

**Zeitschrift:** Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES

**Band:** 97 (2006)

**Heft:** 23

**Rubrik:** Forum

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Verglichen** mit anderen Umweltbereichen wie dem Feinstaub, der Luft- oder Gewässerverschmutzung, wird für die Überwachung der Emissionen von Natelantennen ein grosser Aufwand betrieben. Bei den zürcherischen rund 1600 Mobilfunkbasisstationen sind denn auch keine Verletzungen der vom Bund verordneten Grenzwerte bekannt.

Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kanton Zürichs (AWEL) kontrolliert bei jeder Antenne die Berechnungen in der Baubewilligung und führt eine Abnahmemessung durch, sofern die vorausgesagte Feldstärke oberhalb 80% des Grenzwertes liegt – dies nach den Messempfehlungen des Bundesamts für Umwelt (BAFU). Zusätzlich kontrolliert der Kanton jedes Jahr Dutzende von Anlagen als Stichprobe. Auch die Betreiber der Anlagen wurden in die Pflicht genommen: Sie müssen den Kantonen eine Antennendatenbank zur Verfügung stellen, in der die Leistungsdaten von den Kantonen jederzeit online abgerufen werden können. Eine unabhängige Auditierungsstelle kontrolliert einmal jährlich, ob die Werte in der Datenbank mit den Werten fortwährend übereinstimmen, die die Antennen effektiv aussenden. Denn die Leistung und der Tilt der Antenne werden per Software ferngesteuert eingestellt und können nicht wie bei einem Stromzähler plombiert werden.

In den letzten 8 Jahren, seit das AWEL Mobilfunkanlagen kontrolliert, lagen die Messwerte generell unter den berechneten Werten. Die Vollzugsempfehlung des BAFU zur Verordnung über nicht ionisierende Strahlung (NISV) hat sich also bewährt. Lediglich direkt im Hauptstrahl der Antenne wird die Feldstärke vereinzelt unterschätzt. Dies betrifft oft gleich hohe Hochhäuser; in diesem Fall wird die maximale Sendeleistung der entsprechenden Antenne sofort reduziert.

Das Einhalten der Grenzwerte ist im Kanton Zürich also kein Problem. Diskussionen und Einsprachen entstehen eher dort, wo ein Anwohner eine Wertverminderung seiner Liegenschaft befürchtet. Leider ist es nicht immer möglich, dass die Gemeindebehörden, die Mobilfunkbetreiber und die Anwohner gemeinsam Standorte finden, die niemanden stören.

**En comparaison** d'autres domaines de l'écologie comme les poussières fines, la pollution de l'air et des eaux, on fait beaucoup pour surveiller les émissions des antennes de téléphonie mobile. Et pour les 1600 stations de base environ que l'on compte dans le canton de Zurich, on n'a pas constaté de dépassement des valeurs limites prescrites par la Confédération.



## **Umfassende Kontrollen bei Natelantennen**

### **Contrôles étendus des antennes de téléphonie mobile**

*Herbert Limacher ist Projektleiter NISV beim AWEL des Kantons Zürich – Herbert Limacher est chef de projet ORNI auprès de l'AWEL du canton de Zurich*

L'Office des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'air du canton de Zurich (AWEL) contrôle pour chaque antenne les calculs fournis pour le permis de construire et effectue une mesure de réception technique si l'intensité de champ prévue est supérieure à 80% de la valeur limite – conformément aux recommandations de mesure de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). En outre, le canton contrôle chaque année des douzaines d'installations par sondage. Mais les exploitants d'installations ont également des devoirs à remplir: ils doivent fournir aux cantons des banques de données d'antennes dans lesquelles ceux-ci puissent appeler les données de performances en tout temps et en ligne. Un service d'audit indépendant contrôle une fois par an que les valeurs effectivement émises par les antennes correspondent aux valeurs de la banque de données. Car la puissance émise et l'inclinaison des antennes sont télécommandées par logiciel et ne peuvent être plombées comme un compteur électrique.

Au cours des 8 dernières années depuis que l'AWEL contrôle les installations de téléphonie mobile, les valeurs mesurées ont partout été inférieures aux valeurs calculées. La recommandation d'exécution de l'OFEV sur l'Ordonnance sur le rayonnement non ionisant (ORNI) a donc fait ses preuves. Ce n'est que directement dans le faisceau principal de l'antenne que l'intensité de champ est parfois sous-estimée. Cela concerne souvent des bâtiments élevés de même hauteur et dans ce cas, la puissance d'émission maximale de l'antenne concernée est immédiatement réduite.

Le respect des valeurs limites n'est donc pas un problème dans le canton de Zurich. Les discussions et objections apparaissent plutôt lorsqu'un riverain craint une moins-value de sa propriété. Malheureusement, il n'est pas toujours possible que les autorités communales, les exploitants de téléphonie mobile et les habitants trouvent des sites ne gênant personne.