

BGer 1A.116/2005 vom 31. Mai 2006

Bundesgericht, 2006-05-31, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bger_1A.116_2005

FR: TF 1A.116/2005 du 31 mai 2006

IT: TF 1A.116/2005 del 31 maggio 2006

Erwägungen

E. 1

Angefochten ist ein kantonal letztinstanzlicher Entscheid, der sich u.a. auf die Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710) und damit auf Bundesverwaltungsrecht stützt. Dagegen steht grundsätzlich die Verwaltungsgerichtsbeschwerde ans Bundesgericht offen. Da alle Sachurteilsvoraussetzungen vorliegen, ist auf die Beschwerde einzutreten.

E. 2

Streitig ist die Bewilligung einer neuen Mobilfunkbasisstation mit GSM1800- und UMTS-sowie Richtfunkantennen. Diese muss so erstellt und betrieben werden, dass die in Anhang 1 Ziff. 64 NISV festgelegten Anlagegrenzwerte an allen Orten mit empfindlicher Nutzung eingehalten werden (Anh. 1 Ziff. 65 NISV).

E. 2.1

Das Verwaltungsgericht ging, gestützt auf das von der Beschwerdegegnerin eingereichte Standortdatenblatt, davon aus, dass der massgebliche Anlagegrenzwert von 6 V/m (Anh. 1 Ziff. 64 lit. b NISV) an allen in Frage kommenden Orten mit empfindlicher Nutzung eingehalten werde.

E. 2.2

Das BAFU bezweifelt in seiner Vernehmlassung, dass die vertikale Senderichtung ("down tilt") der Antennen richtig angegeben worden sei; werde mit einem steileren Winkel gerechnet, könne dies zu einer Überschreitung der Anlagegrenzwerte führen. Es erläutert dies wie folgt:

Nach der Vollzugsempfehlung zur NISV, Mobilfunk- und WLL-Basisstationen (Ziff. 2.1.6 S. 18) sei es den Gestellherstellern freigestellt, einen Winkelbereich anstelle einer fixen Senderichtung zu deklarieren und bewilligen zu lassen. Die NIS-Berechnung müsse dann unter Zugrundelegung der bezüglich der NIS-Belastung ungünstigsten Senderichtung innerhalb des gewählten Winkelbereichs erfolgen.

Die Senderichtung lasse sich mechanisch (durch Kippen der Antenne) oder elektrisch (durch entsprechende Ansteuerung) verändern. Die Summe von mechanischem und elektrischem Winkel ergebe die massgebende Senderichtung (gesamter Neigungswinkel). Die Bewilligung eines Winkelbereichs könne grundsätzlich für den mechanischen, den elektrischen oder für beide Freiheitsgrade beantragt werden. Für den gesamten Neigungswinkel sei der ganze Winkelbereich anzugeben, der sich aus der Kombination der möglichen elektrischen und mechanischen Einstellungen ergebe (Vollzugsempfehlung Ziff. 3.4 S. 36).

Vorliegend habe die Gesuchstellerin sowohl für den mechanischen als auch für den elektrischen und den gesamten Neigungswinkel einen Bereich von 0° bis -8° eingetragen. Die Angaben zum gesamten Neigungswinkel stimmten deshalb nicht: Die Kombination des elektrischen und des mechanischen Winkelbereichs ergebe einen Bereich von 0° bis -16°. Falls die Gesuchstellerin beabsichtigen sollte, den gesamten Winkelbereich auf 0° bis -8° zu beschränken, dann müsste sie dazu kompatible mechanische und elektrische Winkelbereiche angeben.

Lege man der NIS-Berechnung den Bereich von 0° bis -16° zugrunde, werde der Anlagegrenzwert beim OMEN Nr. 10 überschritten; beim OMEN Nr. 4 werde er zu über 80% ausgeschöpft, was eine Abnahmemessung bedinge (Vollzugsempfehlung S. 20).

E. 3

Zu prüfen ist zunächst, ob diese Ausführungen des BAFU im bundesgerichtlichen Verfahren noch berücksichtigt werden dürfen.

E. 3.1

Das Bundesgericht wendet im Verfahren der Verwaltungsgerichtsbeschwerde das Bundesrecht von Amtes wegen an, d.h. es ist nicht an die Begründung der Parteien gebunden (Art. 114 Abs. 1 OG in fine): Es kann die Beschwerde auch aus andern als den geltend gemachten Gründen gutheissen oder den Entscheid mit einer Begründung bestätigen, die von jener der Vorinstanz abweicht (BGE 117 Ib 114 E. 4a S. 117 mit Hinweis). Neue rechtliche Einwände des BAFU können daher im Verfahren vor Bundesgericht unbeschränkt berücksichtigt werden, auch wenn die Beschwerdeführer bisher keine entsprechende Rüge erhoben haben.

Dagegen schränkt Art. 105 Abs. 2 OG die Möglichkeit ein, neue Tatsachen vor Bundesgericht zu berücksichtigen: Nach dieser Bestimmung ist das Bundesgericht an den festgestellten Sachverhalt gebunden, wenn - wie im vorliegenden Fall - eine richterliche Behörde als Vorinstanz entschieden hat, es sei denn, der Sachverhalt sei offensichtlich unrichtig, unvollständig oder unter Verletzung wesentlicher Verfahrensbestimmungen festgestellt worden (Art. 105 Abs. 2 OG).

E. 3.2

Im vorliegenden Fall geht es um die Frage, welche Senderichtung der Strahlungsprognose im Standortdatenblatt zugrunde zu legen ist. Hierbei handelt es sich um die Anforderungen, die an die Berechnung und Kontrolle der Immissionen i.S.v. Art. 11 f. NISV zu stellen sind. Insofern handelt es sich um eine Rechtsfrage, die auch im bundesgerichtlichen Verfahren noch geprüft werden kann. Sind zu ihrer Beantwortung ergänzende Sachverhaltsabklärungen notwendig, so können diese vom Bundesgericht ohne Verstoß gegen Art. 105 Abs. 2 OG nachgeholt werden, da sich der Sachverhalt insofern als unvollständig erweist.

E. 3.3

Entgegen der Auffassung des Verwaltungsgerichts führt dies nicht zu einer Ausweitung des Streitgegenstandes: Streitgegenstand ist und bleibt die angefochtene Baubewilligung. Diese kann vom Bundesgericht bestätigt oder aufgehoben werden oder (als Minus gegenüber der Aufhebung) mit Auflagen ergänzt werden, welche die Einhaltung der gesetzlichen Voraussetzungen gewährleisten.

E. 4

Im Folgenden ist deshalb zu prüfen, ob die Angaben zur Senderichtung der Antennen im Standortdatenblatt zutreffen und inwiefern sich dies auf die Bewilligungsfähigkeit der streitigen Mobilfunkantenne auswirkt.

E. 4.1

Der Inhaber einer Mobilfunkanlage muss der Behörde im Bewilligungsverfahren ein Standortdatenblatt einreichen (Art. 11 Abs. 1 NISV). Dieses muss die aktuellen und geplanten technischen und betrieblichen Daten der Anlage enthalten, soweit sie für die Erzeugung von Strahlung massgebend sind, sowie Angaben über die von der Anlage erzeugte Strahlung (Art. 11 Abs. 2 lit. a und c NISV).

Wird bei den technischen Daten der Anlage ein Winkelbereich anstatt eines fixen Winkels für die vertikale Senderichtung eingetragen, muss die NIS-Berechnung unter Zugrundelegung der bezüglich der NIS-Belastung ungünstigsten Senderichtung innerhalb des gewählten Winkelbereichs erfolgen (Vollzugsempfehlung Ziff. 2.1.6 S. 18), d.h. i.d.R. mit dem steilsten Winkel. Nur so kann sichergestellt werden, dass der Anlagegrenzwert in allen bewilligten Einstellungen der Anlage eingehalten wird.

E. 4.2

Im vorliegenden Fall vertreten die Beschwerdegegnerin und die Bausektion die Auffassung, bewilligt sei ein Gesamtwinkelbereich von 0° bis -8° , weshalb für die Immissionsprognose zutreffend ein maximaler Neigungswinkel von -8° eingesetzt worden sei. Nach der Zürcher Praxis könne die Anlagenbetreiberin eine beliebige Kombination von elektrischem und mechanischem Winkel wählen, um auf den bewilligten Gesamtwinkel zu kommen, dürfe diesen jedoch nicht überschreiten. Da der auf der Mobilfunkanlage tatsächlich montierte gesamte Neigungswinkel dem im Standortdatenblatt für die Immissionsprognose eingesetzten entspreche, bestehe keine Gefahr einer Überschreitung des Anlagegrenzwertes.

Diese Auffassung kann sich auf die im Standortdatenblatt vom 30. April 2004 enthaltene "Erklärung der anlagenverantwortlichen Firma" stützen, die wie folgt lautet:

"Der im Feld 'Gesamter Neigungswinkel' angegebene Bereich umfasst den maximal möglichen Winkelbereich. Dieser Winkel setzt sich zusammen aus einer beliebigen Kombination der in den Kolonnen 'mechanischer Neigungswinkel' und 'elektrischer Neigungswinkel' angegebenen Bereiche."

Diese Erklärung bestätigt, dass nach der Zürcher Bewilligungspraxis die in den Kolonnen "mechanischer Neigungswinkel" und "elektrischer Neigungswinkel" angegebenen Bereiche zwar beliebig kombiniert werden dürfen, jedoch zusammen genommen den bewilligten maximalen Neigungswinkel (hier: -8°) nicht überschreiten dürfen.

Darf somit die vertikale Senderichtung der Antennen gemäss Baubewilligung maximal -8° betragen, ist es an sich zutreffend, diesen Neigungswinkel der Immissionsprognose zugrunde zu legen.

E. 4.3

Die Bewilligungspraxis der Bausektion Zürich, nur den gesamten Neigungswinkelbereich verbindlich festzulegen, entspricht allerdings nicht der Vollzugsempfehlung des BAFU. Diese sieht vor, dass die Bereiche für den elektrischen und den mechanischen Neigungswinkel unabhängig voneinander zu deklarieren und zu bewilligen seien; dem

Bereich für den gesamten Neigungswinkel kommt in diesem System keine selbständige Bedeutung zu, sondern dieser ergibt sich aus der Addition der bewilligten elektrischen und mechanischen Winkelbereiche.

E. 4.3.1

Das BAFU hält die separate Bewilligung von elektrischem und mechanischem Winkelbereich im Hinblick auf eine transparente und praktikable Kontrolle der Sendeanlagen für erforderlich. Der mechanische und der elektrisch eingestellte Neigungswinkel liessen sich nämlich nicht am gleichen Ort und zur gleichen Zeit kontrollieren: Der mechanische Winkel werde durch visuelle Inspektion der Anlage festgestellt, der elektrisch eingestellte Winkel sei hingegen vor Ort nicht ersichtlich, sondern müsse auf der Netzzentrale eingesehen werden. Da es sich in der Regel bei diesen beiden Kontrollen um unabhängige Vorgänge handle, sei es praxisgerecht, für jede der beiden Einstellungen auch einen jeweils zulässigen Wertebereich festzulegen.

Die Arbeitsgruppe NIS des Cerc'l'Air, in der Vertreter von zehn kantonalen bzw. kommunalen NIS-Fachstellen sowie von involvierten Bundesämtern regelmässig den Vollzug der NISV im Bereich Mobilfunk koordinieren, habe am 16. Dezember 2004 bekräftigt, dass Standortdatenblätter, bei denen die Winkelbereiche für den elektrischen und den mechanischen Neigungswinkel vermischt werden, entweder durch die NIS-Fachstelle zu korrigieren oder an die Gesuchstellenden zurückzuweisen seien.

An dieser Praxis müsse auch künftig festgehalten werden. Der mechanische Winkelbereich sei einer der wenigen, den die Vollzugsbehörde ohne Kenntnis des Netzbetreibers kontrollieren könne. Damit sie diese Kontrollmöglichkeit nicht verliere, sei sie darauf angewiesen, dass der Bereich für den mechanischen Neigungswinkel ausdrücklich in der Bewilligung fixiert sei.

E. 4.3.2

Die Beschwerdeführer haben hierzu eine Stellungnahme von H.-U. Jakob eingereicht. Dieser bezweifelt, dass sich der mechanische Neigungswinkel überhaupt kontrollieren lasse: Eine Abweichung von 2 bis 3 Grad lasse sich auch mit einem guten Fernglas nicht ausmachen, und eine Inspektion aus der Nähe sei bei laufender Antenne gesundheitsgefährlich. Ein Ausschalten von Antennen zu Inspektionszwecken lehnten die Betreiber stets kategorisch ab.

E. 4.3.3

Es mag sein, dass eine Überprüfung des mechanischen Neigungswinkels schwierig ist. Die Vollzugsbehörde ist allerdings zur Kontrolle der Emissionsbegrenzungen verpflichtet (Art. 12 Abs. 1 NISV) und kann, soweit dies zur Erfüllung ihrer Aufgabe erforderlich ist, auch eine kurzfristige Betriebseinstellung anordnen. Jedenfalls darf die von der NISV verlangte Kontrolle nicht noch zusätzlich erschwert werden, indem bei der Bewilligung auf eine selbständige Festlegung der mechanischen und elektrischen Neigungswinkelbereiche verzichtet und dem Betreiber eine beliebige Kombination (im Rahmen des bewilligten gesamten Neigungswinkels) gestattet wird.

Insofern ist mit dem BAFU zu verlangen, dass eine verbindliche Aufteilung des gesamten Neigungswinkels in einen elektrisch und einen mechanisch verstellbaren Bereich vorgenommen wird. Dies erscheint für die einzelnen Betreiber durchaus zumutbar: Wie das BAFU zutreffend dargelegt hat, verfügen die Netzbetreiber, die schon Tausende von

Sendeanlagen aufgebaut und in Betrieb genommen haben, über ein sehr grosses Erfahrungswissen über die technischen Möglichkeiten und Grenzen mechanischer bzw. elektrischer Einstellungen von Neigungswinkeln. Es ist deshalb nicht nachvollziehbar, weshalb sich die Netzbetreiber nicht bereits bei der Planung von neuen Anlagen darauf festlegen können, wie (mechanisch, elektrisch oder kombiniert) sie die vertikale Senderichtung innerhalb des geplanten (gesamten) Winkelbereichs konkret realisieren werden.

E. 4.4

Mit Schreiben vom 27. April 2006 hat die Beschwerdegegnerin den Auszug eines neuen Standortdatenblatts eingereicht, mit einer Aufschlüsselung von elektrischem und mechanischem Winkelbereich gemäss den Vorgaben des BAFU. Danach soll der Neigungswinkel der Antennen nur noch elektrisch verstellt werden: In der Rubrik "elektrischer Neigungswinkel" ist für alle Antennen ein Bereich von 0° bis -8° eingetragen, während in der Rubrik "mechanischer Neigungswinkel" 0° angegeben wird. Der gesamte Neigungswinkel beträgt somit (wie schon im ursprünglichen Standortdatenblatt) 0° bis -8°. Die Baubewilligung ist in diesem Sinne zu präzisieren, d.h. die Antennen sind mit einem fixen mechanischen Neigungswinkel von 0° zu bewilligen.

E. 5

Eine andere Frage ist, ob weitere Vorkehrungen nötig sind, um eine effektive Kontrolle der bewilligten Senderichtung sicherzustellen (vgl. hierzu Entscheid des Verwaltungsgerichts Luzern vom 18. August 2005 E. 9 sowie, für die vergleichbare Problematik bei der Sendeleistung, BGE 128 II 378 E. 4 S. 379 ff. und Urteil 1A.160/2004 vom 10. März 2005 E. 3.3). Das Bundesgericht hat daher dem BAFU die Frage unterbreitet, ob es technisch möglich sei, den Neigungswinkel einer Antennenanlage exakt auf den bewilligten Winkelbereich zu fixieren.

E. 5.1

Das BAFU hält Einschränkungen des mechanischen oder elektrischen Verstellbereichs des Neigungswinkels durch Hardwarevorkehrungen wie z.B. Verriegelungen für theoretisch denkbar; es seien aber keine praxiserprobten Lösungen bekannt.

Stattdessen habe das BAFU mit Rundschreiben vom 16. Januar 2006 ein sog. Qualitätssicherungssystem zur Anwendung empfohlen, das neben der Sendeleistung auch die aktuell eingestellten elektrischen und mechanischen Neigungswinkel erfassen solle. Das System werde diese Einstellungen täglich mit den bewilligten Werten bzw. Wertebereichen vergleichen und den Betreiber bei unzulässigen Abweichungen sofort warnen. Das ordnungsgemässe Funktionieren dieses Kontrollsystems müsse durch eine externe Prüfstelle auditiert und beglaubigt werden. Diese formalisierte Selbstkontrolle der Netzbetreiber werde ergänzt durch regelmässige Rapporte an die Vollzugsbehörde, die ihrerseits Stichprobenkontrollen durchführen werde. Mit diesem System erachtet das BAFU die Einhaltung des bewilligten Winkelbereichs auch ohne Verriegelungen an der Hardware als gewährleistet.

E. 5.2

Das vom BAFU empfohlene Qualitätssicherungssystem stützt sich auf eine Expertise des BAKOM vom 30. September 2005 und auf Vorgaben der Arbeitsgruppe NIS des Cercl'Air vom 15. Dezember 2005.

Das BAKOM spricht sich in seiner Expertise gegen Hardwarekontrollen aus, die bei den heutigen Sendersystemen wenig zweckmässig seien und die Betriebskosten massiv ansteigen lassen könnten. Es empfiehlt vielmehr, die durch Software gesteuerten Einstellungen in den jeweiligen Netzkontrollzentren einzusehen und deren Zuverlässigkeit mit einem Qualitätssicherungssystem sicherzustellen. Damit wären effiziente und umfassende Kontrollen möglich, welche den Betrieb eines Netzes kaum einschränken würden.

Zu diesem Zweck soll jeder Netzbetreiber eine oder mehrere Datenbanken implementieren, in denen sämtliche Hardware-Komponenten und Geräteeinstellungen, welche die Sendeleistung und -richtung beeinflussen, erfasst und laufend aktualisiert werden. Das Qualitätssicherungssystem muss über eine automatisierte Überprüfungsroutine verfügen, die einmal pro Arbeitstag die effektiv eingestellten Sendeleistungen und -richtungen sämtlicher Antennen des betreffenden Netzes mit den bewilligten Werten bzw. Winkelbereichen vergleicht. Festgestellte Überschreitungen eines bewilligten Wertes müssen innerhalb von 24 Stunden behoben werden, falls dies durch Fernsteuerung möglich ist, andernfalls innerhalb einer Arbeitswoche. Stellt das Qualitätssicherungssystem solche Überschreitungen fest, wird automatisch ein Fehlerprotokoll erzeugt. Die Fehlerprotokolle müssen der Vollzugsbehörde alle zwei Wochen zugestellt und mindestens 12 Monate aufbewahrt werden. Die Netzbetreiber gewähren den Vollzugsbehörden uneingeschränkte Einsicht in ihre Datenbanken (Rundschreiben des BAFU vom 16. Januar 2006, Ziff. 3).

Die Netzbetreiberinnen Orange, TDC (Sunrise) und Swisscom Mobile haben sich verpflichtet, das empfohlene Kontrollsystem bis spätestens 31. Dezember 2006 zu implementieren. Der Stand und das ordnungsgemässe Funktionieren dieses Systems sollen periodisch, erstmals Ende 2006, kontrolliert werden. Sollte ein Netzbetreiber seine Verpflichtung zum Aufbau eines Qualitätssicherungssystems nicht einhalten, dann würden künftig für die NIS-Beurteilung die maximale installierte Sendeleistung und der maximal durch Fernsteuerung einstellbare Winkelbereich zugrunde gelegt werden (Rundschreiben des BAFU vom 16. Januar 2006, Ziff. 6).

Für die Übergangszeit bis zur Inbetriebnahme der Kontrollsysteme sieht das Rundschreiben vor, dass die anlageverantwortliche Firma bestätigen müsse, dass die geplante Anlage in ihr Qualitätssicherungssystem eingebunden werde. Den Bewilligungsbehörden wird empfohlen, diese Verpflichtung in der Baubewilligung in geeigneter Form festzuhalten, z.B. als Bedingung oder Auflage (Rundschreiben des BAFU vom 16. Januar 2006, Ziff. 5).

E. 5.3

Angesichts der geplanten Einführung der beschriebenen Qualitätssicherungssysteme kann im gegenwärtigen Zeitpunkt auf weitere Kontrollmassnahmen verzichtet werden. Allerdings ist mit einer Auflage sicherzustellen, dass die streitige Anlage in das Qualitätssicherungssystem der Beschwerdegegnerin eingebunden wird. Auch in diesem Punkt ist die Baubewilligung zu ergänzen.

E. 6

Dagegen erweist sich die Verwaltungsgerichtsbeschwerde in den übrigen Punkten als unbegründet:

Die in den GSM- und UMTS-Konzessionen enthaltenen Abdeckungsverpflichtungen sind Mindestvorgaben, verbieten jedoch einen darüber hinausgehenden Ausbau der

Mobilfunknetze nicht.

Die Anlagegrenzwerte der NISV hat das Bundesgericht stets als gesetzes- und verfassungskonform beurteilt (vgl. aus jüngerer Zeit die Entscheide 1A.218/2004 vom 29. November 2005 E. 3; 1A.280/2004 vom 27. Oktober 2005 E. 2; 1A.202/2004 vom 3. Juni 2005 E. 2; 1A.146/2004 vom 15. Februar 2005 E. 3; 1A.208/2004 vom 19. Januar 2005 E. 2; jeweils mit weiteren Hinweisen und unter Berücksichtigung der von den Beschwerdeführern erwähnten Studien "Reflex", "Naila" und "TNO"). Im gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine neuen Erkenntnisse vorhanden, die eine andere Beurteilung rechtfertigen würden.

Das Verwaltungsgericht war verpflichtet, die angefochtene Baubewilligung auf seine Rechtmässigkeit hin zu überprüfen. Für diese Prüfung spielt es keine Rolle, wieviele Personen sich gegen die umstrittene Mobilfunkanlage wehren. Insofern brauchte sich das Verwaltungsgericht in seiner Entscheidung nicht zu der von den Beschwerdeführern eingereichten Unterschriftenliste zu äussern.

E. 7

Nach dem Gesagten ist die Baubewilligung in zwei Punkten zu ergänzen: Anstelle eines Bereichs für den mechanischen Neigungswinkel von 0° bis -8° ist ein fixer mechanischer Neigungswinkel von 0° vorzusehen, und die Baubewilligung ist mit der Auflage zu versehen, dass die Anlage in das Qualitätssicherungssystem der Beschwerdegegnerin eingebunden wird, das bis Jahresende implementiert werden soll. Insofern ist die Verwaltungsgerichtsbeschwerde gutzuheissen. Im Übrigen ist die Verwaltungsgerichtsbeschwerde abzuweisen.

Bei diesem Ausgang des Verfahrens obsiegen die Beschwerdeführer und die Beschwerdegegnerin nur teilweise. Insofern rechtfertigt es sich, ihnen die Gerichtsgebühr zu gleichen Teilen aufzuerlegen (Art. 156 Abs. 3 OG). Da weder die Beschwerdeführer noch die Beschwerdegegnerin durch einen unabhängigen Rechtsanwalt vertreten werden, sind praxisgemäss keine Parteientschädigungen zuzusprechen.

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.