

ZH_VERWALTUNGSGERICHT VB.2004.00222 vom 26. Januar 2005

ZH Verwaltungsgericht, 2005-01-26, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/zh_verwaltungsgericht__VB.2004.00222

FR: ZH_VERWALTUNGSGERICHT VB.2004.00222 du 26 janvier 2005

IT: ZH_VERWALTUNGSGERICHT VB.2004.00222 del 26 gennaio 2005

Regeste

Baubewilligung | Erstellung einer Basisstation für die Mobilfunknetze GSM/UMTS
Schädlichkeit von UMTS-Strahlen (E. 11): Es ist nicht Sache des Gerichts, die holländische Studie auf ihre Stichhaltigkeit hin zu überprüfen und mit anderen Forschungsergebnissen zu vergleichen. Falls die Ergebnisse jedoch bestätigt werden und die dargestellten Auswirkungen erheblich sind, werden die Fachstellen des Bundes zweifellos prüfen müssen, welche Konsequenzen sich daraus für die in der NISV festgelegten Grenzwerte ergeben. Berechnung- und Messverfahren für UMTS-Strahlung (E. 13) Kontrollmessungen (E. 14): Kontrollmessungen sind nach der Inbetriebnahme von Sendeanlagen für Mobilfunknetze vor allem dort erforderlich, wo die Grenzwerte nur knapp eingehalten sind. In der Praxis werden Kontrollmessungen in der Regel angeordnet, wenn die Belastung aufgrund der Berechnung 80% des Anlagegrenzwerts erreicht bzw. überschreitet. Das Bundesgericht hat erwogen, dass es sinnvoll erscheine, die Berechnungen im Einzelfall durch eine Abnahme- bzw. Kontrollmessung zu verifizieren, und dass die in der Vollzugsempfehlung genannte Schwelle von 80% daher als Mindestanforderung zu verstehen sei. Abweisung der Beschwerde

Erwägungen

E. 1

Die Beschwerdeführenden beantragten eine Vereinigung des vorliegenden Beschwerdeverfahrens mit dem Verfahren VB.2004.00223. Die beiden Verfahren betreffen separate Mobilfunkanlagen mit verschiedenen Betreibern. Bei deren Beurteilung ist zwar zu prüfen, inwieweit die von der jeweils andern Anlage ausgehende Strahlung in die Berechnung der Gesamtbelastung einbezogen werden muss; im Übrigen sind die Baubewilligungen jedoch unabhängig voneinander zu beurteilen. Aus dem Umstand, dass an den beiden Beschwerdeverfahren zum Teil dieselben Beschwerdeführenden teilnehmen, ergibt sich ebenfalls keine Notwendigkeit, diese zu vereinigen. Eine Vereinigung ist daher nicht vorzunehmen.

E. 2

Die Beschwerdeführenden sind Bewohner, Benützer oder Eigentümer von Liegenschaften in der Nähe des Baugrundstücks. Damit sind sie von der angefochtenen Baubewilligung mehr als irgendeine Dritte oder die Allgemeinheit in ihren eigenen tatsächlichen oder rechtlichen Interessen betroffen. Gestützt auf § 338 Abs. 1 des Planungs- und Baugesetzes vom 7. September 1975 (PBG) sind sie daher zur Beschwerde legitimiert. Auf die form- und fristgerechte Beschwerde ist deshalb einzutreten.

E. 3

Die Beschwerdeführenden stellten mit der Beschwerde den Antrag, das Verfahren sei zu sistieren, "bis nachgewiesenermassen alle durch die Mobilfunkantennen verursachten Immissionen unabhängig von jeglicher Einflussnahme der Beschwerdegegnerin sicher bestimmt werden können und sicher festgestellt werden kann, ob die geltenden gesetzlichen Bestimmungen eingehalten sind, eine übergeordnete Planung bezüglich Koordination von Mobilfunkantennen vorliegt und eine formelle Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt ist" (vgl. Beschwerdeschrift, Antrag 6). Die angeführten Sistierungsgründe sind jedoch aufgrund der materiellen Beurteilung (hinten, E. 10, 13 und 15) nicht stichhaltig; auf eine Sistierung wurde deshalb verzichtet. Am 4. Oktober 2004 stellten die Beschwerdeführenden ein neues Sistierungsbegehren, das sie im Wesentlichen damit begründeten, dass sich die private Beschwerdegegnerin anlässlich einer Besprechung beim Baupolizeiamt der Stadt X dazu bereit erklärt habe, einen Alternativstandort für die strittige Anlage zu prüfen. Die private Beschwerdegegnerin führte dazu in ihrer Stellungnahme vom 3. November 2004 aus, ihre grundsätzliche Bereitschaft, einen Alternativstandort zu prüfen, rechtfertige keine Sistierung des Verfahrens. Gegebenenfalls würde für einen Alternativstandort ein neues, parallel laufendes Baugesuch eingereicht. Auch diese Umstände erfordern keine Sistierung des Verfahrens.

E. 4

Die Beschwerdeführenden machen geltend, die Strahlung der projektierten Antennen stelle eine übermässige Einwirkung auf ihr Eigentum dar, die nach Art. 684 des Zivilgesetzbuches (ZGB) nicht zulässig sei. Dieser Eingriff stelle zugleich eine materielle Enteignung dar. Sie wollen daher "ausdrücklich auch in privatrechtlicher Hinsicht wegen Verletzung von Art. 684 ZGB Beschwerde" erheben (Beschwerdeschrift, Ziff. 12). Das vorliegende Beschwerdeverfahren hat die Baubewilligung des Bauausschusses der Stadt X für die strittige Antennenanlage zum Gegenstand. Weder sind Fragen des privatrechtlichen Nachbarrechts noch Entschädigungsansprüche aus materieller Enteignung in diesem Verfahren zu behandeln. Sofern die anwaltlich vertretenen Beschwerdeführenden ernsthaft an der Beurteilung dieser Rechtsfragen interessiert sind, stehen ihnen die dafür vorgesehenen Rechtswege zur Verfügung.

E. 5

Die Beschwerdeführenden beantragen, es sei im Beschwerdeverfahren eine öffentliche mündliche Verhandlung durchzuführen. Sie begründen dieses Begehren mit dem Hinweis auf Art. 6 Abs. 1 der Konvention vom 4. November 1950 zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten (EMRK). Diese Bestimmung ist nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts anwendbar, wenn Anwohner in einem Rechtsmittelverfahren geltend machen, auf ihren Grundstücken sei der Immissions- oder Anlagegrenzwert der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710) überschritten (BGE 128 I 59, E. 2). Vorliegend behaupten die Beschwerdeführenden nicht, dass der Anlagegrenzwert bei den von ihnen bewohnten bzw. benutzten Liegenschaften überschritten sei. Auch aus den Unterlagen ergeben sich keine entsprechenden Anhaltspunkte. Die aufgrund ihrer Adresse am nächsten bei der Antennenanlage wohnende Beschwerdeführerin Nr. 6 (W-Strasse) befindet sich im Gebäude, für welches im Standortdatenblatt der Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN) Nr. 6 berechnet wurde (Standortdatenblatt vom 5. Februar 2003). Die dort ermittelte elektrische Feldstärke beträgt 3.04 V/m und liegt damit deutlich unterhalb des Anlagegrenzwerts von 6.0 V/m (vgl. Anhang 1 Ziff. 64 lit. b NISV). Die Beschwerdeführenden haben diese Berechnung nicht beanstandet,

sondern beschränken sich darauf, die Grenzwerte als solche in Frage zu stellen bzw. ohne genauere Angaben zu behaupten, in der Umgebung der Antennenanlage fänden sich noch OMEN, an welchen der Anlagegrenzwert nicht eingehalten sei (vgl. hinten, E. 12). Im Übrigen ist nicht bekannt, ob sich die Wohnung der Beschwerdeführerin Nr. 6 überhaupt auf der exponierten Seite des Gebäudes W-Strasse befindet; die Beschwerdeführenden machen dazu keine Angaben. Eine öffentliche mündliche Verhandlung gestützt auf Art. 6 Abs. 1 EMRK ist aufgrund dieser Sachlage demnach nicht begründet.

E. 6

Die Beschwerdeführenden beantragten bereits mit der Beschwerdeschrift die Durchführung eines zweiten Schriftenwechsels nach Eingang der Stellungnahmen der Beschwerdegegnerschaft und der Vorinstanz. Mit der Eingabe vom 4. Oktober 2004 haben sie dieses Gesuch erneuert. Im Beschwerdeverfahren wird in der Regel nur ein einfacher Schriftenwechsel durchgeführt (§ 58 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 24. Mai 1959 [VRG]). Aufgrund des Gehörsanspruchs in Art. 29 Abs. 2 der Bundesverfassung vom 18. April 1999 (BV) muss zwingend ein zweiter Schriftenwechsel durchgeführt werden, wenn das Gericht auf neue tatsächliche Behauptungen und rechtliche Vorbringen abstellen will, die erst in der Beschwerdeantwort vorgebracht wurden (Alfred Kölz/Jürg Bosshart/Martin Röhl, Kommentar zum Verwaltungsverfahrensgesetz des Kantons Zürich, 2. A., Zürich 1999, § 58 N. 10). Gemäss drei die Schweiz betreffenden Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte (EGMR) beinhaltet der von Art. 6 Abs. 1 EMRK garantierte Anspruch auf ein faires Verfahren unter anderem auch das Recht der Parteien, von sämtlichen dem Gericht eingereichten Eingaben und Vernehmlassungen Kenntnis zu erhalten und zu diesen Stellung nehmen zu können. Dabei kommt es nicht darauf an, ob die Vernehmlassung relevante neue Tatsachen oder Begründungen enthält (EGMR, 21. Februar 2002, No. 33499/96, www.echr.coe.int = VPB 66/2002 Nr. 113; 28. Juni 2001, No. 37292/97, www.echr.coe.int = VPB 65/2001 Nr. 129 = ZBl 102/2001, S. 662, mit Anmerkungen von August Mächler; 18. Februar 1997, No. 18990/91, www.echr.coe.int = VPB 61/1997 Nr. 108). Insofern gehen die Verfahrensgarantien der EMRK über diejenigen von Art. 29 Abs. 2 BV hinaus. Vorliegend stellte die Vorinstanz im Beschwerdeverfahren lediglich Antrag auf Abweisung der Beschwerde, ohne dies zu begründen. Die städtische Baubehörde verwies zur Begründung ihres Antrags einzig auf ihre Vernehmlassung zuhanden der Vorinstanz sowie auf die Erwägungen in deren Entscheidung. Die private Beschwerdegegnerin nahm inhaltlich zur Beschwerde Stellung, brachte jedoch keine relevanten neuen Gesichtspunkte rechtlicher oder tatsächlicher Art zur Sprache. Die Rechtsschriften enthalten somit keine Vorbringen, zu denen eine weitere Stellungnahme der Beschwerdeführenden eingeholt werden müsste. In ihrer Eingabe vom 4. Oktober 2004 machten die Beschwerdeführenden geltend, die Stellungnahmen der Beschwerdegegnerschaft und die von der Vorinstanz eingereichten Akten des Rekursverfahrens enthielten rechtliche und tatsächliche Noven. Sie haben diese Behauptung jedoch in keiner Weise konkretisiert. Dass die Eingaben der Beschwerdegegnerschaft keine erheblichen neuen Vorbringen enthalten, wurde bereits erwähnt. Was die Akten der Vorinstanz anbelangt, so hatten die Beschwerdeführenden diese kurz vor Abschluss des Rekursverfahrens am 6. Februar 2004 zur Einsicht angefordert; die Akten wurden danach nicht mehr ergänzt. Sodann hatten die Beschwerdeführenden auch im Beschwerdeverfahren vor Verwaltungsgericht jederzeit die Möglichkeit, Einsicht in die Akten zu verlangen. Ausserdem wäre eine unaufgefordert eingereichte Stellungnahme von ihrer Seite nicht aus den Akten gewiesen worden. In der Präsidialverfügung vom 13. Oktober 2004 wurde auf

beide Möglichkeiten hingewiesen.

E. 7

Die Beschwerdeführenden stellen vor Verwaltungsgericht erneut ein Gesuch betreffend Durchführung eines Augenscheins. Ein Augenschein des Verwaltungsgerichts ist jedoch nur erforderlich, wenn die tatsächlichen Verhältnisse unklar sind und anzunehmen ist, die Parteien könnten durch ihre Darlegungen auf dem Lokal Wesentliches zur Klärung beitragen (RB 1995 Nr. 12, E. 1 mit weiteren Hinweisen). Vorliegend geht der massgebliche Sachverhalt hinreichend aus den Akten hervor. Die Beschwerdeführenden begründen die Notwendigkeit eines Augenscheins vor allem damit, dass sie bei dieser Gelegenheit zusammen mit einer von ihnen bezeichneten Fachperson "fast sicher" auf Orte mit empfindlicher Nutzung hinweisen könnten, an welchen nach ihrer Meinung der Anlagengrenzwert von 5 V/m überschritten sei. Es ist indessen nicht ersichtlich, inwiefern Hinweise dieser Art vor Ort besser gegeben werden könnten als in einer schriftlichen Stellungnahme. Die Ermittlung der massgeblichen OMEN erfolgt in erster Linie aufgrund der Strahlungsdiagramme und Umgebungspläne, mit deren Hilfe Distanzen und Winkel einfacher ermittelt werden als mit einem Augenschein. Ein Augenschein kann allenfalls dazu beitragen, Unklarheiten zu beseitigen, wie z.B. mit Bezug auf die Höhenlage von Geschossen, die Nutzung von Räumen oder die Materialien von Aussenwänden. Das ist jedoch nur erforderlich, wenn konkrete Hinweise auf Unklarheiten bestehen; solche Hinweise sind hier nicht vorhanden und werden auch von den Beschwerdeführenden nicht vorgebracht (vgl. hinten, E. 12). Die Durchführung eines Augenscheins, um aufs "Geratewohl" nach weiteren OMEN zu suchen, ist weder zulässig noch Erfolg versprechend.

E. 8

Die Beschwerdeführenden machen geltend, es müsse von Amtes wegen geprüft werden, ob die Grundeigentümerin, auf deren Boden die Antenne erstellt werden soll, wirklich damit einverstanden sei. Eine gültige Zustimmung sei hier nicht anzunehmen, weil die private Beschwerdegegnerin die Grundeigentümerin offensichtlich nicht genügend über die schädlichen Wirkungen der Mobilfunkstrahlung sowie über daraus folgende, mögliche Reaktionen der Nachbarschaft und der Öffentlichkeit informiert habe. Gemäss § 310 Abs. 3 des PBG hat der Baugesuchsteller, der nicht Grundeigentümer ist, seine Berechtigung zum Einreichen des Baugesuchs nachzuweisen. Der Nachweis erfolgt in der Regel mittels einer schriftlichen Zustimmungserklärung des Grundeigentümers. Dabei handelt es sich jedoch lediglich um eine Ordnungsvorschrift, welche darauf abzielt, den Baubehörden nutzlose Amtshandlungen zu ersparen (RB 1999 Nr. 124); die Behörde hat denn auch nur eine summarische Prüfung der privatrechtlichen Verhältnisse vorzunehmen. Im vorliegenden Fall war daher zweifellos nicht zu prüfen, aus welchen Motiven die Grundeigentümerin ihre Zustimmung zum Bauvorhaben erteilt hat.

E. 9

Die Beschwerdeführenden werfen der Vorinstanz vor, auf ihre Rügen betreffend Berechnung und Messung der von UMTS-Anlagen ausgehenden Immissionen und betreffend die Unvereinbarkeit der UMTS-Technik mit der NISV nicht hinreichend eingegangen zu sein. Sie sehen darin eine Verletzung der Begründungspflicht und rügen sinngemäss eine formelle Rechtsverweigerung. Die Vorinstanz hat diese Fragen jedoch ausführlich behandelt. Es sind vielmehr die Beschwerdeführenden, die in keiner Weise auf

die Ausführungen der Vorinstanz Bezug nehmen und auch nicht näher erläutern, inwiefern diese ungenügend sein sollen (vgl. E. 10). Eine Verletzung der Begründungspflicht kann der Vorinstanz nicht vorgeworfen werden. Ferner beanstanden die Beschwerdeführenden, dass die Vorinstanz nicht auf ihre Beweisanträge betreffend die Schädlichkeit des Mobilfunks eingetreten sei. Aus den materiellen Erwägungen der Vorinstanz (insbesondere E. 12 und E. 14) geht jedoch deutlich hervor, weshalb sie die beantragten Beweisabnahmen nicht für erforderlich hielt. Auch zu diesen Erwägungen nehmen die Beschwerdeführenden keine Stellung.

E. 10

Die Beschwerdeführenden erheben gegenüber der erteilten Baubewilligung zahlreiche Einwendungen baurechtlichen und umweltrechtlichen Inhalts. Diese hatten sie grösstenteils bereits in ihrem Rekurs an die Vorinstanz vorgebracht. Die Baurekurskommission ist in ausführlichen Erwägungen auf die Standpunkte der Beschwerdeführenden eingegangen und hat sie als unzutreffend zurückgewiesen. Mit der Beschwerde an das Verwaltungsgericht nehmen die Beschwerdeführenden jedoch in keiner Weise auf die Erwägungen der Vorinstanz Bezug; ihre Beschwerdeschrift besteht fast ausschliesslich aus wörtlichen Wiederholungen der seinerzeitigen Rekurschrift zuhanden der Vorinstanz. Auf diese Vorbringen ist nicht im Einzelnen einzugehen. Mit Ausnahme einzelner Rechtsfragen, auf die in den nachfolgenden Erwägungen zurückgekommen wird, kann vielmehr auf die sorgfältigen und zutreffenden Ausführungen der Vorinstanz verwiesen werden (§ 70 in Verbindung mit § 28 Abs. 1 VRG). Das gilt namentlich für: – die Einwendungen der Beschwerdeführenden betreffend Mängel des Baubewilligungsverfahrens (vorinstanzlicher Entscheid, E. 7), – die Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung (vorinstanzlicher Entscheid, E. 8), – die Schädlichkeit der Mobilfunkstrahlung im Allgemeinen (vorinstanzlicher Entscheid, E. 11.3), – die Praxis der Behörden von Liechtenstein und des österreichischen Bundeslandes Salzburg (vorinstanzlicher Entscheid, E. 11.4), – die Berücksichtigung weiterer Strahlungsquellen in der Umgebung der geplanten Anlage (vorinstanzlicher Entscheid, E. 11.6 und 14.4), – die akzessorische Überprüfung der mit der NISV festgelegten Grenzwerte (vorinstanzlicher Entscheid, E. 13), – das Verhältnis von Berechnung und Messung der Immissionen und die Berücksichtigung von Reflexionen (vorinstanzlicher Entscheid, E. 14.1), – die rechnerische Ermittlung der Immissionen anhand des Standortdatenblatts (vorinstanzlicher Entscheid, E. 14.3 und 14.7), – den Einbezug von Balkonen, Gartensitzplätzen, Terrassen, Kinderspielplätzen und baulichen Nutzungsreserven in die Berechnung des Anlagegrenzwerts (vorinstanzlicher Entscheid, E. 14.5 und 14.6), – die Verpflichtung des Anlageinhabers zu zusätzlichen immissionsmindernden Massnahmen (vorinstanzlicher Entscheid, E. 16), – die Zonenkonformität der Anlage und den behaupteten Zusammenhang mit den Empfindlichkeitsstufen des Lärmschutzrechts (vorinstanzlicher Entscheid, E. 17).

E. 11

Die Beschwerdeführenden machen geltend, die Strahlung von UMTS-Sendeanlagen wirke auf Menschen anders als Strahlung, welche durch das GSM-Mobilfunknetz verursacht wird. In einem von ihnen eingereichten Dokument wird diesbezüglich auf Untersuchungen eines niederländischen Labors hingewiesen, die auch durch Publikationen in verschiedenen Medien bekannt geworden sind. Danach haben Versuchspersonen, die mit einem UMTS-Signal bestrahlt wurden, signifikant häufiger über Schwindel, Nervosität,

Konzentrationschwierigkeiten und andere Beeinträchtigungen ihres Wohlbefindens geklagt, als wenn sie mit einem GSM-Signal oder gar nicht bestrahlt wurden (vgl. <http://www.mobile-research.ethzh.ch>, Original TNO-Studie). Diese Studie wird in wissenschaftlichen Kreisen offenbar kontrovers diskutiert. Eine Schweizer Replikationsstudie der Forschungsstiftung "Mobilkommunikation", die an der ETH Zürich domiziliert ist, soll nun klären, ob diese Auswirkungen von UMTS-Strahlen auf das Wohlbefinden des Menschen "gesichert werden können oder nicht" (vgl. <http://www.mobile-research.ethzh.ch>, TNO-Replikationsstudie und Erweiterung). Es ist nicht Sache des Verwaltungsgerichts, die erwähnte Studie auf ihre Stichhaltigkeit hin zu überprüfen und mit anderen Forschungsergebnissen zu vergleichen. Falls diese Ergebnisse jedoch bestätigt werden und die dargestellten Auswirkungen erheblich sind, werden die Fachstellen des Bundes zweifellos prüfen müssen, welche Konsequenzen sich daraus für die in der NISV festgelegten Grenzwerte ergeben.

E. 12

Die Beschwerdeführenden machen mit der Beschwerde geltend, dass die Strahlung an den von der Beschwerdegegnerin bezeichneten OMEN sowie am exponiertesten Ort für kurzfristigen Aufenthalt nicht richtig ermittelt worden sei. Dabei handelt es sich um eine neue Tatsachenbehauptung, für welche der angefochtene Entscheid keinen Anlass gibt (vgl. § 52 Abs. 2 VRG). Die Beschwerdeführenden behaupten zwar, dass sie diesen Mangel schon vor der Vorinstanz an verschiedenen Stellen gerügt hätten; indem die Vorinstanz zu Unrecht nicht auf diese Rügen eingetreten sei, habe sie eine Rechtsverweigerung begangen. In der von den Beschwerdeführenden an die Vorinstanz gerichteten Rekurschrift sind jedoch keine Einwendungen dieser Art enthalten, und die Beschwerdeschrift gibt keinen Hinweis, wo diese zu finden wären. Überdies wird auch mit der Beschwerde nicht konkret ausgeführt, inwiefern die Berechnungen der Beschwerdegegnerin unzutreffend sein sollen. Die Beschwerdeführenden machen lediglich geltend, anlässlich eines Augenscheins könne mit Hilfe einer von ihnen bezeichneten Fachperson – zusammen mit weiteren Beweisabnahmen vor Ort – "fast sicher belegt werden", dass es OMEN gebe, an denen der Grenzwert überschritten sei bzw. sein könnte. Wenn die Beschwerdeführenden oder ihre Fachleute jedoch tatsächlich Anhaltspunkte für Mängel in den Berechnungen der Beschwerdegegnerin sehen, lag es an ihnen, in den Rechtsschriften zuhanden der Vorinstanz bzw. des Verwaltungsgerichts auf diese hinzuweisen. Die Durchführung eines Augenscheins dient der Beweisführung, nicht der Ergänzung der Tatsachenbehauptungen (vgl. E. 7).

E. 13

Die Beschwerdeführenden machen des weitern geltend, dass für die Strahlung von Sendeanlagen des UMTS-Mobilfunknetzes noch keine ausreichenden Berechnungs- und Messverfahren existierten. Sie beantragen, das Verfahren sei zu sistieren, bis die notwendigen Grundlagen erarbeitet seien. Die UMTS-Mobilfunktechnik unterscheidet sich in verschiedener Hinsicht von der Funktionsweise der bisherigen GSM-Mobilfunknetze. Bei der in der Schweiz vorderhand einzig angewandten UMTS-Betriebsart FDD (Frequency division duplex) kommunizieren alle Teilnehmer eines Netzes auf einem einzigen Frequenzpaar (je eine Frequenz für die Kommunikation von der Basisstation zum Handy und für die Gegenrichtung). Die für den einzelnen Teilnehmer bestimmten Daten sind Teil des Gesamtsignals und werden mit Hilfe eines Codes aus diesem herausgefiltert. Im Gegensatz zu den Signalen des GSM-Mobilfunknetzes, welche eine mit 217 Hz gepulste

Strahlung verursachen, erscheinen die Signale eines UMTS-Netzes daher als weitgehend homogenes Rauschen auf einer Bandbreite von 5 MHz je verwendete Frequenz. Den in der Schweiz konzessionierten Betreibern von UMTS-Netzen stehen je drei solche Frequenzpaare zur Verfügung, von denen sie jedoch vorderhand nur je eines verwenden. Alle Antennen eines Netzes, sowohl diejenigen derselben Basisstation wie jene benachbarter Stationen, benützen dasselbe Frequenzpaar (vgl. zum Ganzen die vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft [BUWAL] und vom Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung [METAS] herausgegebene Messempfehlung für Mobilfunk-Basisstationen UMTS-FDD, Entwurf vom 17. September 2003, Ziff. 2).

E. 13.1

Wie die Vorinstanz zutreffend festgehalten hat, lässt sich die Strahlung von UMTS-Sendeantennen im Prinzip ebenso wie jene von GSM-Anlagen berechnen und messen. Ein Unterschied besteht jedoch bei UMTS-Anlagen mit Bezug auf die Berechnung der Leistung im massgebenden Betriebszustand. Als massgebender Betriebszustand gilt nach Anhang 1 Ziff. 63 NISV der maximale Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung. Da dieser Betriebszustand in der Praxis kaum je erreicht wird, wird bei der Messung von GSM-Anlagen in der Weise vorgegangen, dass zunächst die Strahlung gemessen wird, die vom Steuerkanal (BCCH) herrührt, der stets mit konstanter Leistung sendet; anschliessend wird daraus die Strahlenbelastung bei maximaler Sendeleistung hochgerechnet (BUWAL/METAS, Messempfehlung für Mobilfunk-Basisstationen GSM, 2002, Ziff. 2.3 und 6; vgl. BGr, 12. August 2004, 1A.158/2004, E. 2.3, www.bger.ch). In UMTS-Netzen besteht ebenfalls ein Steuerkanal mit konstanter Sendeleistung (der primäre CPICH), doch tritt dieser nicht als separates Signal mit eigener Frequenz oder individuellem Zeitsegment in Erscheinung, sondern ist Teil des alle Daten enthaltenden Gesamtsignals und muss anhand der Codierung aus diesem "extrahiert" werden. Neue Messgeräte sind jedoch in der Lage, die elektrische Feldstärke des so decodierten Steuerkanals zu ermitteln. Das Messergebnis kann anschliessend ebenfalls auf den massgeblichen Betriebszustand bei maximaler Auslastung hochgerechnet werden (BUWAL/METAS, Entwurf der Messempfehlung UMTS-FDD vom 17. September 2003, Ziff. 2.3 und 8; vgl. BGr, 12. August 2003, 1A.148/2002, E. 4.4.1, www.bger.ch). Für die Hochrechnung sind allerdings Angaben des Netzbetreibers, insbesondere über die aktuelle Sendeleistung des Steuerkanals und die aktuelle Senderichtung der einzelnen Antennen, erforderlich (BUWAL/METAS, Entwurf der Messempfehlung UMTS-FDD vom 17. September 2003, Ziff. 4.4, 4.6 und 5). Insofern ist die Messung auf die Mitwirkung des Betreibers angewiesen und kann nicht unabhängig von diesem vorgenommen werden. Dasselbe trifft aber auch auf die Messung in GSM-Netzen zu; auch dort müssen die technischen Daten betreffend die aktuelle Sendeleistung des Steuerkanals und die aktuellen Senderichtungen der Antennen vom Netzbetreiber zur Verfügung gestellt werden (BUWAL/METAS, Messempfehlung für Mobilfunk-Basisstationen GSM, 2002, Ziff. 4.4, 4.6, 5.3 und 6.3). Diesbezüglich besteht somit bei UMTS-Anlagen keine grundsätzlich verschiedene Ausgangslage. Im Übrigen ist nicht von vornherein davon auszugehen, dass die Betreiber sich unkorrekt verhalten und unzutreffende technische Angaben liefern. Ein Unterschied zu GSM-Anlagen liegt allenfalls darin, dass die durchschnittliche Strahlenbelastung bei der UMTS-Technologie noch wesentlich weiter unterhalb der für die Messung massgebenden Spitzenwerte liegt, wie die Beschwerdeführenden unter Hinweis auf eine Stellungnahme der Eidgenössischen Kommunikations-Kommission (ComCom) ausführen (Schreiben der ComCom vom 13. Juni 2001, Anm. 6 (vgl. VB.2004.00116)). Das

hätte aber nicht nur die von den Beschwerdeführenden geltend gemachten zusätzlichen Schwierigkeiten bei der Ermittlung der maximalen Sendeleistung zur Folge; es würde auch bedeuten, dass allfällige Messfehler mit Blick auf die Strahlenbelastung der Betroffenen weniger ins Gewicht fallen.

E. 13.2

Der Umstand, dass die Messempfehlung UMTS einstweilen nur als Entwurf vorliegt, ist schliesslich ebenfalls kein Grund, mit der Bewilligung von UMTS-Sendeanlagen zuzuwarten. Auch die heute geltende Messempfehlung für Basisstationen der GSM-Mobilfunknetze wurde erst 2002 erlassen, nachdem bereits zahlreiche Anlagen im Betrieb waren. Das Bundesgericht hat daher festgestellt, dass es unrealistisch und unverhältnismässig wäre, die Inbetriebnahme von UMTS-Anlagen vom Vorliegen einer ausgefeilten Messtechnik abhängig zu machen (BGr, 12. August 2003, 1A.148/2002, E. 4.4.3, www.bger.ch).

E. 14

Die Baubehörde ordnete an, dass am immissionsmässig exponiertesten Ort mit empfindlicher Nutzung, dem Berechnungspunkt 5a gemäss Standortdatenblatt, innert zwei Monaten nach Inbetriebnahme der Basisstation eine Kontrollmessung durchzuführen ist. Zusätzliche Kontrollmessungen verlangte sie bei den Räumen unter den Oblichtern neben den zwei Antennenmasten. Die Beschwerdeführenden beantragten darüber hinaus, Abnahmemessungen seien auch an allen weiteren Punkten durchzuführen, an denen die berechnete Belastung 50 % des Anlagegrenzwerts überschreite. Kontrollmessungen sind nach der Inbetriebnahme von Sendeanlagen für Mobilfunknetze vor allem dort erforderlich, wo die Grenzwerte nur knapp eingehalten sind. Nach der Praxis werden Kontrollmessungen in der Regel angeordnet, wenn die Belastung aufgrund der Berechnungen 80 % des Anlagegrenzwerts erreicht oder überschreitet; in begründeten Fällen kann diese Schwelle auch niedriger angesetzt werden (BUWAL, Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, Vollzugsempfehlung zur NISV, 2002, Ziff. 2.1.8). Im Zusammenhang mit der Einführung der neuen UMTS-Technologie hat das Bundesgericht erwogen, dass es zumindest in der Anfangsphase sinnvoll erscheine, die Berechnungen im Einzelfall durch eine Abnahme- bzw. Kontrollmessung zu verifizieren, und dass die in der Vollzugsempfehlung genannte Schwelle von 80 % daher als Mindestanforderung zu verstehen sei; die Vollzugsbehörde sei berechtigt und bei begründetem Verdacht verpflichtet, Abnahme- und Kontrollmessungen auch unterhalb dieser Schwelle anzuordnen (BGr, 12. August 2003, 1A.148/2002, E. 4.3.3, www.bger.ch). Im vorliegenden Fall liegt die errechnete Strahlenbelastung einzig am Berechnungspunkt 5a über 80 % des Anlagegrenzwerts. Bei fünf weiteren Punkten erreicht sie zwischen 50.7 % und 72.8 %, bei den übrigen Berechnungspunkten liegt sie deutlich unter 50 %. Verdachtsgründe, welche die Baubehörde dazu verpflichten würden, Kontrollmessungen auch unterhalb der Schwelle von 80 % des Anlagegrenzwerts durchzuführen, sind nicht ersichtlich. Die Anordnung zusätzlicher Messungen lag daher im Ermessen der Behörde (BGr, 12. August 2003, 1A.148/2002, E. 4.3.3 am Ende, www.bger.ch), das vom Verwaltungsgericht nicht überprüft wird (vgl. § 50 VRG). Ergibt jedoch die vorgesehene Kontrollmessung am Berechnungspunkt 5a eine höhere Strahlenbelastung als die im Standortdatenblatt errechnete, kann dies Anlass für zusätzliche Messungen an andern OMEN sein. Keine Rechtsgrundlage besteht für die von den Beschwerdeführenden beantragte Auflage, nach welcher monatlich Informationen zum aktuellen Zustand der Anlage öffentlich aufzulegen wären (vgl. auch den vorinstanzlichen Entscheid, E. 14.7). Wie weit die Anlagebetreiberin darüber hinaus zur Aufbewahrung von

Daten betreffend Sendeleistung, Abstrahlungswinkel etc. verpflichtet ist, braucht hier nicht geprüft zu werden, da diese Frage die Beschwerdeführenden nicht betrifft.

E. 15

Die Beschwerdeführenden machen in verschiedenem Zusammenhang geltend, dass die Erstellung der strittigen Mobilfunkanlage gar nicht nötig sei. Die in der Schweiz vorhandene Abdeckung durch Mobilfunknetze sei genügend, und für zusätzliche Anlagen bzw. Dienste bestehe kein Bedürfnis. Auch sei die UMTS-Technik bereits weitgehend überholt. Wie die Vorinstanz zutreffend festgestellt hat (vorinstanzlicher Entscheid, E. 16), hat die Bauherrschaft, wenn ihr Projekt den massgebenden Bauvorschriften entspricht, Anspruch auf Erteilung der Baubewilligung. Für eine Überprüfung der Gründe, die sie zum Bau veranlassen, bleibt bei zonenkonformen Bauten innerhalb der Bauzonen kein Raum (BGr, 4. November 2004, 1A.136/2003, E. 4.3, ww.bger.ch). Aus demselben Grund ist in diesen Fällen weder eine Interessenabwägung noch eine übergeordnete, regionale Planung erforderlich, wie die Beschwerdeführenden meinen.

E. 16

Die Beschwerde ist somit abzuweisen, soweit auf sie einzutreten ist. Bei diesem Ausgang des Verfahrens sind die Gerichtskosten von den Beschwerdeführenden zu tragen (§ 70 in Verbindung mit § 13 Abs. 2 VRG). Sie sind überdies zu verpflichten, der privaten Beschwerdegegnerin für ihre Umtriebe im Beschwerdeverfahren eine angemessene Parteientschädigung zu bezahlen (§ 17 Abs. 2 lit. a VRG). Als angemessen erweist sich eine Parteientschädigung in der Höhe von Fr. 1'500.- (Mehrwertsteuer inbegriffen). Da dem Bauausschuss der Stadt X im Beschwerdeverfahren nur ein geringer Aufwand entstanden ist, wird ihm keine Parteientschädigung zugesprochen. Demgemäss entscheidet die Kammer :

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