

**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

Abteilung für Baubewilligungen

Marielena Moos, B.Sc. Geographie
Projektleiterin Baugesuche
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau
062 835 33 92
marielena.moos@ag.ch
www.ag.ch/baubewilligungen

Regionale Bauverwaltung
Meisterschwanden-Fahrwangen
Hauptstrasse 10
5616 Meisterschwanden

20. Juni 2025

Zustimmung

Baugesuch Nr.: BVUAFB.25.839
Gemeinde Fahrwangen (2025-15)
Gesuchsteller: SALT Mobile SA, iV. Swiss Infra Services SA, Thurgauerstrasse 136, 8152 Opfikon
Bauvorhaben: Antennentausch u. Ergänzung auf best. Mobilfunkanlage Salt AG_0707F
Lage: Parzelle Nr.: 1402 Koordinaten: 2660872 1239176
Zone: A1

1. Sachverhalt

Die Regionale Bauverwaltung Meisterschwanden - Fahrwangen hat uns mit Schreiben vom 3. April 2025 das oben erwähnte Gesuch zugestellt.

Die Salt Mobile SA ersucht den Gemeinderat Fahrwangen um die Baubewilligung für den Umbau sowie den Betrieb der Mobilfunkanlage beim Breiteweg 5.1.

Das Umbauprojekt beinhaltet folgende Sender:

Operator	Sender - Nummer	Sendeleistung [Watt _{ERP}]	Frequenzband [MHz]	Adaptiv K _{AA} < 1	Anzahl Sub-Arrays
Salt	1STJKE	2080	700-900	nein	-
Salt	2STJKE	500	700-900	nein	-
Salt	3STJKE	500	700-900	nein	-
Salt	1STDSUO	5600	1400-2600	nein	-
Salt	2STDSUO	1420	1400-2600	nein	-
Salt	3STDSUO	1415	1400-2600	nein	-
Salt	1STX	6400	3400	ja	16
Salt	2STX	800	3400	ja	16
Salt	3STX	800	3400	ja	16

Die Salt Mobile SA installierte ihre Sender an einem ca. 25.00 m hohen, freistehenden Mast auf ca. 21.95 m resp. 22.90 m über Boden.

Allfällige Richtfunkantennen haben eine sehr kleine Strahlungsleistung von 30 - 100 Milliwatt und sind wegen des geringen Beitrages an die vorhandene Strahlungsbelastung von der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) ausgenommen.

Der nächste Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN) mit der höchst ausgewiesenen NIS-Belastung – im 1. OG der Liegenschaft am Breiteweg 9 (vgl. Situationsplan Punkt 04) – befindet sich auf einer Höhe von ca. 7.10 m über Boden, respektive 8.84 m über Kote und liegt ca. zwischen 93.40 m und 94.54 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.

Die vom Bauvorhaben betroffenen Parzelle Nr. 1402 befindet sich gemäss gültigem Zonenplan der Gemeinde Fahrwangen innerhalb der Bauzone.

2. Erwägungen

2.1 Nichtionisierende Strahlung

Nichtionisierende Strahlung muss gemäss dem Umweltschutzgesetz (USG) im Sinne der Vorsorge so weit 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) legte der Bundesrat die konkreten Ausführungsbestimmungen zum USG im Bereich nichtionisierender Strahlung fest. Alle Mobilfunkanlagen müssen die Anforderungen der NISV, insbesondere die Anlagengrenzwerte, erfüllen. Diese Werte sind in den Anhängen der NISV festgelegt.

Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung (vgl. Entscheid BGer 1C_132/2007 vom 30. Januar 2008) müssen allfällige Messunsicherheiten für Anlagengrenzwerte bei der rechnerischen Strahlungsprognose im Standortdatenblatt nicht berücksichtigt werden und bei einer allfälligen Abnahmemessung ist der effektiv gemessene Wert massgeblich. 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 (Salt / AG_0707F; Revision: 2.0; datiert vom 14.03.2025) bezüglich der Orte für längeren Aufenthalt von Personen mit den entsprechenden Berechnungen der elektromagnetischen Felder überprüft. Das den Gesuchsunterlagen beigelegte Standortdatenblatt enthält alle erforderlichen Auskünfte gemäss der Vollzugsempfehlung zur NISV des BAFU (vormals BUWAL) vom Juli 2002 resp. des Nachtrags vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung.

Den im Zusatzblatt 1 des Standortdatenblattes angegebenen Perimeter von 249.18 m können wir bestätigen. Ebenfalls wurde der Einspracheradius vom Mobilfunkbetreiber mit 1661.23 m richtig ermittelt.

Der für die Sendeanlage gültige Anlagengrenzwert beträgt nach Anhang 1 Ziffer 64 NISV 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 – im 1. OG der Liegenschaft am Breiteweg 9 (vgl. Situationsplan Punkt 04) – beträgt das berechnete elektrische Feld (nichtionisierende Strahlung, NIS) 4.99 V/m. Der in der NISV vorgeschriebene Anlagegrenzwert wird zu 99.8% ausgeschöpft.

Bei weiteren im Einflussbereich der Sendeanlage stehenden Gebäuden, welche nicht durch strahlungsdämpfende Materialien abgeschirmt werden, beträgt das berechnete elektrische Feld zwischen 3.42 V/m und 4.89 V/m. Der vorgeschriebene Anlagegrenzwert wird bis zu 97.8% ausgeschöpft.

Der für diese Sendeanlage gültige Immissionsgrenzwert beträgt gemäss Anhang 2 Ziffer 11 NISV 51 V/m. Der Immissionsgrenzwert muss grundsätzlich an jedem Ort eingehalten werden, wo sich Personen ohne Schutz vor Strahlung frei bewegen können. Die NIS-Immissionen betragen beim höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt von Personen 1.42 V/m. Der vorgeschriebene Immissionsgrenzwert ist an diesem Ort zu 2.80% 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.

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 Salt Mobile SA hat auf ihre Kosten eine Abnahmemessung bei Orten mit empfindlicher Nutzung sowie Orten 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 Salt Mobile SA 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 Salt Mobile SA 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. Die Gesuchstellerin ist verpflichtet, das vom BAFU am 16.1.2006 gutgeheissene und bezüglich adaptiver Antennen am 8.7.2021 vom BAKOM überprüfte und erweiterte Qualitätssicherungssystem zur Gewährleistung der bewilligten Sendeleistungen und Senderichtungen 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.

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

Jasmin Leuthard
Sektionsleiterin



Marielena Moos
Projektleiterin Baugesuche

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.