

Bundesamt für Kommunikation BAKOM
Zukunftstrasse 44
2501 Biel

Per E-Mail an:
kf-sekretariat@bakom.admin.ch

Bern, 20. Februar 2026

Konsultation betreffend die Änderungen der Nutzungsbedingungen für NPN (Non-Public Networks, Campusnetze)

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir nehmen Bezug auf Ihr Email vom 22. Dezember 2025 und danken Ihnen für die Einladung zur Konsultation betreffend die Änderungen der Nutzungsbedingungen für NPN (Non-Public Networks, Campusnetze). Der Schweizerische Verband der Telekommunikation (asut) vertritt die Interessen der Telekommunikations-, Netzwerk- und Datacenterbranche in der Schweiz. Gemeinsam mit unseren Mitgliedern treiben wir optimale Rahmenbedingungen für erstklassige Kommunikations-, Netzwerk- und Dateninfrastrukturen voran und tragen damit zu einem erfolgreichen und wettbewerbsfähigen digitalen Wirtschaftsstandort Schweiz bei. Unserer Mitglieder und insbesondere die Betreiberinnen von Non-Public Networks sowie von öffentlichen Mobilfunknetzen sind direkt von den Änderungen betroffen. Gerne übermitteln wir Ihnen hiermit fristgerecht unsere Einschätzung dazu.

Non-Public Networks bzw. Campusnetze (kurz NPN) gewinnen in der Schweiz zunehmend an Bedeutung. asut begrüsst im Grundsatz die vom BAKOM vorgeschlagenen Anpassungen der Nutzungsbedingungen für NPN. Der vorliegende Entwurf nimmt wichtige Marktentwicklungen auf, schafft mehr Klarheit bei Definitionen und Verfahren, führt zu einer verbesserten regulatorischen Kohärenz zwischen NPN und öffentlichen Mobilfunknetzen und trägt zur Weiterentwicklung eines praktikablen Rahmens für NPN in der Schweiz bei.

Positiv hervorzuheben sind insbesondere:

- die Einführung bzw. Präzisierung von Regelungen für temporäre Konzessionen,
- die klare Abgrenzung zwischen NPN-Konzessionärinnen und Fernmeldedienstanbieterinnen,
- die Angleichung von Vorgaben und Verfahren an jene der Mobilfunknetzbetreiber (z.B. Grenzwerte, Messmethoden, Publikationspflichten),
- sowie die Zulassung von Sharing-Modellen wie dem Multi Operator Radio Access Network (MORAN), welche eine effizientere Nutzung der Ressourcen (insbesondere gleichzeitige Aussendung von NPN- und MNO-Signalen) ermöglicht und einem klaren Bedürfnis des Marktes entspricht.

asut sieht jedoch bei folgenden Bestimmungen weiteren Anpassungs- und Präzisierungsbedarf.

Räumliche Ausdehnung (Seite 1)

Das Kapitel «Räumliche Ausdehnung» sieht vor, dass die Funknutzung von NPN auf ein geografisch begrenztes und klar definiertes Gebiet (in der Regel in Form eines Polygons) wie z.B. ein Firmenareal oder ein Spital- oder Universitätsgelände beschränkt ist und dass grössere geographische Gebiete (z.B. Städte, Agglomerationen, Landschaftsgebiete und Verkehrswege) nicht mit NPN versorgt werden dürfen.

Diese Abgrenzung ist bei vielen Anwendungsfällen zweckmässig. Gleichzeitig weisen wir darauf hin, dass Anwendungsfälle existieren, bei denen die Nutzung funktional zusammenhängender Flächen erforderlich ist, obwohl diese nicht einem klassischen Firmenareal entsprechen.

asut regt daher an, dass die Nutzungsbedingungen eine klar definierte Ausnahmebestimmung für spezifische Einrichtungen ermöglichen, insbesondere für:

- Sport- oder touristische Anlagen (z.B. Skigebiete, Bergbahnen),
- militärische Übungsanlagen.

Voraussetzung für eine solche Ausnahme müsste sein, dass sich die Gesuchstellerin mit den betroffenen Grundstückseigentümern auf eine Nutzung geeinigt hat.

Sendeleistung (Seite 2)

Gemäss den Nutzungsbedingungen ist vorgesehen, dass für NPN bei Sendeleistungen $\geq 6W$ ERP die gleichen bau- und umweltrechtlichen Verpflichtungen zur Anwendung kommen wie bei öffentlichen Mobilfunknetzen. Namentlich werden «ordentliche Bewilligungsverfahren bei Kanton/Gemeinde» erwähnt. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass mit der laufenden Teilrevision des Fernmeldegesetzes (FMG) im Bereich Mobilfunk die rechtlichen Grundlagen für eine Trennung der Immissionsbeurteilung von den Baubewilligungsverfahren geschaffen werden sollen. Dies wird insbesondere für NPN von grosser Bedeutung sein (z.B. Indoor-NPN) und zu deutlichen Vereinfachungen und Beschleunigung bei der Einführung eines NPN führen. Es ist daher darauf zu achten, dass die Nutzungsbedingungen nicht im Widerspruch mit der kommenden Gesetzgebung stehen. Daher soll der Hinweis auf «ordentliche Bewilligungsverfahren bei Kanton/Gemeinde» (S.2) gestrichen werden, insbesondere da er auch keine Bestimmung der NISV darstellt.

Darüberhinaus stehen diese Bestimmungen auch nicht im Einklang mit den technischen Funkschnittstellenanforderungen RIR 0501-33, in welchen die zulässige Sendeleistung («transmit power») ausdrücklich auf maximal 6W ERP begrenzt wird. Sollte für NPN eine Überschreitung dieser Leistungsgrenze tatsächlich vorgesehen sein, wäre eine Anpassung der RIR zwingend erforderlich. In diesem Fall müsste zudem präzisiert werden, welche maximale ERP-Sendeleistung künftig als zulässig gelten soll. Generell ist zudem davon auszugehen, dass die in den Nutzungsbedingungen festgelegten Feldstärke-Grenzwerte bei erhöhter Sendeleistung gar nicht eingehalten werden können.

Wir ersuchen das BAKOM daher um Klärung des Sachverhalts und allfällig entsprechende Anpassungen der Nutzungsbedingungen oder der RIR.

Bandbreitenregelung für aneinanderliegende Outdoor-NPN (Seite 3)

In den vorliegenden Nutzungsbedingungen wird für aneinandergrenzenden Outdoor-NPN festgelegt, dass in der Regel maximal 50 MHz zugeteilt werden. Eine darüber hinausgehende Bandbreite soll nur in Ausnahmefällen möglich sein und bei Vorliegen eines weiteren Gesuchs in den definierten Schutzzonen widerrufen werden können.

Um eine effiziente Nutzung des Spektrums zu ermöglichen, würden wir hier ein umgekehrtes Vorgehen vorschlagen:

- Grundsätzlich sollte einer Konzessionärin die gesamten 100 MHz zugeteilt werden können, sofern keine konkurrierenden Gesuche in der definierten Schutzzone vorliegen.
- Erst wenn ein weiteres NPN-Gesuch für die definierte Schutzzone eingeht, soll eine bedarfsgerechte Reduktion der Bandbreite möglich sein, jedoch nicht unter 50 MHz.

Dieses Vorgehen würde die Nutzungsmöglichkeiten von Outdoor-NPN verbessern, ohne die Koexistenz mit weiteren Gesuchen zu beeinträchtigen. Bei Übernahme dieser Anpassung könnte im Kapitel «Bandbreiten» auf Seite 1 der letzte Satz gestrichen werden.

Ergänzend wäre zu prüfen, ob alternative Massnahmen – etwa klar definierte Grenzwerte an der Parzellengrenze – eine störungsarme Nutzung zusätzlich begünstigen könnten.

TDD-Synchronisation (Seite 4)

asut unterstützt die Vorgabe, dass NPN-Konzessionärinnen im Frequenzbereich 3400–3500 MHz zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebs die zwischen den Schweizer Mobilfunkkonzessionärinnen vereinbarte TDD-Synchronisation übernehmen müssen. Diese Anforderung ist zurecht in den neuen Nutzungsbedingungen sowie in der zugehörigen RIR abgebildet.

Damit den Bestimmungen in Art. 25 FMG (Frequenzverwaltung) hinsichtlich der Gewährleistung einer effizienten und störungsfreien Nutzung des Spektrums nachgekommen werden kann, sollte das BAKOM die einzelnen Parameter der TDD-Synchronisation verbindlich in den Funkkonzessionen festhalten (z.B. in einem technischen Anhang) und deren Umsetzung explizit zur Auflage machen.

Für eine rasche Identifikation und Behebung bei Störungen empfehlen wir, dass den Mobilfunkkonzessionären die Standorte von NPN in geeigneter Weise bekanntgegeben werden bzw. auch bei Sendeleistungen < 6W ERP im Geoportal des BAKOM publiziert werden.

asut empfiehlt weiter, in Grenznähe zu Frankreich die Anforderungen für Downlink Symbol Blanking (DSB) als verbindlich vorzuschreiben. Falls darauf verzichtet wird, ist ein Feldstärke-Grenzwert an der Landesgrenze von 0 dBµV/m/5 MHz (anstelle von 31 dBµV/m/5 MHz) festzulegen, entsprechend den geltenden trilateralen Vereinbarungen der schweizerischen, französischen und deutschen Mobile Network Operators (MNO) zur Vermeidung grenzüberschreitender Störungen.

Wer ist konzessionsberechtigt?

Ergänzend zum vorliegenden Entwurf erachten wir es als wichtig, dass die Nutzungsbedingungen eindeutig regeln, wer Konzessionärin einer NPN-Funkkonzession sein kann, um die Rechtssicherheit und eine praktikable Umsetzung im Markt sicherzustellen.

Es sollte klar festgehalten werden, dass ausschliesslich die Endnutzerin (natürliche oder juristische Person) Funkkonzessionärin sein kann (Konzession zur Eigennutzung)

Drohnen

Der Betrieb von Drohnen soll im 3400 MHz Band nicht zulässig sein. Wir können dies insoweit nachvollziehen, dass durch den Betrieb der Drohnen die Vorgaben zur räumlichen Ausdehnung der NPN nicht unterlaufen werden sollen. Gleichzeitig gibt es bereits heute Drohnenanwendungen im Indoor-Bereich oder zum Perimeterschutz innerhalb eines definierten Polygons. Die Nutzungsbedingungen sollen daher die Drohnenutzung zulassen, solange die anderen Vorgaben eingehalten werden können.

Schlussbemerkung

asut begrüsst die vorgeschlagenen Änderungen der Nutzungsbedingungen für NPN. Gleichzeitig bitten wir das BAKOM darum, die genannten Anpassungs- und Klärungsvorschläge in die definitive Version aufzunehmen, um eine praxistaugliche und störungsfreie Umsetzung sicherzustellen.

Wir danken Ihnen bestens für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen bei Fragen gerne zur Verfügung.

asut – Schweizerischer Verband
der Telekommunikation



Christian Grasser
Geschäftsführer