

**DEPARTEMENT  
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

Abteilung für Baubewilligungen

**Salvatore Mazzotta**, M.A. Geographie  
Projektleiter Baugesuche  
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau  
062 835 32 97  
salvatore.mazzotta@ag.ch  
www.ag.ch/baubewilligungen

Abteilung Bau  
z.Hd. Stadtrat Baden  
Roter Turm  
Rathausgasse 5  
5401 Baden

9. April 2024

**Zustimmung**

Baugesuch Nr.: BVUAFB.21.65  
Gemeinde: Baden (BG Nr. 2020-0201)  
Gesuchsteller: Swisscom (Schweiz) AG, Binzring 17, 8045 Zürich  
Bauvorhaben: Neubau Mobilfunkanlage BAUI  
Lage: Parzelle Nr. 2928 Koordinaten: 2665403/1258564  
Zone: innerhalb der Bauzone

---

**1. Sachverhalt**

Die Abteilung Bau der Stadt Baden hat uns mit Schreiben vom 21. Dezember 2020 das oben erwähnte Baugesuch zugestellt.

Die Swisscom Schweiz AG plant den Neubau sowie den Betrieb einer Mobilfunkanlage an der Stadtturmstrasse 5 auf der Parzelle Nr. 2928. Der Standort der Mobilfunkanlage auf dem Dach ist gegenüber der Eingabe im Januar 2021 leicht verändert worden.

Der beigelegte Evaluationsbericht vom 9. Dezember 2020 entspricht strukturell der kantonalen Praxis und ist nachvollziehbar formuliert.

Es ist folgende Frequenzen geplant:

Operator	Sender - Nummer	Sendeleistung [Watt <sub>ERP</sub> ]	Frequenzband [MHz]
Swisscom	1SC0709	500	700-900
Swisscom	2SC0709	650	700-900
Swisscom	3SC0709	650	700-900
Swisscom	1SC1826	1050	1800-2600
Swisscom	2SC1826	1300	1800-2600
Swisscom	3SC1826	1300	1800-2600
Swisscom	1SC3636	150	3600
Swisscom	2SC3636	200	3600
Swisscom	3SC3636	200	3600

Die Swisscom Schweiz AG installiert ihre Sender auf einer Höhe von ca. 26 m über Terrain.

Der nächste Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN) mit der höchst ausgewiesenen NIS-Belastung – hier im 5. Obergeschoss am Gstuhlplatz 3 (vgl. Situationsplan Punkt 02) - befindet sich auf einer Höhe von ca. 17.46 m über Terrain und ca. 28.7 m von der Sendeanlage entfernt.

In der näheren Umgebung befinden sich nach den Angaben der Gesuchstellerin weitere Bauten mit empfindlicher Nutzung, welche im Einflussbereich der Mobilfunkanlage stehen.

Der geplante Antennenstandort auf dem Dach eines mehrgeschossigen Wohn- und Gewerbegebäudes liegt am Fusse des Burghügels im weiteren Umfeld der kantonal geschützten Schlossruine Stein. (DS-Objekt BAD004).

Mit Schreiben vom 15. Februar 2021 und 20. Januar 2022 verlangte die Abteilung für Baubewilligungen jeweils eine Unterlagenergänzung. Mit Schreiben vom 22. Januar 2024 wurde eine letzte Frist für die Einreichung der Unterlagenergänzung gesetzt.

Gemäss rechtsgültigem Nutzungsplan der Stadt Baden befindet sich das Mobilfunkvorhaben innerhalb der Bauzone (K5).

## **2. Erwägungen**

### **2.1 Nichtionisierende Strahlung**

Nichtionisierende Strahlung muss gemäss dem Umweltschutzgesetz (USG; SR 814.01) im Sinne der Vorsorge soweit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist, mindestens aber so, dass sie für Mensch und Umwelt weder schädlich noch lästig wird.

Mit der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) vom 23. Dezember 1999 legt der Bundesrat (gemäss Artikel 39 USG) die konkreten Ausführungsbestimmungen zum USG im Bereich nichtionisierender Strahlung fest. Die Verordnung trat am 1. Februar 2000 in Kraft. Alle Mobilfunkanlagen müssen die Anforderungen der NISV, insbesondere die Anlagengrenzwerte, erfüllen. Diese Werte sind in den Anhängen der NISV festgelegt.

Die Inkraftsetzung des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG Umweltrecht, EG UWR) erfolgte am 1. September 2008. Gemäss § 31 EG UWR ist vor dem Entscheid der Gemeinden bei der Errichtung und Änderung von Bauten und Anlagen im Geltungsbereich der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) die Zustimmung des Kantons erforderlich.

Das Bundesgericht hat im Urteil 1C\_132/2007 vom 30. Januar 2008 festgehalten, dass allfällige Messunsicherheiten für Anlagengrenzwerte bei der rechnerischen Strahlungsprognose im Standortdatenblatt nicht berücksichtigt werden müssen und dass bei einer allfälligen Abnahmemessung der effektiv gemessene Wert massgeblich sei.

Nach dieser Praxis des Bundesgerichts ist somit von den im Standortdatenblatt prognostizierten Werten auszugehen.

Die Abteilung für Umwelt des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (BVU) hat das Standortdatenblatt (Swisscom / BAUI; Rev: 1.17; datiert vom 26.8.2020) bezüglich den Orten für längeren Aufenthalt von Personen mit den entsprechenden Berechnungen der elektromagnetischen Felder überprüft. Das den Gesuchunterlagen beigelegte Standortdatenblatt enthält alle erforderlichen Auskünfte gemäss der Vollzugsempfehlung zur NISV des BAFU (vormals BUWAL) vom Juli 2002.

Der im Zusatzblatt 1 des Standortdatenblattes angegebene Perimeter von 98 m können wir bestätigen. Ebenfalls wurde der Einspracheradius von dem Mobilfunkbetreiber mit 650 m richtig ermittelt.

Der für die Sendeanlage gültige Anlagegrenzwert beträgt nach Anhang 1, Ziffer 64 der NIS-Verordnung 5.0 V/m. Dieser ist bei allen im Situationsplan aufgeführten Orten mit empfindlicher Nutzung, wo sich Personen längere Zeit aufhalten können, eingehalten.

Beim meist betroffenen Ort mit empfindlicher Nutzung - hier im 5. Obergeschoss am Gstühlplatz 3 (vgl. Situationsplan Punkt 02) - beträgt das berechnete elektrische Feld (nichtionisierende Strahlung, NIS) 4.95 V/m. Der in der NISV vorgeschriebene Anlagegrenzwert wird zu 99 % ausgeschöpft.

Bei weiteren im Einflussbereich der Sendeanlage stehenden Gebäuden, welche nicht durch strahlungsdämpfende Materialien abgeschirmt werden, beträgt das berechnete elektrische Feld zwischen 4.56 V/m und 4.69 V/m. Der vorgeschriebene Anlagegrenzwert wird bis zu 93.8 % ausgeschöpft.

Der für diese Sendeanlage gültige Immissionsgrenzwert beträgt gemäss Anhang 2, Ziffer 11 der NIS-Verordnung 50 V/m. Der Immissionsgrenzwert muss grundsätzlich an jedem Ort eingehalten werden, wo sich allgemeine Personen ohne Schutz vor Strahlung frei bewegen können. Die NIS-Immissionen betragen beim höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt von Personen 48.3 V/m. Der vorgeschriebene Immissionsgrenzwert ist an diesem Ort zu 98.7 % ausgeschöpft.

Bei den anderen Orten mit empfindlicher Nutzung wird der Anlagegrenzwert ebenfalls eingehalten. Die Anlage erfüllt die Bedingungen der NISV. Die Grenzwerte werden an allen kritischen Orten eingehalten.

## **2.2 Ortsbildschutz**

Das Ortsbild der Gemeinde Baden ist gemäss Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) als national bedeutend eingestuft. Die betreffende Parzelle befindet sich nach ISOS innerhalb der Umgebungszone U-Zo XII "Neues Dienstleistungszentrum mit Hochbauten und veränderter Strassenführung". Für diesen Bereich ist das Erhaltungsziel b (Erhalten der Eigenschaften) festgelegt. Das bedeutet, dass die Eigenschaften, die für die angrenzenden Ortsbildteile wesentlich sind, erhalten werden sollen.

Die angrenzenden Ortsbildteile und somit für das vorliegende Baugesuch von Bedeutung sind die Gebiete G1 "Altstadt, mittelalterliche Anlage" und G2 "Bebauung an der Badstrasse, Wohn- Geschäftsbauten vorwiegend 19. Jh.", die Umgebungszone Ue-Zo I "Burghügel" sowie die Baugruppe B 0.8 "Altbaugruppe Hahnrainweg 18./19. Jh.". Im Gebiet G1 befinden sich zudem wertvolle Einzelelemente wie die "Stadtkirche, romanisch/spätgotisch" E 1.01 und das "Bruggertor, spätgotischer Torturm" E 1.05. In der Ue-Zo I erhebt sich die "Burgruine Stein" E 0.0.52. Alle genannten Ortsbildteile (inklusive Einzelelemente) sind mit den höchsten Erhaltungszielen A beziehungsweise a belegt.

Bei den Umgebungszone handelt es sich gemäss den Erläuterungen zum ISOS um Bereiche von begrenzter Ausdehnung, meist in enger Beziehung zur schützenswerten Bebauung. Im vorliegenden Fall liegt der Standort für die Mobilfunkantenne in enger räumlicher Beziehung einerseits zum Burghügel mit der Burgruine sowie zur Bebauung der Altstadt mit den herausragenden Bauten. Der Eigenwert der Umgebungszone ist – wie im ISOS festgehalten – bereits durch verschiedene Hochbauten beeinträchtigt.

Die Mobilfunkanlage mit Antennenkonstruktion, Systemtechnik und neuen Antennen auf dem Flachdach der Liegenschaft Stadtturmstrasse 5 tritt als zusätzliche vertikale, technische Installation in Erscheinung. Die Antennenkonstruktion mit Antennen ragt 6 m über den Dachrand und überragt dadurch den höchsten Punkt des Dachaufbaus.

Die Liegenschaft an der Stadtturmstrasse 5 liegt westseitig am Bahnhof Baden unweit des Fusses des Burghügels. Das entsprechende Gebäude wirkt von weitem, namentlich aus dem westlichen beziehungsweise östlichen Bahnhofgebiet und dem Raum der Bruggerstrasse aus, zusammen mit dem Burghügel, dessen historischen Bauten und Anlagen (Burgruine Stein, Mauer) sowie mit einem Teil der Altstadt Silhouette mit ihren architektonischen Wahrzeichen (insbesondere Torturm).

Das vorliegende Projekt stellt einen geringfügigen Eingriff in die Schutzinteressen des ISOS dar. Es liegt somit kein schwerwiegender Eingriff vor, noch stellen sich grundsätzliche Fragen. Aus fachlicher Sicht muss deshalb kein Kommissions-Gutachten (EKD und/oder ENHK) via Bundesamt für Kultur (BAK) eingeholt werden.

Die definitive Farbgebung der Antennenkonstruktion – im Hinblick auf eine grösstmögliche Schonung der Erhaltungsziele – ist dem Stadtrat frühzeitig zur Genehmigung vorzulegen.

### **2.3 Kantonale Denkmalpflege**

Der geplante Antennenstandort auf dem Dach eines mehrgeschossigen Wohn- und Gewerbegebäudes liegt am Fusse des Burghügels im weiteren Umfeld der kantonal geschützten Schlossruine Stein. (DS-Objekt BAD004).

In der Umgebung von unter Schutz gestellten Denkmälern können gemäss § 32 KG Bauten, technische Anlagen und sonstige Vorkehrungen, die ein solches Objekt in seiner Wirkung beeinträchtigen, durch das Departement Bildung, Kultur und Sport untersagt werden. Die Denkmalpflege hat insofern zu prüfen, ob durch die Position bzw. Höhe der Antennenanlage eine Wirkungsbeeinträchtigung der Ruine Stein zu befürchten ist. Der Umgebungsschutz umfasst sowohl einen Nahschutz als auch einen Fernschutz (§29 VKG). Während das unmittelbare Umfeld der Ruine Stein durch die Antennenanlage nicht betroffen ist, muss gleichwohl geprüft werden, ob die Antenne aus grösserer Distanz zusammen mit der Schlossruine störend wahrgenommen werden kann. Problematisch ist das insofern nur dann, wenn eine wichtige Sichtachse von öffentlich relevantem Standort betroffen ist. Im konkreten Fall ist das in erster Linie der Blick vom Busbahnhof West zur Ruine Stein, in dessen direkter Linie die beabsichtigte Antennenanlage liegt.

Im Rahmen der vorliegenden Unterlagenergänzung wurde die vormalige Empfehlung der Denkmalpflege, die Antenne sei weiter von der Dachkante abzurücken, umgesetzt. Zudem wurde der Antennenstandort und deren Höhe vor Ort profiliert. Eine erhebliche Wirkungsbeeinträchtigung des Schutzobjekts aufgrund der Antennenanlage kann aus denkmalpflegerischer Sicht ausgeschlossen werden, da aufgrund der vom Dachrand abgerückten Lage aus der Fussgängerperspektive nur noch ein kleiner Teil der Antenne überhaupt sichtbar bleibt.

Dem Baugesuch wird demzufolge aus denkmalpflegerischer Sicht ohne Auflagen zugestimmt.

### **2.4 Planbegutachtung**

Das Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA) hat die von uns erhaltenen Unterlagen geprüft und gemäss Art. 3 und 60 VUV<sup>1</sup> sowie Art. 3 ArGV<sup>2</sup> am 22. Januar 2021 eine Planbegutachtung vorgenommen. Gleichzeitig mit der Planbegutachtung für die Gemeindebehörden erhält der Stadtrat diejenige für die Gesuchstellerin in verschlossenem und adressiertem Couvert zur Weiterleitung. Alle übrigen Adressaten wurden bereits mit einer Kopie bedient.

---

<sup>1</sup> Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV), SR 832.30.

<sup>2</sup> Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (Gesundheitsvorsorge, ArGV 3), SR 822.113.

## **2.5 Kantonale Brandschutzbewilligung**

Die Aargauische Gebäudeversicherung (AGV) hat aufgrund der von uns erhaltenen Unterlagen am 14. Januar 2021 die kantonale Brandschutzbewilligung ausgestellt. Diese wird dem Stadtrat zur direkten Eröffnung an die Gesuchstellerin und die übrigen Adressaten zugestellt (Beilagen).

**Gestützt auf die vorstehenden Erwägungen erlässt das Departement Bau, Verkehr und Umwelt die folgende**

### **Verfügung**

Dem Bauvorhaben wird bezüglich der kantonalen Prüfbelange unter folgenden Auflagen zugestimmt:

1. Die Swisscom Schweiz AG hat auf ihre Kosten eine Abnahmemessung bei Orten mit empfindlicher Nutzung sowie Orte mit kurzfristigem Aufenthalt, wo die berechnete NIS-Belastung zwischen 80 % und 100 % der Grenzwerte beträgt, vornehmen zu lassen.
2. Ergibt die Messung, dass die Grenzwerte nicht eingehalten sind, dann ist die Anlage unverzüglich so anzupassen, dass die Grenzwerte nach der rechtsgültigen Messempfehlung des BAFU eingehalten werden.
3. Die Swisscom Schweiz AG hat den Termin der Bau- bzw. Qualitätsabnahme für die Antennenanlage der Abteilung für Umwelt des BVU sowie der kommunalen Bauverwaltung zu melden, damit die Behörden gleichentags vor Ort die NIS-relevanten Anlageteile sowie die baupolizeilichen Aspekte prüfen können.
4. Die Swisscom Schweiz AG hat die Inbetriebnahme der Mobilfunkanlagen der Gemeindebehörde und der Abteilung für Umwelt des BVU zu melden, damit die Abnahmemessung durch ein vom Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung (METAS) lizenziertes Ingenieurbüro vorgenommen werden kann.
5. Zur Erfüllung der Vorgaben des Bundesgerichtes vom 10.3.2005 (BGE 1A.160/2004) ist die Gesuchstellerin verpflichtet, das vom BAFU am 16.1.2006 gutgeheissene Qualitätssicherungssystem zur Gewährleistung der bewilligten Sendeleistungen und Senderrichtungen bei der beantragten Mobilfunkanlage im Zeitpunkt der Inbetriebnahme umzusetzen. Allfällige Übertretungen sind den Behörden unverzüglich zu melden.
6. Der Aufstieg zu den Antennen für Handwerker ist mit einer Zutrittssicherung (Warntafel oder Abschränkung) zu versehen. Diese ist vor Inbetriebnahme der Mobilfunkanlage anzubringen.
7. Die definitive Farbgebung der Antennenkonstruktion – im Hinblick auf eine grösstmögliche Schonung der Erhaltungsziele des ISOS – ist dem Stadtrat frühzeitig zur Genehmigung vorzulegen.

Vorbehalten bleibt die Genehmigung durch die kommunale Baubewilligungsbehörde, welche die Einhaltung der einschlägigen Bauordnungs- und Zonenvorschriften überprüfen muss.

Dieser Entscheid ist der Bauherrschaft und allfälligen Einwendenden mit der Baubewilligung zu eröffnen. Ebenso sind Dritte vor Erlass der kommunalen Verfügung anzuhören, soweit ihre Interessen durch diesen Entscheid betroffen werden.

Bitte stellen Sie uns eine Kopie des kommunalen Entscheids zu. Besten Dank.

## Rechtsmittelbelehrung

1. Gegen den kommunalen Entscheid **kann innert einer nicht erstreckbaren Frist von 30 Tagen seit Zustellung** schriftlich beim Regierungsrat des Kantons Aargau, Regierungsgebäude, 5001 Aarau, Beschwerde geführt werden. Vor dem Regierungsrat gelten die Rechtsstillstandsfristen nicht.
2. Die Beschwerdeschrift muss **einen Antrag und eine Begründung** enthalten, d.h. es ist
  - a) anzugeben, wie der Regierungsrat entscheiden soll, und
  - b) darzulegen, aus welchen Gründen diese andere Entscheidung verlangt wird.
3. Auf eine Beschwerde, welche den Anforderungen gemäss den Ziffern 1 oder 2 nicht entspricht, wird nicht eingetreten.
4. Eine Kopie des angefochtenen Entscheides ist der unterzeichneten Beschwerdeschrift beizulegen. Allfällige Beweismittel sind zu bezeichnen und soweit möglich einzureichen.
5. Das Beschwerdeverfahren ist mit einem Kostenrisiko verbunden, d.h. die unterliegende Partei hat in der Regel die Verfahrenskosten sowie gegebenenfalls die gegnerischen Anwaltskosten zu bezahlen.

Freundliche Grüsse

Markus Krause  
Sektionsleiter



Salvatore Mazzotta  
Projektleiter Baugesuche

## Beilagen

- Brandschutzbewilligung AGV vom 14. Januar 2021
- Planbegutachtung AWA vom 22. Januar 2021

## Zur Information an

- AREFSO
- BKSDP
- AFU
- AGV
- DVIWAIGA

## Hinweis an die Bauherrschaft:

- Die kantonale Gebührenverfügung wird der Bauherrschaft nach Erhalt des kommunalen Bauentscheids separat zugestellt. Dagegen kann innert dreissig Tagen nach Erhalt Beschwerde geführt werden.