

**Bundesverwaltungsgericht**  
**Tribunal administratif fédéral**  
**Tribunale amministrativo federale**  
**Tribunal administrativ federal**



---

Abteilung I  
A-55/2008  
{T 1/2}

**Urteil vom 6. Juni 2008**

---

Besetzung

Richter Beat Forster (Vorsitz), Richter Daniel Riedo, Richter  
terin Marianne Ryter Sauvant,  
Gerichtsschreiberin Mia Fuchs.

---

Parteien

**Politische Gemeinde Schmerikon**, Postfach 163,  
8716 Schmerikon,  
Beschwerdeführerin,

gegen

**Schweizerische Bundesbahnen SBB**, Generalsekreta-  
riat, Hochschulstrasse 6, 3000 Bern 65,  
Beschwerdegegnerin,

**Bundesamt für Verkehr BAV**, 3003 Bern,  
Vorinstanz.

---

Gegenstand

Bahnfunk GSM-R (Strecke Zürich-Ziegelbrücke).

**Sachverhalt:****A.**

Mit Gesuch vom 22. Dezember 2004 unterbreiteten die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) dem Bundesamt für Verkehr (BAV) die Planvorlage für die Ausrüstung der Strecke Zürich – Ziegelbrücke mit Bahnfunk GSM-Rail (GSM-R) und beantragten die Durchführung des ordentlichen Plangenehmigungsverfahrens. Gegen dieses Projekt erhob unter anderem die politische Gemeinde Schmerikon Einsprache.

**B.**

Mit Verfügung vom 16. November 2007 genehmigte das BAV die Planvorlage der SBB unter Festlegung verschiedener Auflagen. Die Einsprache der Gemeinde Schmerikon wies es ab.

**C.**

Gegen diese Verfügung gelangt die politische Gemeinde Schmerikon (Beschwerdeführerin) mit Beschwerde vom 2. Januar 2008 (Postaufgabe 4. Januar 2008) an das Bundesverwaltungsgericht. Sie beantragt, die Verfügung der Vorinstanz vom 16. November 2007 sei aufzuheben, und es sei auf den Bau der Basisstation GSM-R, bestehend aus Sendeanlage, Antennenmast und Antenne, am bewilligten Standort in Schmerikon zu verzichten. Stattdessen sei die bestehende Mobilfunkantenne der Swisscom AG in Schmerikon gemeinsam zu nutzen. In der am 10. Januar 2008 nachgereichten Begründung macht die Beschwerdeführerin im Wesentlichen geltend, die vorgeschriebenen Messwerte seien nicht eingehalten, was zu einem faktischen Bauverbot auf der nachbarlichen Parzelle führe. Zudem handle es sich bei der Seeuferanlage, die zurzeit neu gestaltet werde, um einen Ort mit empfindlicher Nutzung. Im Weiteren stelle sich die Frage nach der Notwendigkeit einer Antennenhöhe von 22.20 m, die die auf dem Gemeindegebiet vorgeschriebene Firsthöhe von 11 m überschreite und einen unverhältnismässigen Eingriff in das Dorfbild, Landschaftsbild und in das Ortsbildschutzgebiet bedeute. Schliesslich rügt die Beschwerdeführerin, es fehle der Nachweis der SBB dafür, dass Alternativstandorte für die Antennenanlage nicht in Frage kämen.

**D.**

Die SBB (Beschwerdegegnerin) beantragt in ihrer Beschwerdeantwort vom 8. Februar 2008 die vollumfängliche Abweisung der Beschwerde, soweit darauf einzutreten sei. Zur Begründung macht sie geltend, dass

die massgeblichen Grenzwerte überall eingehalten seien. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) habe das Standortdatenblatt gemäss der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV, SR 814.710) überprüft und keine Einwände erhoben. Der geplante Standort befinde sich ausserhalb der Perronanlage bei der neu erstellten Technikkabine, wo die Antenne neben dem Fahrleitungsschaltposten am wenigsten in Erscheinung trete. Dagegen würde der geprüfte Alternativstandort im Gebiet Ziegelhof aus funktionsplanerischen Gründen eine weitere Sendeanlage im Bereich Bollingen notwendig machen. Beim Alternativstandort Allmeindstrasse seien die technischen Anforderungen ebenfalls nicht erfüllt. Ausserdem sei bei der Mitbenutzung einer Public Provider Anlage die Verfügbarkeit wegen der Befristung der Verträge nicht gewährleistet. Das Bundesgericht habe wiederholt festgestellt, dass die Bahnbetriebsgrundstücke dem kantonalen und kommunalen Bau- und Planungsrecht grundsätzlich nicht unterstellt seien. Das Bahngebiet falle daher nicht unter die Zonenplanung der Gemeinden. Kantonale Vorschriften seien gemäss Art. 18 Abs. 4 des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957 (EBG, SR 742.101) nur insoweit zu berücksichtigen, als die Bahnunternehmung in der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht unverhältnismässig eingeschränkt werde.

#### **E.**

Das BAV (Vorinstanz) beantragt in seiner Vernehmlassung vom 12. Februar 2008 ebenfalls die Abweisung der Beschwerde. Es hält fest, dass die fragliche Bahnfunkanlage die massgeblichen Grenzwerte der NISV an allen Orten mit empfindlicher Nutzung bzw. für den kurzfristigen Aufenthalt vollumfänglich einhalte. Das Bauvorhaben entspreche den bundesrechtlichen Vorschriften zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung und die Beschwerdegegnerin habe das NIS-Standortdatenblatt korrekt ausgefüllt.

#### **F.**

Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) äussert sich in seiner Stellungnahme vom 11. Februar 2008 grundsätzlich nicht gegen die Erstellung der Antennenanlage am fraglichen Standort. Es macht lediglich geltend, dass die Karten mit den Abdeckungsprognosen im Gesuchsdossier enthalten sein sollten, und vermisst eine Begründung dafür, weshalb dem Begehren um Reduktion der Masthöhe nicht entsprochen werden könne. Zudem wirft es die Frage auf, ob nicht eine relativ

bescheidene Verschiebung des Antennenstandorts der Bahnlinie entlang nach Osten das Seeufer optisch erheblich entlasten würde.

**G.**

Das BAFU macht in seiner Eingabe vom 12. Februar 2008 aus Sicht der Umweltschutzgesetzgebung keine Einwände gegen die umstrittene Plangenehmigung geltend.

**H.**

Auf Aufforderung des Instruktionsrichters reichte die Beschwerdegegnerin am 6. März 2008 weitere Unterlagen, insbesondere einen Kartenausschnitt sowie Abdeckungspläne, ein.

**I.**

In ihren Schlussbemerkungen vom 17. April 2008 bestreitet die Beschwerdeführerin im Wesentlichen die technischen Ausführungen der Beschwerdegegnerin als einseitige Behauptungen und fordert eine neutrale Expertise.

**J.**

Auf weitergehende Ausführungen in den Rechtsschriften wird – soweit entscheidungswesentlich – im Rahmen der nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

**Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:**

**1.**

Gemäss Art. 31 des Bundesgesetzes vom 17. Juni 2005 über das Bundesverwaltungsgericht (VGG, SR 173.32) beurteilt das Bundesverwaltungsgericht, sofern keine Ausnahme nach Art. 32 VGG vorliegt, Beschwerden gegen Verfügungen nach Art. 5 des Bundesgesetzes vom 20. Dezember 1968 über das Verwaltungsverfahren (VwVG, SR 172.021). Als Vorinstanzen gelten die in Art. 33 und 34 VGG genannten Behörden. Das BAV ist eine Behörde im Sinne von Art. 33 Bst. d VGG und daher eine zulässige Vorinstanz. Eine Ausnahme, was das Sachgebiet angeht, ist nicht gegeben (Art. 32 VGG). Das Bundesverwaltungsgericht ist somit zur Beurteilung der vorliegenden Beschwerde zuständig. Das Verfahren richtet sich gemäss Art. 37 VGG nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt.

**2.**

Ein Gemeinwesen kann gestützt auf die allgemeine Legitimationsbestimmung in Art. 48 Abs. 1 VwVG nicht nur dann Beschwerde führen, wenn es gleich oder ähnlich betroffen ist wie eine Privatperson, sondern auch, wenn es durch die fragliche Verfügung in seinen hoheitlichen Befugnissen und Aufgaben berührt wird (ALFRED KÖLZ/ISABELLE HÄNER, *Verwaltungsverfahren und Verwaltungsrechtspflege des Bundes*, 2. Aufl., Zürich 1998, Rz. 570). Desgleichen bejaht die Praxis die Legitimation des Gemeinwesens, wenn es diesem um spezifische öffentliche Anliegen wie den Schutz der Einwohner vor Immissionen geht (MICHAEL BEUSCH/ANDRÉ MOSER/LORENZ KNEUBÜHLER, *Ausgewählte prozessrechtliche Fragen im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht*, Schweizerisches Zentralblatt für Staats- und Verwaltungsrecht [ZBI] 2008, S. 19 mit Hinweisen). Die Beschwerdeführerin vertritt als Gemeinde das Anliegen der Gemeindebevölkerung auf Ortsbild- und Landschaftsschutz sowie auf genügenden Schutz vor nichtionisierender Strahlung. Sie ist durch die Plangenehmigungsverfügung der Vorinstanz, soweit sie das Gemeindegebiet Schmerikon betrifft, in ihren schützenswerten Interessen berührt und damit zur Beschwerde legitimiert. Auf die frist- und formgerecht eingereichte Beschwerde (Art. 50 und 52 VwVG) ist demnach einzutreten.

**3.**

Das Bundesverwaltungsgericht überprüft die angefochtene Verfügung auf Verletzungen von Bundesrecht – einschliesslich der unrichtigen oder unvollständigen Feststellung des Sachverhalts und Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens – sowie auf Angemessenheit hin (Art. 49 VwVG).

**4.**

**4.1** Die Beschwerdeführerin macht eine Verletzung des rechtlichen Gehörs geltend, da mit dem Gemeinderat in der Planungsphase kein Kontakt gesucht worden sei, um die Standortfrage zu erörtern. Zudem seien dem Gemeinderat im Einspracheverfahren die Beurteilungen der Bundesämter nie zur Stellungnahme vorgelegt worden.

Die Beschwerdegegnerin hält dagegen, dass, nachdem im November 2004 zwischen ihr und der Gemeinde ein Grunddienstbarkeitsvertrag abgeschlossen worden war, die Beschwerdeführerin über das Projekt informiert gewesen sei.

**4.2** Der Anspruch auf rechtliches Gehör ergibt sich aus Art. 29 Abs. 2 der Bundesverfassung vom 18. April 1999 (BV, SR 101) und verleiht den von einem zu fällenden Entscheid Betroffenen verschiedene Mitwirkungsrechte. Das rechtliche Gehör umfasst verschiedene Teilgehälte, so das Recht auf Informationen über den Verfahrensausgang, die Möglichkeit sich zu äussern, bevor entschieden wird, und dabei angehört zu werden, das Recht auf Akteneinsicht sowie auf einen begründeten Entscheid. Der Anspruch auf rechtliches Gehör ist formeller Natur, weshalb seine Verletzung grundsätzlich, ungeachtet der Erfolgsaussichten der Beschwerde selbst, zur Aufhebung der angefochtenen Verfügung führt. Nach der Praxis des Bundesgerichts kann aber eine nicht besonders schwerwiegende Verletzung des rechtlichen Gehörs dann als geheilt gelten, wenn die Partei die Möglichkeit erhält, sich vor einer Beschwerdeinstanz umfassend zu äussern, die sowohl den Sachverhalt wie die Rechtslage frei überprüfen kann (vgl. zum Ganzen BGE 133 I 201 E. 2.2; KÖLZ/HÄNER, a.a.O., Rz. 129 ff.; ULRICH HÄFELIN/GEORG MÜLLER/FELIX UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 5. Aufl., Zürich 2006, Rz. 1672 ff.; JÖRG PAUL MÜLLER, Grundrechte in der Schweiz, 3. Aufl., Bern 1999, S. 509 ff.).

**4.3** Zwar hat die Beschwerdegegnerin, worauf die Beschwerdeführerin hinweist, nicht mit dieser, sondern mit der *Ortsgemeinde* Schmerikon einen Grunddienstbarkeitsvertrag abgeschlossen. Dennoch steht fest, dass die Beschwerdeführerin als Betroffene bzw. Einsprechende von Anfang an umfassend in das Plangenehmigungsverfahren einbezogen wurde und mehrmals Gelegenheit erhielt, sich zu äussern. Hätten die vorgebrachten Gehörsverletzungen im vorinstanzlichen Verfahren aber tatsächlich stattgefunden, wären diese zum einen nicht als schwerwiegend zu bezeichnen. Zum andern konnte die Beschwerdeführerin spätestens im Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht, das ihre Argumente im gleichen Umfang prüft wie die Vorinstanz, zu sämtlichen Vorakten sowie Eingaben der übrigen Verfahrensbeteiligten Stellung nehmen. Allfällige Verletzungen des rechtlichen Gehörs der Beschwerdeführerin wären somit im vorliegenden Beschwerdeverfahren geheilt worden, weshalb sich deren Prüfung im Einzelnen erübrigt. Da der Beschwerdeführerin zudem eine sachgerechte Beschwerdeführung möglich ist, geht, soweit sie eine mangelhafte Begründung der angefochtenen Verfügung geltend macht, auch diese Rüge fehl.

## **5.**

Die umstrittene Antennenanlage ist Teil des Ausbauprojekts, das ge-

samte Schienennetz der Beschwerdegegnerin mit digitalem Mobilfunk GSM-R auszurüsten. Da die Anlage dem Bahnbetrieb dient, gilt sie als Eisenbahnanlage im Sinne von Art. 18 EBG. Die für den Dienst von Bahnunternehmungen notwendigen Fernmeldeanlagen unterliegen in allen Fällen der Plangenehmigung nach Art. 18–18i EBG (Art. 22 EBG). Die Eisenbahnanlage untersteht somit grundsätzlich der Eisenbahnhoheit des Bundes und nicht dem kommunalen und kantonalen Planungsrecht (BGE 115 Ib 166 E. 3 und 4; Urteil des Bundesgerichts 1A.140/2003 vom 18. März 2004 E. 2.5; BENJAMIN WITTWER, Bewilligung von Mobilfunkanlagen, Zürich 2006, S. 137).

## **6.**

### **6.1**

**6.1.1** Die Beschwerdeführerin führt aus, dass gegenüber der projektierten Antenne Wohnbauten vorgesehen seien. Die Antennenanlage halte die vorgeschriebenen Messwerte gegenüber diesen Wohnbauten nicht ein, so dass die Bewilligung der Antenne einem faktischen Bauverbot auf der benachbarten Parzelle gleichkomme.

Die Beschwerdegegnerin wie auch die Vorinstanz halten dem entgegen, dass überall an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) die massgeblichen Anlagegrenzwerte eingehalten seien. Gemäss NIS-Standortdatenblatt sei der zulässige Anlagegrenzwert unterschritten, das Bauvorhaben entspreche den bundesrechtlichen Vorschriften zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung vollumfänglich.

**6.1.2** Der Immissionsschutz ist bundesrechtlich im Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) und den darauf gestützten Verordnungen geregelt. Für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung, die beim Betrieb ortsfester Anlagen erzeugt wird, hat der Bundesrat die NISV erlassen. Die Verordnung regelt insbesondere auch die Immissionen von Mobilfunksendeanlagen (vgl. Ziff. 6 Anhang 1 NISV). Diese Regelung ist abschliessend (BGE 133 II 321 E. 4.3.4, BGE 126 II 399 E. 3c; HEINZ AEMISEGGER, Die bundesgerichtliche Rechtsprechung zu Standortgebundenheit und Standortplanung von Mobilfunkanlagen, Schriftenfolge der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung VLP-ASPAN, Nr. 2/08, S. 3). Für das kommunale und kantonale Recht bleibt deshalb insoweit kein Raum (WITTWER, a.a.O., S. 10, 91 f.).

Gemäss Art. 1 Abs. 2 USG sind im Sinne der Vorsorge Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, frühzeitig zu begrenzen.

Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen werden durch Massnahmen bei der Quelle begrenzt (Emissionsbegrenzungen, Art. 11 Abs. 1 USG). Unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung sind Emissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG, Vorsorgeprinzip). In Konkretisierung dieser Bestimmung müssen nach Art. 4 Abs. 1 NISV Anlagen so erstellt und betrieben werden, dass sie die in Anhang 1 festgelegten vorsorglichen Emissionsbegrenzungen einhalten. Für die Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen hat der Bundesrat in der NISV Immissionsgrenzwerte festgelegt (Art. 13 Abs. 1 USG). Während die Immissionsgrenzwerte überall dort zu beachten sind, wo sich Menschen aufhalten können (Art. 13 Abs. 1 NISV), müssen die Anlagegrenzwerte ausschliesslich an Orten mit empfindlicher Nutzung eingehalten werden (Ziff. 65 Anhang 1 NISV). Das Bundesgericht hat die Anlage- und Immissionsgrenzwerte gemäss NISV wiederholt als verfassungs- und gesetzeskonform beurteilt (BGE 126 II 399 E. 4, Urteil des Bundesgerichts 1A.218/2004 vom 29. November 2005 E. 3, Urteil des Bundesgerichts 1A.129/2006 vom 10. Januar 2007 E. 6 mit Hinweisen).

**6.1.3** Die Beschwerdeführerin bestreitet die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte. Dem NIS-Standortdatenblatt vom 7. Dezember 2004 zur Bahnfunkanlage SCME in Schmerikon ist zu entnehmen, dass die Strahlung an den höchstbelasteten Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) den Anlagegrenzwert von 4 V/m für die elektrische Feldstärke (Art. 4 Abs. 1 NISV i.V.m. Ziff. 64 Bst. a Anhang 1 NISV) klar berücksichtigt; die Berechnung der Feldstärke an den drei Orten mit der stärksten Strahlung ergab Werte von 0.34 V/m, 0.43 V/m und 0.75 V/m. Auch der Immissionsgrenzwert wird am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA) mit einer Ausschöpfung von 3.2 % bei Weitem eingehalten. Die geplante Anlage hält sich somit – entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin – vollumfänglich an die bundesrechtlich vorgegebenen Grenzwerte.

**6.1.4** Gemäss Art. 4 NISV i.V.m. Ziff. 65 Anhang 1 NISV müssen neue und alte Anlagen an Orten mit empfindlicher Nutzung im massgebenden Betriebszustand die Anlagegrenzwerte einhalten. Die Vorinstanz hält diesbezüglich in der angefochtenen Verfügung zu Recht fest, dass die Antennenanlage erneut überprüft und gegebenenfalls angepasst werden müsste, wenn durch die Realisierung von Nutzungsreserven neue Orte mit empfindlicher Nutzung oder für den kurzfristigen Aufent-

halt entstehen. Die Anlage- und Immissionsgrenzwerte müssen auch an diesen Orten eingehalten werden. Eine entsprechende Auflage ist in die Verfügung aufgenommen worden (Ziffer III.2.7), so dass von einem faktischen Bauverbot, wie es die Beschwerdeführerin geltend macht, keine Rede ist.

## **6.2**

**6.2.1** Die Beschwerdeführerin macht geltend, dass die Seeuferanlage neu gestaltet werde und diese ein OMEN sei, was im angefochtenen Entscheid gänzlich unberücksichtigt geblieben sei.

Demgegenüber vertritt die Beschwerdegegnerin die Ansicht, im Standortdatenblatt seien nur die Werte für jene OMEN berechnet worden, die planerisch erfasst seien.

**6.2.2** OMEN sind in Art. 3 Abs. 3 NISV definiert als Räume in Gebäuden, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten (Bst. a), als öffentliche oder private, raumplanungsrechtlich festgesetzte Kinderspielplätze (Bst. b) oder als diejenigen Flächen von unüberbauten Grundstücken, auf denen Nutzungen nach den Buchstaben a und b zugelassen sind (Bst. c). Dem von der Beschwerdeführerin beigelegten Auszug aus der Schmerkner Ortsbürgerzeitung, Ausgabe Oktober 2006, zufolge soll eine neue Seeufergestaltung erfolgen. Diese sieht neben dem Hafen einen Uferweg, eine Liegewiese zum Verweilen, eine kostenlose Bademöglichkeit sowie einen Pavillon mit Garderoben, Toilettenanlagen und einem Kiosk vor. Die Beschwerdeführerin führt zudem aus, dass sich in der Nähe ein Kinderspielplatz befinde. Sollte die Seeuferanlage – was aus den Plänen in der Ortsbürgerzeitung jedoch nicht hervorgeht – tatsächlich einen OMEN im Sinne der NISV darstellen, müssten die Grenzwerte, wie in E. 6.1.4 dargelegt, aufgrund der Vorschriften der NISV eingehalten werden, sobald die Nutzungsreserven realisiert werden. Die Neugestaltung der Seeuferanlage steht damit aus umweltrechtlicher Sicht der Plangenehmigung nicht entgegen und die entsprechende Rüge der Beschwerdeführerin ist abzuweisen.

## **6.3**

**6.3.1** Weiter rügt die Beschwerdeführerin, das Standortdatenblatt würde keine Rücksicht darauf nehmen, dass zusammen mit Hochspannungsleitungen und Fahrleitungen der Beschwerdegegnerin eine massive Ansammlung von Leitungen und Strahlung im Raum Schmerikon bestünde. Der nun vorgesehene Antennenmast verstärke diese Strah-

lung nochmals, was ein Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung bedeute. Die Beschwerdeführerin macht damit implizit eine Verletzung des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 11 Abs. 2 USG und von Art. 8 USG geltend, wonach Einwirkungen sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken beurteilt werden.

**6.3.2** Das Bundesgericht hat sich in seinem Urteil 1A.140/2003 vom 18. März 2004 (E. 4) ausführlich mit der Regelung der Immissionsgrenzwerte in Anhang 2 NISV auseinandergesetzt und dargelegt, weshalb die nichtionisierende Strahlung von SBB-Fahrleitung und Hochspannungsleitung im niederfrequenten Bereich und die hochfrequente Strahlung von Mobilfunkantennen getrennt zu beurteilen sind. Es stellte fest, dass es bislang keine wissenschaftlichen Erkenntnisse zu einer möglichen Kombinationswirkung von nieder- und hochfrequenter nichtionisierender Strahlung gebe. Die vom Verordnungsgeber in der NISV getroffene Lösung, getrennte Summierungsvorschriften für hoch- und niederfrequente Strahlung aufzustellen und, im Sinne einer Sicherheitsmarge, strenge vorsorgliche Emissionsbegrenzungen (Anlagegrenzwerte) festzulegen, widerspreche daher Art. 8 USG nicht (Urteil des Bundesgerichts 1A.140/2003 vom 18. März 2004 E. 4, Urteil des Bundesgerichts 1A.142/2006 vom 4. Dezember 2006 E. 4).

Angesichts der geltenden Rechtsgrundlage und der vorstehenden Rechtsprechung hat die Vorinstanz Art. 8 USG nicht verletzt, wenn sie keine Gesamtbeurteilung der Belastung unter Einbezug der niederfrequenten Strahlung der Eisenbahnfahrleitungen und der Hochspannungsleitungen vorgenommen hat. Damit erweist sich die Beschwerde auch in diesem Punkt als unbegründet.

**6.3.3** Soweit die Beschwerdeführerin eine Verletzung des Vorsorgeprinzips, mithin der Gesetzes- und Verfassungsmässigkeit der NISV geltend macht, ist sie auf die bereits erwähnte bundesgerichtliche Rechtsprechung zu verweisen (oben E. 6.1.2). Danach trägt die Einhaltung der NISV-Grenzwerte dem Vorsorgeprinzip hinsichtlich nichtionisierender Strahlung genügend Rechnung (BGE 126 II 399 E. 3b, Urteil des Bundesgerichts 1A.218/2004 vom 29. November 2005 E. 3). Eine allfällige Mehrbelastung der Anwohnenden ist bei der Standortbeurteilung in Kauf zu nehmen, solange die NISV-Grenzwerte durch die geplante Anlage eingehalten werden.

**6.4** Ebenfalls ist der Einwand der Beschwerdeführerin, dass die Magnetfelder und Belastungen in der Umgebung von Bahnanlagen

grossen zeitlichen Schwankungen unterliegen, was bei der Festlegung bzw. Berechnung der zulässigen Anlagegrenzwerte nicht berücksichtigt worden sei, unbeachtlich. Das Vorbringen betrifft die Fahrleitung der Beschwerdegegnerin und nicht die hier streitige Mobilfunkanlage.

## **7.**

**7.1** Die Beschwerdeführerin zweifelt mit Blick auf andere geplante Antennenanlagen an der Notwendigkeit einer Masthöhe von 22.20 m auf dem Bahngebiet Schmerikon. Die Antenne überschreite mit dieser Höhe die im übrigen Gemeindegebiet vorgeschriebene Firsthöhe von 11 m. Zudem stelle eine Sendeanlage von über 20 m Höhe einen unverhältnismässigen Eingriff in das Dorfbild, das Landschaftsbild und in das Ortsbilschutzgebiet dar. Es sei widersprüchlich, dass die Beschwerdegegnerin beim Standort Bollingen mit dem Landschaftsschutz argumentiere, im Fall der Gemeinde Schmerikon dagegen nicht.

Die Beschwerdegegnerin führt aus, dass die Planung und Festlegung der Maststandorte und der Antennenhöhe über einen interaktiven Prozess mit einem Funknetzplanungstool erfolge, welches die Ausbreitung der Funksignale auf der Basis eines topologischen Geländemoduls simuliere. Somit werde bei jedem Standort die Höhe der Antenne aufgrund der örtlichen und topografischen Verhältnisse festgelegt. Um die Funkversorgung zu gewährleisten, müsse die Antenne an der geplanten Stelle gebaut werden.

## **7.2**

**7.2.1** Die eisenbahnrechtliche Plangenehmigung stellt eine Bundesaufgabe im Sinne von Art. 2 Abs. 1 Bst. a des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451) dar. Nach Art. 3 NHG sorgen der Bund, seine Anstalten und Betriebe sowie die Kantone bei der Erfüllung von Bundesaufgaben dafür, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben (Abs. 1). Sie erfüllen diese Pflicht unter anderem, indem sie eigene Bauten und Anlagen entsprechend gestalten und unterhalten oder gänzlich auf ihre Errichtung verzichten (Abs. 2 Bst. a). Die Pflicht zur Schonung des heimatlichen Orts- und Landschaftsbildes gilt unabhängig davon, ob ein Objekt von nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung betroffen ist (Abs. 3 i.V.m. Art. 4 NHG). Das Gebot der unge-

schmäleren Erhaltung beschränkt sich dagegen im Wesentlichen auf Objekte von nationaler Bedeutung (Art. 6 NHG).

Bei der Genehmigung von Eisenbahnanlagen geht das Eisenbahnrecht als Spezialgesetzgebung hingegen den Vorschriften des kantonalen und kommunalen Bau- und Planungsrechts grundsätzlich vor (oben E. 5). Das kantonale und kommunale Recht ist nur insoweit zu berücksichtigen, als es die Bahnunternehmung in der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 18 Abs. 4 EBG; BGE 115 Ib 166 E. 3 und 4; Urteil des Bundesgerichts 1A.140/2003 vom 18. März 2004 E. 2.5).

**7.2.2** Da vorliegend kein Objekt eines Bundesinventars nach Art. 4 f. NHG betroffen ist, sind die Auswirkungen auf die Landschaft und das Ortsbild nach Art. 3 NHG zu beurteilen. Ebenso wenig ist – wie das BAFU als zuständige Fachbehörde des Bundes unbestritten festhält – ein durch kantonales oder kommunales Recht geschütztes Orts- oder Landschaftsbild berührt. So macht denn die Beschwerdeführerin auch kein Ortsbildschutzgebiet geltend, sondern bringt einzig vor, die Antennenanlage beeinträchtige auf Grund ihrer Höhe das Ortsbild, indem die Masthöhe die am Standort nach kommunalem Baurecht zulässige Firsthöhe um fast das Doppelte überschreite.

**7.2.3** Das Bundesgericht hat festgestellt, dass Mobilfunkantennen grundsätzlich die Dächer überragen müssen, um ihre Funktion zu erfüllen. Sie sind daher zwangsläufig aus der Ferne sichtbar und gehören grundsätzlich zum Ortsbild (Urteil des Bundesgerichts 1A.6/2007 vom 6. September 2007 E. 4.3).

**7.2.4** Zu prüfen ist jedoch, ob dem Anliegen der Beschwerdeführerin, das Ortsbild von Schmerikon möglichst zu schonen, ohne unverhältnismässige Einschränkung für die Beschwerdegegnerin mit einem anderen Standort oder einer geringeren Masthöhe Rechnung getragen werden kann.

Die Beschwerdegegnerin plant die vorliegend umstrittene Antennenanlage im Bahnhofareal Schmerikon ausserhalb der Perronanlage in der Nähe der Fahrleitungsanlage und des bestehenden Schaltpostens. Sie prüfte ausser diesem Standort auch Alternativstandorte, gelangte aber zum Schluss, dass sie für ihre Antennenanlage aus Gründen der Funkversorgung und damit der Betriebssicherheit auf den gewählten Standort in unmittelbarer Nähe der Gleise angewiesen sei.

Zum vorgeschlagenen Ersatzstandort Allmeindstrasse und der Mitbenützung des bereits dort bestehenden Public Provider Antennenmastes führt sie in ihrer Eingabe vom 6. März 2008 differenzierter aus, dass der Standort aus Sicht der Funknetzplanung möglich wäre, sofern die Antenne hoch genug installiert würde. Hierzu müsste aber der Mast ausgetauscht werden, was unverhältnismässig wäre. Zudem sei die Erschliessung dieses Standorts für den Datenverkehr aus betrieblichen Gründen nicht möglich, weil er zu weit weg von den Gleisen liege. Neben den für die Mitbenützung erforderlichen privatrechtlichen Verträgen mit den Public Provider wären zahlreiche Verträge und Dienstbarkeiten für die Erschliessung der Datenleitung erforderlich. Da diese zeitlich beschränkt seien, wäre die Verfügbarkeit der Anlage nur ungenügend gewährleistet.

Ein Ersatzstandort ausserhalb des Wohngebiets komme nur in Richtung Rapperswil in Frage, da die geplante Anlage die Bahnlinie in diese Richtung abdecken solle. Aus Sicht des Landschaftsschutzes sei aber eine Antennenanlage entlang des Seeufers in unbebautem Gebiet nicht sinnvoll. Deshalb sei als Alternative das Baugebiet Ziegelhof geprüft worden. Das dortige Grundstück liege jedoch in einer Freihaltungszone. Zudem sei die Funkversorgung aus topographischen Gründen im Bereich Bollingen ungenügend, so dass in der Folge in diesem Bereich eine zusätzliche Anlage erstellt werden müsste. Da ausserdem zur Realisierung des Standorts Ziegelhof Land erworben werden müsste, stünden die Mehrkosten in keinem Verhältnis zu einem allfälligen Nutzen. Der Standort käme daher für die Beschwerdeführerin nicht in Frage.

Eine geringfügige Verschiebung des Standorts nach Osten, wie sie vom ARE angeregt werde, würde den Interessen der Beschwerdeführerin nicht gerecht werden. Diese sei nämlich der Ansicht, die geplante Anlage müsse ausserhalb der Uferzone und in grösserer Distanz von projektierten und vorhandenen Wohnbauten erstellt werden. Zudem sei aus technischen Gründen die Nutzung der bestehenden Infrastruktur bei einem Abstand zwischen Technikgebäude und Mast von mehr als 70 m nicht mehr möglich. Folglich müsste neben dem Funkmast eine zusätzliche Technikkabine erstellt werden. Der Landstreifen des Grundstücks Nr. 486 zwischen dem Ausfahrtssignal Richtung Uznach und dem Bahnübergang Allmeindstrasse könne nicht genutzt werden, da die vorhandene Fläche für den Unterhalt und den Betrieb der Weiche benötigt werde. Ausserdem würden dadurch die Sichtverhältnisse

beim Bahnübergang eingeschränkt werden. Somit sei eine Verschiebung ostwärts erst beim Standort Autobahnbrücke möglich. Ein solcher Standort, östlicher als der simulierte Standort Schmerikon Härti, komme aber wegen unzureichender Funknetzabdeckung im Bereich Oberbollingen bis Station Bollingen nicht in Frage.

**7.2.5** Die Beschwerdegegnerin prüfte insgesamt vier Standorte. Gemäss ihrer unbestritten gebliebenen Aussage ist für eine genügende Funkversorgung generell ein Pegel von grösser als 68 dBuV/m (grüne und blaue Markierung im Abdeckungsplan) notwendig. In Ausnahmefällen würden auf Nebenstrecken auf einer Länge bis ungefähr 100 m kurze Versorgungseinbussen und Pegelwerte bis minimal 49 dBuV/m zugelassen (gelbe Markierung).

Aus den am 6. März 2008 eingereichten Abdeckungsplänen geht hervor, dass bei einem Standort Schmerikon Ziegelhof (SCME1\_V3) im Bereich Bollingen ein längerer Abschnitt von mehreren hundert Metern eine ungenügende Funkversorgung aufweist. Bei der Wahl des Antennenstandorts Ziegelhof wäre demnach eine zusätzliche Antennenanlage erforderlich. Bei der Variante Schmerikon Härti (SCME1\_V4) bestehen sogar noch längere Strecken ungenügender Funkabdeckung. Dies einerseits ebenfalls im Bereich Bollingen, andererseits aber auch auf der Strecke Oberbollingen – Schmerikon. Dieser Standort erscheint damit noch weniger geeignet. Der Abdeckungsplan für den Standort Allmeindstrasse (SCME1\_V5), unter Mitbenutzung einer Public Provider Antenne, zeigt ebenfalls gewisse Abschnitte auf, die lediglich über geringe Pegelwerte verfügen. Den Aussagen der Beschwerdegegnerin zufolge wäre zwar aus funktechnischen Gründen der Standort nicht ausgeschlossen, doch sprechen andere Gründe dagegen. So liegt der Standort insbesondere zu weit entfernt von den Gleisen, was die Erschliessung für den Datenverkehr nicht ermöglicht. Zudem ist die Verfügbarkeit der Anlage aufgrund der befristeten Verträge mit dem Public Provider nur ungenügend gewährleistet. Die Alternativstandorte kommen somit für das Projekt der Beschwerdegegnerin nicht in Frage.

Zwar bleiben selbst bei einer Ausführung der Anlage beim geplanten Standort auf dem Bahnhofareal Schmerikon (SCME1\_V1) wenige kleine Abschnitte im Bereich Bollingen bestehen, die nicht den geforderten Pegel von mindestens 68 dBuV/m erreichen. Diese Abschnitte sind indessen kürzer als bei allen anderen Varianten und vermögen aus

bahnbetrieblicher Sicht insbesondere eine genügende Funkversorgung zu gewährleisten.

**7.2.6** Die Beschwerdegegnerin führte für den geplanten Standort eine Simulation mit einem lediglich 15 m hohen, statt dem geplanten 22 m hohen Antennenmast durch (SCME1\_V2). Aus dem entsprechenden Abdeckungsplan geht indes wiederum ein deutlich längerer Abschnitt mit Versorgungseinbussen hervor. Somit wäre auch bei dieser Variante eine zusätzliche Antennenanlage beim Bahnhof Bollingen erforderlich, weshalb die vorgesehene Masthöhe von 22 m notwendig ist.

**7.2.7** Zusammenfassend lässt sich damit festhalten, dass die Beschwerdegegnerin auf den geplanten Standort auf dem Bahnhofareal Schmerikon angewiesen ist. Eine geringere Masthöhe oder ein anderer Standort könnten keine genügende Funknetzabdeckung gewährleisten oder wären mit unverhältnismässigen Einschränkungen für die Beschwerdegegnerin verbunden. Die Interessenabwägung der Vorinstanz, einer genügenden Funkversorgung und damit der bahnbetrieblichen Sicherheit den Vorzug gegenüber dem von der Beschwerdeführerin vorgebrachten Schutz des Ortsbildes zu geben, ist nicht zu beanstanden. Gestützt darauf hat die Vorinstanz die Bewilligung der geplanten Anlage zu Recht erteilt und die Beschwerde ist diesbezüglich abzuweisen.

## **8.**

**8.1** Im Weiteren bemängelt die Beschwerdeführerin, die Vorinstanz habe sich in ihrer Entscheidung nicht mit der Frage auseinandergesetzt, ob die geplante Mobilfunkanlage bei der vorgesehenen Hardwarekonfiguration mit einer grösseren Erhöhung der maximalen äquivalenten Strahlungsleistung (ERP) betrieben werden könne, als im Standortdatenblatt angegeben.

Die Beschwerdegegnerin führt aus, aufgrund der bundesgerichtlichen Rechtsprechung per 30. April 2007 ein entsprechendes Qualitätssicherungssystem eingeführt zu haben. Die Betriebsdaten der aktiven Sendeanlagen würden nach Inbetriebnahme so detailliert dokumentiert werden, dass eine unmittelbare, einzelfallweise und einfache Kontrolle durch die Vollzugsbehörden möglich sei. Das Qualitätssicherungssystem sei ein Mittel um festzustellen, ob es im Betrieb Abweichungen zu den bewilligten Werten wie Sendeleistung und Senderichtung gebe. Die Betriebsdaten würden täglich mit den bewilligten Daten verglichen werden. Eine allfällige Überschreitung müsse sofort behoben und an

die Vollzugsbehörde gemeldet werden. Die Betriebsdaten würden regelmässig an die NIS-Datenbank des BAKOM geliefert werden.

**8.2** Im Standortdatenblatt ist grundsätzlich die maximale Strahlungsleistung der Mobilfunkanlage anzugeben. Die Anwohner haben ein schutzwürdiges Interesse daran, dass die Einhaltung der NIS-Grenzwerte durch objektive und überprüfbare bauliche Vorkehrungen gewährleistet wird. Dies ist sichergestellt, wenn aufgrund der Hardwareelemente der Anlage keine höhere als die bewilligte Sendeleistung möglich ist. Andere Kontrollsysteme sind aber ebenfalls möglich, sofern sie eine wirksame Kontrolle ermöglichen. Ein solches, durch das Bundesgericht wiederholt als tauglich anerkanntes Kontrollsystem ist das vom BAFU in seinem Rundschreiben "Qualitätssicherung zur Einhaltung der Grenzwerte der NISV bei Basisstationen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse" vom 16. Januar 2006 empfohlene Qualitätssicherungssystem. Dieses Qualitätssicherungssystem stellt eine zulässige Alternative zur Kontrolle durch bauliche Vorkehrungen dar und genügt grundsätzlich den Anforderungen der bundesgerichtlichen Rechtsprechung an eine wirksame Kontrolle der Emissionsbegrenzungen (vgl. zum Ganzen Urteil des Bundesgerichts 1A.57/2006 vom 6. September 2006 E. 5.1 und 5.2 mit Hinweisen, Urteil des Bundesgerichts 1A.142/2006 vom 4. Dezember 2006 E. 5).

Die Beschwerdegegnerin hat ein solches Qualitätssicherungssystem eingeführt und dieses mit Gültigkeit ab 31. Mai 2007 durch die SGS Société Générale de Surveillance SA auf den Standard ISO 15504-2:2003 zertifizieren lassen. Damit verfügt sie, wie die Vorinstanz im angefochtenen Entscheid festgehalten hat (Ziffer II.B.2.5.2 und III.2.6), nach heutigem Kenntnisstand über ein zulässiges Kontrollsystem, das den Anforderungen der NISV entspricht, was im Übrigen vom BAFU als zuständiger Fachinstanz des Bundes bestätigt worden ist.

**8.3** Nach Art. 18 Abs. 1 EBG dürfen Änderungen an Eisenbahnanlagen nur nach erfolgter Genehmigung vorgenommen werden. Auch die NISV verlangt, dass bei gewissen Änderungen an einer bestehenden Sendeanlage ein neues Standortdatenblatt ausgefüllt und eingereicht wird. Als Änderung gilt gemäss Ziff. 62 Abs. 2 Anhang 1 NISV die Erhöhung der maximalen äquivalenten Strahlungsleistung oder die Änderung von Senderrichtungen. Ebenso gelten als Änderung der Ersatz einer Antenne durch eine solche mit grösserem Öffnungswinkel und die Neuordnung der Antennen am Mast, insbesondere in der Höhe,

oder auf dem Dach (vgl. Vollzugsempfehlung zur NISV, hrsg. vom BU-WAL, Bern 2002, S. 19). Die Beschwerdegegnerin müsste folglich im Falle entsprechender Änderungen ein neues Gesuch einreichen. Die Befürchtungen der Beschwerdeführerin, die Beschwerdegegnerin könne die genehmigte Anlage mit einer über das Standortdatenblatt hinausgehenden Strahlungsleistung betreiben, sind somit unbegründet.

#### **9.**

Die Beschwerdeführerin äussert die Befürchtung, die Beschwerdegegnerin könnte ihren Antennenmast an private Telekommunikations-Unternehmen vermieten.

Wie die Beschwerdegegnerin zu Recht ausführt, müsste – sofern ein Public Provider die Anlage zu einem späteren Zeitpunkt mitbenutzen will – dessen Baugesuch im kantonrechtlichen Verfahren aufgelegt und bewilligt werden. Eine eisenbahnrechtliche Plangenehmigung findet nicht statt, wenn eine Anlage nicht überwiegend dem Betrieb der Eisenbahn dient (Art. 18 Abs. 1 EBG). Ohnehin hat die vorliegend strittige Plangenehmigung einzig die Anlage der Beschwerdegegnerin zum Gegenstand. Ein allfälliger späterer Ausbau der Antennenanlage oder die Mitbenutzung durch private Fernmeldedienstleisterinnen würde somit ein neues Bewilligungsverfahren und nicht bloss einen Nutzungsvertrag mit der Beschwerdegegnerin erforderlich machen. Die Beschwerde erweist sich somit auch in diesem Punkt als unbegründet.

#### **10.**

Die Beschwerdeführerin macht weiter geltend, der Gemeinderat habe im Sinne von Art. 105 des Gesetzes vom 6. Juni 1972 über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht des Kantons St. Gallen (sGS 731.1) für sämtliche Bauzonen der Gemeinde eine Planungszone erlassen. Mit der Planungszone werde ein vorläufig generelles Verbot der Erstellung von Mobilfunkantennen bis zum Abschluss der laufenden Richt- und Zonenplanrevision bestehen. Die Planungszone gelte bis zum rechtskräftigen Abschluss der Ortsplanungsrevision, längstens aber während dreier Jahre.

Diesbezüglich ist auf den bereits dargelegten Art. 18 Abs. 4 EBG und die Ausführungen in vorstehender E. 7 zu verweisen. Danach ist für Eisenbahnanlagen das kantonale und kommunale Recht nur insoweit zu berücksichtigen, als es die Bahnunternehmung in der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt. Ein generelles Verbot, auch wenn es bloss vorläufiger Natur ist, würde es der Beschwerde-

gegnerin verunmöglichen, in Schmerikon eine Bahnfunkantenne zu errichten, womit das gesamte Projekt auf der fraglichen Eisenbahnstrecke zumindest vorübergehend nicht realisiert werden könnte. Diese Einschränkung durch das kommunale Bau- und Planungsrecht erweist sich, da keine anderen, verhältnismässigen Alternativstandorte in Frage kommen, als unverhältnismässig und bleibt deshalb im vorliegenden bundesrechtlichen Plangenehmigungsverfahren unbeachtlich.

**11.**

Gestützt auf vorstehende Erwägungen erweist sich die Beschwerde als unbegründet und sie ist demzufolge abzuweisen.

**12.**

Bei diesem Ausgang des Verfahrens gilt die Beschwerdeführerin als unterliegend. Anderen als Bundesbehörden, die Beschwerde führen und unterliegen, werden gestützt auf Art. 63 Abs. 2 VwVG Verfahrenskosten nur auferlegt, soweit sich der Streit um vermögensrechtliche Interessen von Körperschaften oder autonomen Anstalten dreht. Ohne vermögensrechtliche Interessen handeln namentlich Gemeinden, die – meist im Rahmen von Plangenehmigungsverfahren – missliebige Infrastrukturprojekte bekämpfen (LORENZ KNEUBÜHLER, Die Kostenverlegung im Beschwerdeverfahren des Bundes, ZBI 2005, S. 457 mit Hinweisen). Entsprechend werden der Beschwerdeführerin im vorliegenden Verfahren keine Verfahrenskosten auferlegt.

**13.**

Angesichts ihres Unterliegens steht der Beschwerdeführerin kein Anspruch auf eine Parteientschädigung zu (Art. 64 VwVG i.V.m. Art. 7 des Reglements vom 11. Dezember 2006 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]).

Die Vorinstanz hat gemäss Art. 7 Abs. 3 VGKE keinen Anspruch auf eine Parteientschädigung. Da sich die obsiegende Beschwerdegegnerin nicht anwaltlich vertreten lassen musste und ihr deshalb keine Kosten im Sinne von Art. 64 Abs. 1 VwVG entstanden sind, steht auch ihr keine Parteientschädigung zu.

**Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:**

**1.**

Die Beschwerde wird abgewiesen.

**2.**

Es werden keine Verfahrenskosten erhoben.

**3.**

Es werden keine Parteientschädigungen zugesprochen.

**4.**

Dieses Urteil geht an:

- die Beschwerdeführerin (Gerichtsurkunde)
- die Beschwerdegegnerin (Gerichtsurkunde)
- die Vorinstanz (Ref-Nr. 341.1 bw I; Einschreiben)
- das Generalsekretariat UVEK (Gerichtsurkunde)
- das BAFU
- das ARE

Der vorsitzende Richter:

Die Gerichtsschreiberin:

Beat Forster

Mia Fuchs

**Rechtsmittelbelehrung:**

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 des Bundesgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 [BGG, SR 173.110]). Die Rechtsschrift ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel

sind, soweit sie der Beschwerdeführer in Händen hat, beizulegen (vgl. Art. 42 BGG).

Versand: