

**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**
Abteilung für Umwelt

Grundwasser, Boden und Geologie

2. März 2021

HINWEISE

Karte der seismischen Baugrundklassen

1. Einführung

Bei vorliegender Karte handelt es sich um eine **Hinweiskarte**, d.h. sie hat keine rechtliche Verbindlichkeit und ist daher von rein informativem Charakter. Die Ausscheidung der Baugrundklassen ist aufgrund des Bearbeitungsmaßstabes von 1:25'000 nicht parzellenscharf.

Die Karte der Baugrundklassen dient Fachplanern (Geologen, Ingenieuren, etc.) als **Grundlage für die Vorbemessung** der Tragstrukturen. Falls lokale geotechnische Abklärungen im Rahmen eines Bauvorhabens Abweichungen von der Karte der Baugrundklassen zeigen, sollen die lokalen Untersuchungen für die Bemessung verwendet werden.

Diese Karte der seismischen Baugrundklassen wurde auf der Basis der Norm SIA 261 «Einwirkungen auf Tragwerke», Ausgabe 2003, erstellt. Die Beschreibung der seismischen Baugrundklassen wurde in der Norm SIA 261, Ausgabe 2014, angepasst. Diese Anpassungen sind in der vorhandenen Karte noch nicht berücksichtigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Anpassungen in den meisten Fällen keinen Einfluss auf die Klassifizierung haben oder dass die Klassifizierung eher auf der konservativen Seite liegt. Es liegt jedoch in der Verantwortung der Fachplaner, die Baugrundklasse aufgrund der projektspezifischen Informationen und anhand der Beschreibungen der Baugrundklassen in der gültigen Norm SIA 261 zu überprüfen.

2. Erläuterungen zu den seismischen Baugrundklassen

Die seismischen Baugrundklassen die im Kanton Aargau auftreten sind gemäss SIA 261, Ausgabe 2003, folgendermassen charakterisiert:

- 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 zu prüfen.

Die Baugrundklassen B und F1 (neu F ab 2014) wurden im Kanton Aargau nirgends ausgeschieden. Die Baugrundklasse F2 (Rutschgefährdung) wurde ab 2014 in der Norm SIA 261 gestrichen. Sie bleibt auf der Karte der seismischen Baugrundklassen des Kantons Aargau als Hinweis erhalten.

Gebiete der Baugrundklasse 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.

Gebiete der Baugrundklasse 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.

Gebiete der Baugrundklasse D sind teilweise den grossen Seen vorgelagert sowie in den stark über-tieften, 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 Baugrundklasse C.

Gebiete der Baugrundklasse E kommen in weiten Bereichen des Kantons Aargau vor. Die Baugrund-klasse E bildet eine Sammelklasse aller Gebiete mittlerer Lockergesteinsbedeckungen. Ausserdem wurden im Zweifelsfall Gebiete eher der Baugrundklasse E als C oder D zugeordnet.

Die Baugrundklassen A bis E sind flächendeckend ausgeschieden. Ihnen werden elastische Ant-wortspektren der horizontalen Beschleunigung gemäss gültige Norm SIA 261 zugeordnet. Die elasti-schen Antwortspektren dienen der Bemessung von Tragstrukturen.

Die Baugrundklasse F2 überlagert die übrigen Baugrundklassen. Dabei handelt es sich um Ge-biete, in denen durch Erdbeben allenfalls Rutschungen ausgelöst werden können. Bei Bauprojekten sind für die Berechnung der Tragwerksnormen die Werte der unterliegenden Baugrundklasse zu ver-wenden. Ausserdem ist die Gefährdung durch eine potenziell aktivierbare Rutschung im Einzelfall zu beurteilen.

3. Lokale Untersuchungen vs. Karte der Baugrundklassen

Lokale Untersuchungen sind bei der Festlegung der Baugrundklasse bei einem Einzelobjekt vorran-gig gegenüber der Karte der Baugrundklassen zu berücksichtigen. Insbesondere sind mittels einer dreidimensionalen Betrachtung auch laterale Veränderungen zu berücksichtigen. Im Zweifelsfall wird empfohlen, die konservativste der möglichen Baugrundklassen auszuwählen oder lokal zusätzliche Abklärungen vorzunehmen.

4. Künstliche Auffüllungen

Künstliche Auffüllungen werden in der Karte der Baugrundklassen nicht berücksichtigt. Sie sind grundsätzlich wie Lockergestein bei den lokalen Untersuchungen zu beurteilen. Bezüglich Vorhandensein und Ausdehnung von künstlichen Auffüllungen verweisen wir auf den Ka-taster der belasteten Standorte des Kantons Aargau, der im Internet verfügbar ist.