13.75	
<b>Erdgeschoss</b>						
2 Turnhallen			X		8.00	
1 Bühne + Requisitenlager			X		2.50	
1 Lager			X		0.25	
1 Küche			X		0.50	
1 Garderobe			X		0.50	
1 Geräteraum			X		1.50	
1 Sanitätszimmer+ IV- WC und 2 Duschen			X		0.50	
1 Silo Holzschnitzel			X		0.25	
<b>Eingangsgeschoss</b>						
1 Eingang+ Galerie			X		2.50	
4 Garderoben			X		1.25	
3 Duschen			X		0.75	
2 WC + Putzraum			X		0.50	
<b>Total</b>					<b>32.75</b>	

Tabelle 15: Mehrzweckhalle Birmenstorf

## 8.5 Gesamtbestand der Schulgebäude in Birmenstorf

Gebäude		Kindergarten			Primarschule			Nebenträume
		Schulzimmer	Spezial- und Nebenträume	Zentrumsbereich	Schulzimmer	Spezial- und Nebenträume	Zentrumsbereich	Spezial- und Nebenträume
<b>Nr.</b>	<b>Kindergarten</b>							
8.3	Kindergarten Mehrzweckgebäude	4.50	3.50					
<b>Nr.</b>	<b>Schulhäuser</b>							
8.4.1	Widegass				3.00	8.00	1.00	
8.4.2	Gemeindehausstrasse				5.25	19.50	2.25	
8.4.3	Träff (Altes Gemeindehaus)					10.25		
8.4.4	Mehrzweckhalle							32.75
Total		4.50	3.50	0.00	8.25	38.75	3.25	32.75
<b>Gesamttotal</b>		<b>8.00</b>			<b>50.25</b>			<b>32.75</b>

Tabelle 16: Gesamtbestand der Schulgebäude Birmenstorf

## 9 Raumbedarf

### 9.1 Kindergärten

Die baureifen und innert 5 Jahren baureifen, unüberbauten Bauzonenflächen sowie die bewilligten Bautätigkeiten lassen darauf schliessen, dass voraussichtlich bis 2029/30 eine kontinuierliche Schülerzunahme stattfinden wird.

Diese Zunahme der Kindergärtner wird wie folgt auf die bestehenden und neuen Kindergartenstandorte verteilt:

#### Prognose Statistik Aargau

		11/12		12/13		13/14		14/15		19/20		24/25		29/30	
		Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt
Nr.	Schüler / Abt.	50	3	65	3	65	4	60	4	63	4	66	4	67	4
	Schülerzunahme	15		0		-5		3		3		1			
1	Kindergarten	15	1	22	1	17	1	15	1	16	1	17	1	17	1
2	Kindergarten	17	1	22	1	16	1	15	1	16	1	17	1	17	1
3	Kindergarten	18	1	21	1	16	1	15	1	16	1	16	1	17	1
4	Kindergarten	-	-	-	-	16	1	15	1	15	1	16	1	16	1

Tabelle 17: Verteilung des Wachstums auf die Kindergartenstandorte

Aufgrund der Bautätigkeit in näherer Zukunft und dem damit verbundenen stärkeren Bevölkerungszuwachs u.a. durch Zuzüger, drängt sich auch hier die steiler prognostizierte Schülerzahl gemäss der geplanten Bauvorhaben und dem Entwicklungsleitbild der Gemeinde Birmenstorf wie folgt auf.

#### Prognose gemäss geplanter Bauvorhaben und Entwicklungsleitbild Birmenstorf

		11/12		12/13		13/14		14/15		19/20		24/25		29/30	
		Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt	Kiga	Abt
Nr.	Schüler / Abt.	50	3	65	3	65	4	66	4	67	4	68	4	75	4
	Schülerzunahme	5		0		1		1		1		2			
1	Kindergarten	15	1	22	1	17	1	17	1	17	1	17	1	19	1
2	Kindergarten	17	1	22	1	16	1	17	1	17	1	17	1	19	1
3	Kindergarten	18	1	21	1	16	1	16	1	17	1	17	1	19	1
4	Kindergarten	-	-	-	-	16	1	16	1	16	1	17	1	18	1

Tabelle 18: Verteilung des Wachstums auf die Kindergartenstandorte

## 9.2 Aufteilung der Primarschule auf die verschiedenen Standorte

Der Systemwechsel von 5/4 auf 6/3 ab dem Schuljahr 2014/15 bedingt eine grundlegende Neuverteilung der Schüler auf die verfügbaren Standortressourcen.

### Prognose Statistik Aargau

	11/12		12/13		13/14		14/15		19/20		24/25		29/30	
	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt
<b>Total</b>	134	7	138	7	143	8	184	9	189	10	199	10	206	11
Schülerzunahme	4		5		41		5		10		7			

Schüler / Abt.	134	7	138	7	143	8	184	9	189	10	199	10	206	11
Widengass	56	3	58	3	53	3	82	4	95	5	100	5	110	6
Gemeindehausstrasse	78	4	80	4	90	5	102	5	94	5	99	5	96	5
Total möglich							220	11	220	11	220	11	220	5
Differenz zwischen Schülerprognose und vorhandenen Schülerplätzen							36		31		21		14	

Tabelle 19: Verteilung des Wachstums auf die Primarschulstandorte

Aufgrund der Bautätigkeit in näherer Zukunft und dem damit verbundenen stärkeren Bevölkerungszuwachs u.a. durch Zuzüger, drängt sich auch hier die steiler prognostizierte Schülerzahl gemäss der geplanten Bauvorhaben und dem Entwicklungsbild der Gemeinde Birnenstorf wie folgt auf.

Für die weiteren Betrachtungen wird auf dieser Prognose weitergerechnet und die Prognose der Statistik Aargau vernachlässigt.

### Prognose gemäss heutigem Verhältnis Einwohner/ Schüler für Variante 2 (Klassen 1/2/3 und Klassen 4/5/6)

	11/12		12/13		13/14		14/15		19/20		24/25		29/30	
	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt	Sch.	Abt
<b>Total</b>	134	7	143	7	154	9	196	10	200	10	204	10	223	12
Schülerzunahme	9		11		42		4		4		19			

Schüler / Abt.	134	7	143	7	154	9	196	10	200	10	204	10	223	12
Widengass	56	3	53	3	63	3	101	5	101	5	102	5	112	6
Gemeindehausstrasse	78	4	90	4	91	6	95	5	99	5	102	5	111	6
Total möglich							240	12	240	12	240	12	240	6
Differenz zwischen Schülerprognose und vorhandenen Schülerplätzen							44		40		36		17	

Tabelle 20: Verteilung des Wachstums auf die Primarschulstandorte

**9.2.1 Schulhaus Widegass**

6 Klassenzimmer  
 1- 2 Gruppenräume  
 1 Spezialzimmer IHP, Logo, DaZ  
 1 Lehrerzimmer + Vorbereiten

Bei der Primarschule liegt die zulässige Schülerzahl zwischen 12 und 25 Schülern:

	<b>Schulhaus Widegass</b>							
	<b>Variante 1</b>						<b>Variante 2</b>	
	Kl. 1/2		Kl. 3/4		Total		Kl. 1/2/3	
	Schüler	Abt	Schüler	Abt	Schüler	Abt	Schüler	Abt
11/12	56	3						
12/13	53	3						
13/14	63	3						
14/15	73	4	17	1	90	5	101	5
19/20	68	4	33	2	101	6	101	5
24/25	68	4	34	2	102	6	102	5
29/30	75	4	37	2	112	6	112	6

Tabelle 21: Anzahl der Schüler und Abteilungen Schulhaus Widegass

**9.2.2 Schulhaus Gemeindehausstrasse**

6 Klassenzimmer  
 1 Sprachenzimmer  
 2 Gruppenräume  
 2 Werken / TW

Bei der Primarschule liegt die zulässige Schülerzahl zwischen 12 und 25 Schülern:

	<b>Schulhaus Gemeindehausstrasse</b>									
	<b>bis 2014/15</b>		<b>Variante 1</b>				<b>Variante 2</b>			
	Kl.3/4/5		Kl.3/4		Kl. 5/6		Total		Kl. 4/5/6	
	Schüler	Abt	Schüler	Abt	Schüler	Abt	Schüler	Abt	Schüler	Abt
11/12	78	4								
12/13	87	5								
13/14	91	6								
14/15			40	2	66	3	106	5	95	5
19/20			33	2	66	3	99	5	99	5
24/25			34	2	68	3	102	5	102	5
29/30			37	2	74	4	111	6	111	6

Tabelle 22: Anzahl der Schüler und Abteilungen Schulhaus Gemeindehausstrasse

### 9.2.3 Zusätzliche Nutzung Träff (Altes Gemeindehaus) ab 2014/15

EG künftig: 1 Spezialzimmer IHP, Logo, DaZ  
 2 Zimmer Instrumentalunterricht  
 1 Spitzraum, Mütter- und Väterberatung, Jugendarbeit

OG keine Änderungen

### 9.2.4 Total Schüler und Abteilungen Primarschule Birmenstorf

Total Primar Variante 1							
Jahr	Widegass		Gemeindehausstrasse		Total		
	Schüler	Abt	Schüler	Abt	Schüler	Abt	
11/12	56	3	78	4	134	7	
14/15	90	5	106	5	196	10	
19/20	101	6	99	5	200	11	
24/25	102	6	102	5	204	11	
29/30	112	6	111	6	223	12	

Tabelle 23: Anzahl Schüler und Klassenzimmer Primarschule Birmenstorf Variante 1

Total Primar Variante 2							
Jahr	Widegass		Gemeindehausstrasse		Total		
	Schüler	Abt	Schüler	Abt	Schüler	Abt	
11/12	56	3	78	4	134	7	
14/15	101	5	95	5	196	10	
19/20	101	5	99	5	200	10	
24/25	102	5	102	5	204	10	
29/30	112	6	111	6	223	12	

Tabelle 24: Anzahl Schüler und Klassenzimmer Primarschule Birmenstorf Variante 2

Einklassige Jahrgangsklassen lösen 12 Abteilungen aus.

Wenn die Abteilungen der Primarschule in 3 Zügen mit den Klasse 1/2, 3/4 und 5/6, gemäss Variante 1 in den Tabellen 21, 22 und 24 geführt werden, resultiert ein Schulraumbedarf von 11 Klassenzimmern auf das Jahr 2019/20, welcher durch schulhausinterne Umstrukturierungen und Umbaumaassnahmen im alten Gemeindehaus bereit gestellt werden kann.

Wenn die Abteilungen in 2 Zügen mit den Klassen 1/2/3 und 3/4/5 gemäss Variante 2 geführt werden, ist der Schulraumbedarf von 12 Klassenzimmern erst ab dem Jahr 2029/30 notwendig.

### 9.3 Voraussichtliche Entwicklung der Schulhäuser nach den Jahren 2029/30

Am Ende der Planungsperiode 2029/30 werden keine Klassenzimmer-Reserven in den bestehenden Primarschulhäusern und für die Kindergärtner vorhanden sein.

### 9.4 Turnhallen

In allen Primarstufenklassen besuchen die Schüler 3 Std./Woche den Sportunterricht. Pro Kindergartenabteilung kommen je 2 Std./Woche hinzu. Für die Turnhalle in der Mehrzweckhalle ist eine Belegung von 35 Stunden in der Woche möglich.

<b>Primarschule Birmenstorf Variante 1</b>				
	Abteilungen / Stunden			
	<b>2014/15</b>	<b>2019/20</b>	<b>2024/25</b>	<b>2029/30</b>
Primarschule	10 / 30	12 / 36	12 / 36	12 / 36
Kindergarten	4 / 8	4 / 8	4 / 8	4 / 8
benötigte Turnhallen	2 Hallen	2 Hallen	2 Hallen	2 Hallen
Total vorhanden (Spielhalle= Turnhalle im alten Gemeindehaus)	2 Hallen + 1 Spielhalle	2 Hallen + 1 Spielhalle	2 Hallen + 1 Spielhalle	2 Hallen + 1 Spielhalle

Tabelle 25: Bedarf an Turnhallen Variante 1

<b>Primarschule Birmenstorf Variante 2</b>				
	Abteilungen / Stunden			
	<b>2014/15</b>	<b>2019/20</b>	<b>2024/25</b>	<b>2029/30</b>
Primarschule	11 / 33	11 / 33	12 / 36	12 / 36
Kindergarten	4 / 8	4 / 8	4 / 8	4 / 8
benötigte Turnhallen	2 Hallen	2 Hallen	2 Hallen	2 Hallen
Total vorhanden (Spielhalle= Turnhalle im alten Gemeindehaus)	2 Hallen + 1 Spielhalle	2 Hallen + 1 Spielhalle	2 Hallen + 1 Spielhalle	2 Hallen + 1 Spielhalle

Tabelle 26: Bedarf an Turnhallen Variante 2

Für die Primarschule Birmenstorf werden, ohne Berücksichtigung der Vereinsanliegen, bis ins Jahr 2029/30 maximal 2 Turnhallen benötigt. Somit ist der Bedarf mit den vorhandenen 2 Turnhallen in der Mehrzweckhalle und der künftigen Spielhalle in dem alten Gemeindehaus abgedeckt.

## 9.5 Werken

Für das Werken ist ein geeigneter Raum notwendig.

In der Primarschule findet das Werken in der 1. Klasse 3 Std./Woche statt, in der 2.-5. Klasse 1 Std./Woche.

Die Lektionen werden jeweils im Halbklassenunterricht erteilt.

<b>Werken Primarschule Birnenstorf Variante 1</b>				
	Schüler / Abteilungen / Stunden			
<b>Jahr</b>	<b>2014/15</b>	<b>2019/20</b>	<b>2024/25</b>	<b>2029/30</b>
1. Klasse	37 / 3 / 9	35 / 3 / 9	34 / 3 / 9	38 / 3 / 9
2. Klasse	36 / 3 / 3	33 / 3 / 3	34 / 3 / 3	37 / 3 / 3
3/4 Klasse	57 / 4 / 4	66 / 5 / 5	68 / 5 / 5	74 / 6 / 6
5/6 Klasse	66 / 5 / 5	66 / 5 / 5	68 / 5 / 5	74 / 6 / 6
Total	196 / 15 / 21	200 / 16 / 22	204 / 16 / 22	223 / 18 / 24
benötigte Werkräume	1 Raum	1 Raum	1 Raum	1 Raum
Total vorhanden	1 Raum	1 Raum	1 Raum	1 Raum

Tabelle 27: Bedarf an Werkräumen Variante 1

<b>Werken Primarschule Birnenstorf Variante 2</b>				
	Schüler / Abteilungen / Stunden			
<b>Jahr</b>	<b>2014/15</b>	<b>2019/20</b>	<b>2024/25</b>	<b>2029/30</b>
1. Klasse	37 / 3 / 9	35 / 3 / 9	34 / 3 / 9	38 / 3 / 9
2. Klasse	36 / 3 / 3	33 / 3 / 3	34 / 3 / 3	37 / 3 / 3
3. Klasse	28 / 2 / 2	33 / 3 / 3	34 / 3 / 3	37 / 3 / 3
4/5/6 Klasse	95 / 7 / 7	99 / 8 / 8	102 / 8 / 8	111 / 9 / 9
Total	196 / 15 / 21	200 / 17 / 23	204 / 17 / 23	223 / 18 / 24
benötigte Werkräume	1 Raum	1 Raum	1 Raum	1 Raum
Total vorhanden	1 Raum	1 Raum	1 Raum	1 Raum

Tabelle 28: Bedarf an Werkräumen Variante 2

Für das Werken steht im Schulhaus Gemeindehausstrasse ein Raum zur Verfügung mit der Konsequenz, dass die Schüler des Schulhauses Widegass pendeln müssen. Dieser Werkraum ist für die Varianten 1 und 2 bis ins Jahr 2029/30 ausreichend.

## 9.6 Textiles Werken

Für das textile Werken ist ein geeigneter Raum notwendig.

Das textile Werken findet ab dem Schuljahr 2014/15 in der 2. Klasse 1 Std./Woche und ab der 3. Klasse 2 Std./Woche statt.

Die Lektionen werden jeweils im Halbklassenunterricht erteilt.

<b>Textiles Werken Primarschule Birnenstorf Variante 1</b>				
	Schüler / Abteilungen / Stunden			
<b>Jahr</b>	<b>2014/15</b>	<b>2019/20</b>	<b>2024/25</b>	<b>2029/30</b>
2. Klasse	36 / 2 / 2	33 / 2 / 2	34 / 2 / 2	37 / 2 / 2
3/4 Klasse	57 / 4 / 8	66 / 5 / 10	68 / 5 / 10	74 / 6 / 12
5/6 Klasse	66 / 5 / 10	66 / 5 / 10	68 / 5 / 10	74 / 6 / 12
Total	159 / 11 / 20	165 / 12 / 22	170 / 12 / 22	185 / 14 / 26
benötigte Werkräume	1 Raum	1 Raum	1 Raum	1 Raum
Total vorhanden	1 Raum	1 Raum	1 Raum	1 Raum

Tabelle 29: Bedarf an textilen Werkräumen Variante 1

<b>Textiles Werken Primarschule Birnenstorf Variante 2</b>				
	Schüler / Abteilungen / Stunden			
<b>Jahr</b>	<b>2014/15</b>	<b>2019/20</b>	<b>2024/25</b>	<b>2029/30</b>
2. Klasse	36 / 2 / 2	33 / 2 / 2	34 / 2 / 2	37 / 2 / 2
3. Klasse	28 / 2 / 4	33 / 3 / 6	34 / 3 / 6	37 / 3 / 6
4/5/6 Klasse	95 / 7 / 14	99 / 8 / 16	102 / 8 / 16	111 / 9 / 18
Total	159 / 11 / 20	165 / 13 / 24	170 / 13 / 24	185 / 14 / 26
benötigte Werkräume	1 Raum	1 Raum	1 Raum	1 Raum
Total vorhanden	1 Raum	1 Raum	1 Raum	1 Raum

Tabelle 30: Bedarf an textilen Werkräumen Variante 2

Für das textile Werken steht im Schulhaus Gemeindehausstrasse ein Raum zur Verfügung mit der Konsequenz, dass die Schüler des Schulhauses Widegass pendeln müssen. Dieser Werkraum ist für die Varianten 1 und 2 bis ins Jahr 2029/30 ausreichend.

## 10 Weitere Schritte

Der prognostizierte Schulraumbedarf bis ins Jahr 2029/30 kann mittels folgender Massnahmen abgedeckt werden:

1. Schulhausinterne Umbaumassnahmen Schulhaus Gemeindehausstrasse gemäss Ziffer 8.4.2:

- Umbau Schulküche zu Lernlandschaft mit:  
2 Klassenzimmern  
1 Gruppenraum

Voraussichtliche Kosten Fr. 195'000.-

Stutz Kohli Architekten erstellen einen Kostenvoranschlag zu Handen der Gemeindeversammlung im Herbst 2012.

Ausbau 2013

2. Umbaumassnahmen in alter Turnhalle gemäss Ziffer 8.4.3:

- Umbau zu Mehrzwecksaal für:  
Musik, Spiele, Schulveranstaltungen und Versammlungen, usw.
- Einbau von zwei Glastüren mit direktem Ausgang auf Vorplatz (Notausgang)
- Brandschutzmassnahmen
- Akustikverkleidungen an Wand und Decke
- neuer Sportboden
- Sanierung Garderoben und Erneuerung Sanitäreanlagen mit Duschen
- Heizung anpassen

Voraussichtliche Kosten Fr. 390'000.-

Stutz Kohli Architekten erstellen einen Kostenvoranschlag zu Handen der Gemeindeversammlung im Herbst 2012.

Ausbau 2013

3. Schulhausinterne Umstrukturierung Schulhaus Widegass gemäss Ziffer 8.4.1:

Voraussichtliche Kosten (ohne Neugestaltung Pausenplatz): Fr. 1.35 Mio.

Stutz Kohli Architekten erstellen eine Kostenschätzung zu den nötigen Umbaumassnahmen als Grundlage für einen Projektierungskredit von Fr. 67'000.- anlässlich der Gemeindeversammlung im Herbst 2012.

Ausbau 2014