

Abteilung für Umwelt

---

## Datendokumentation

Seismische Baugrundklassen A-E (Hinweiskarte)

Datensatznummer: 3744

Erstelldatum: 21.11.2024

© Aargauisches Geografisches Informationssystem (AGIS)

## Beschreibung

<i>Bezeichnung:</i>	Seismische Baugrundklassen A-E (Hinweiskarte)
<i>Name:</i>	AGIS.afu_ksbkae
<i>Datentyp:</i>	Vektor (Polygon)
<i>Datenformat:</i>	GDB Feature Class
<i>Anzahl Zeitstände:</i>	1
<i>Nachführungstyp:</i>	nicht geplant
<i>Bearbeitungsstatus:</i>	Komplett
<i>Inhalt:</i>	<p>Die Karte zeigt die Zonen der verschiedenen nach der geltenden Baunorm SIA 261 spezifizierten Baugrundklassen (BGK). Die Klassen sind gemäss SIA 261 folgendermassen charakterisiert:</p> <p>A: Harter Fels oder weicher Fels unter maximal 5 m Lockergesteinsbedeckung C: Ablagerungen von normal konsolidiertem und unzementiertem Kies und Sand und/oder Moränenmaterial mit einer Mächtigkeit über 30 m D: Ablagerungen von nicht konsolidiertem Feinsand, Silt und Ton mit einer Mächtigkeit über 30 m E: Alluviale Oberflächenschicht der Baugrundklassen C oder D mit einer Mächtigkeit zwischen 5 und 30 m über einer steiferen Schicht der Baugrundklassen A oder B F2: Rutschgefährdung bei Erdbeben ist zu prüfen (Separater Datensatz; siehe Hinweise zur Verwendung)</p> <p>(Die Klassen B und F1 wurden im Kanton Aargau nirgends ausgeschieden).</p> <p>Gebiete der BGK A befinden sich im Kanton Aargau vorwiegend in Hügellagen des Juras und des Mittellands. Sie weisen aufgrund der vergleichsweise hohen Scherfestigkeiten von Festgesteinen ein eher günstiges Verhalten bei Erdbeben auf.</p> <p>Gebiete der BGK C sind in weiten Bereichen des Kantons Aargau anzutreffen. Es handelt sich dabei um mehrheitlich grobkörnige Ablagerungen (Kies und Sand) insbesondere um die durch die Gletscher erodierten heutigen Flusstäler.</p> <p>Gebiete der BGK D sind teilweise den grossen Seen vorgelagert sowie in den stark übertieften, von den Gletschern erodierten Tälern anzutreffen. Es handelt sich um feinkörnige Sedimente (Feinsand, Silt und Ton). In diesen Gebieten ist mit stärkeren Auswirkungen von Erdbeben zu rechnen als in Gebieten der BGK C.</p> <p>Gebiete der BGK E kommen in weiten Bereichen des Kantons Aargau vor. Die BGK E bildet eine Sammelklasse aller Gebiete mittlerer Lockergesteinsbedeckungen. Ausserdem wurden im Zweifelsfall Gebiete eher der BGK E als C oder D zugeordnet.</p> <p>Die BGK A bis E sind flächendeckend ausgeschieden. Ihnen werden elastische Antwortspektren mit horizontaler Beschleunigung gemäss Baunorm SIA 261 zugeordnet. Die elastischen Antwortspektren dienen der Dimensionierung von Tragstrukturen.</p>
<i>Zweck:</i>	<p>Die Karte der seismischen Baugrundklassen dient Planern (Geologen, Ingenieuren, etc.) zur generellen qualitativen Bewertung von Standorteffekten bei Erdbeben und somit als Grundlage für die Dimensionierung der Tragstrukturen. Falls lokale geotechnische Abklärungen Abweichungen von der Baugrundklassenkarte zeigen, sollen lokale Untersuchungen für die Dimensionierung verwendet werden.</p>

#### Hinweise zur Verwendung:

Es handelt es sich um eine Hinweiskarte, d.h. sie hat keine rechtliche Verbindlichkeit und daher rein informativen Charakter. Sie gibt einen groben Überblick, welche Gebiete im Falle eines Erdbebens einen eher günstigen bzw. eher ungünstigen Untergrund aufweisen und daher detailliertere Untersuchungen im Falle eines Bauvorhabens notwendig sind. Die Ausscheidung der BGK ist aufgrund des Bearbeitungsmaßstabes von 1:25'000 nicht parzellenscharf.

#### Baugrundklasse F2 (Rutschgefährdung bei Erdbeben ist zu prüfen):

Die BGK F2 überlagert die übrigen Baugrundklassen und ist daher in separaten Datensatz "Seismische Baugrundklasse F2 (Hinweiskarte)" dargestellt. Um die ganze Karte der seismischen Baugrundklasse anzuzeigen, müssen beide Datensätze bezogen werden. Bei der BGK F2 handelt es sich um Gebiete, in denen durch Erdbeben allenfalls Rutschungen ausgelöst werden können. Bei Bauprojekten sind für die Berechnung der Tragwerksnormen die Werte der unterliegenden Baugrundklasse zu verwenden. Ausserdem ist Gefährdung durch eine potenziell aktivierbare Rutschung im Einzelfall zu beurteilen.

#### Lokale Untersuchungen vs. Baugrundklassenkarte:

Lokale Untersuchungen sind bei der Festlegung der BGK bei einem Einzelobjekt vorrangig gegenüber der Karte der BGK zu berücksichtigen. Insbesondere sind mittels einer dreidimensionalen Betrachtung auch laterale Veränderungen zu berücksichtigen. Im Zweifelsfall wird empfohlen, Massnahmen auf die „schlechtere“ Klasse auszurichten oder lokal zusätzliche Abklärungen vorzunehmen.

#### Künstliche Auffüllungen:

Künstliche Auffüllungen werden in der Karte nicht direkt berücksichtigt. Sie sind grundsätzlich wie Lockergestein zu beurteilen, ausser wenn sie sehr locker gelagert sind. In diesem Fall wäre auch Klasse F1 oder F2 denkbar. Bezüglich Vorhandensein und Ausdehnung von künstlichen Auffüllungen wird auf den Kataster der belasteten Standorte des Kantons Aargau verwiesen, der im Internet verfügbar ist.

### Zeitstände

Aktueller Zeitstand:	20.06.2012
Ältester Zeitstand:	20.06.2012

### Literatur

Titel:	Baugrundklassenkarte nach SIA 261; Hinweise für die Benutzer der Karte
Autor(en):	Wanner AG Solothurn
Jahr:	2012

### Räumliches Bezugssystem

#### Spatial Reference

Name:	CH1903+_LV95
Projection:	Hotine_Oblique_Mercator_Azimuth_Center
Linear Unit:	Meter
Coordinate System:	GCS_CH1903+
Angular Unit:	Degree
Prime Meridian:	Greenwich
Datum:	D_CH1903+

### Perimeter

#### Geometrische Ausdehnung der Elemente (Physischer Perimeter)

E Min:	2620701.5	E Max:	2676826.75
N Min:	1221173.25	N Max:	1274775.25

## Attribute und Codierungen

Name	Inhalt	aktuell vorh.	Attributdatentyp	Codestruktur
AGD_G	Gefährdungsparameter für die Erdbebenzone	<input checked="" type="checkbox"/>	Character string	codiert
Name	Inhalt	aktuell vorh.	Attributdatentyp	Codestruktur
BGK	Seismische Baugrundklasse nach SIA 261	<input checked="" type="checkbox"/>	Character string	codiert

Einzelwerte	Bedeutung
0	Gewässer
A	Harter oder weicher Fels unter maximal 5 m Lockergesteinsbedeckung
C	Ablagerungen von normal konsolidiertem und unzementiertem Kies und Sand und/oder Moränenmaterial mit einer Mächtigkeit über 30 m
D	Ablagerungen von nicht konsolidiertem Feinsand, Silt und Ton mit einer Mächtigkeit über 30 m
E	Alluviale Oberflächenschicht der Baugrundklassen C oder D mit einer Mächtigkeit zwischen 5 und 30 m über einer steiferen Schicht der Baugrundklassen A oder B

Name	Inhalt	aktuell vorh.	Attributdatentyp	Codestruktur
GFZ	Erdbeben-Gefährdungszone der Schweiz gemäss SIA 261	<input checked="" type="checkbox"/>	Character string	codiert

## Datenherr, -verwalter und -abgabestelle

*Datenherr(en)*                      *Abteilung für Umwelt  
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau*

*Datenverwalter*                      *Abteilung für Umwelt  
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau*

*Datenabgabestelle(n)*                      *Informatik Aargau, AGIS Service Center  
Postfach, 5001 Aarau*

## Kontaktpersonen

*Kontaktpersonen GIS*                      *Gloor Andreas, Abteilung für Umwelt  
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau, 062 835 33 74*

*Kontaktpersonen fachlich*                      *Ruf Benjamin, Abteilung für Umwelt  
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau, 062 835 34 43*

## Layerdateien

### Zugeordnete Layerdateien

Datensatz	Bezeichnung
LYR afu_ksbkae_01	Seismische Baugrundklassen A-E (Hinweiskarte)

## Herkunft

<i>Prozessbezeichnung:</i>	Kartenerstellung 2011-2012 im Auftrag der Abteilung für Umwelt (AfU)
<i>Beschreibung:</i>	Die Karte der seismischen Baugrundklassen wurde gemäss der BWG-Richtlinie "Verfahren zur Erstellung und Verwendung von Mikrozonierungsstudien in der Schweiz" (2004) erstellt. (BWG: damaliges Bundesamt für Wasser und Geologie)  Kartenerstellung und GIS-Bearbeitung: Wanner AG Solothurn  Geologische Beratung: Dr. von Moos AG, Baden (Bezirke Laufenburg, Rheinfelden und Zurzach), Dr. Heinrich Jäckli AG, Baden (Bezirke Baden, Bremgarten, Brugg, Lenzburg und Muri), Sieber Cassina + Partner AG, Olten (Bezirke Aarau, Kulm und Zofingen)
<i>Abschlussdatum:</i>	20.06.2012
<i>Datenqualität:</i>	Bearbeitungsmaassstab: 1:25'000

## Impressum

© Aargauisches Geografisches Informationssystem (AGIS)

21.11.2024

Diese Dokumentation wurde erstellt durch

Departement Finanzen und Ressourcen  
Informatik Aargau  
AGIS Service Center  
Postfach  
5001 Aarau  
e-mail: [geoportal@ag.ch](mailto:geoportal@ag.ch)  
[www.geoportal.ag.ch](http://www.geoportal.ag.ch)

Haftungshinweis:

Diese Dokumentation wurde erstellt auf der Basis der Meta-Geodatenbank des Kantons Aargau, welche die aktuellen Metainformationen zu jedem AGIS-Datensatz enthält. Die Dokumentation entspricht dem Stand der Metainformationen zum Zeitpunkt des Erstelldatums. Für die Datendokumentation verantwortlich ist in der Regel jene Fachstelle des Kantons, welche die dokumentierten GIS-Daten verwaltet. Obwohl die Informationen in dieser Dokumentation durch die Verantwortlichen laufend geprüft und aktualisiert werden, können falsche Informationen nicht ausgeschlossen werden. Die Autoren und sonstige Verantwortliche dieser Dokumentation übernehmen keine Haftung und Garantie für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen. Die Geltendmachung von Ansprüchen jeglicher Art ist ausgeschlossen.