

28.10.96**Empfehlungen
der Ausschüsse**U - Fz - G - In - VP - Wizu **Punkt** der 704. Sitzung des Bundesrates am 8. November 1996

... Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - BlmSchV)

A

Der federführende **Ausschuß für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit** empfiehlt dem Bundesrat, der Verordnung gemäß Art. 80 Abs. 2 des Grundgesetzes nach Maßgabe folgender Änderungen zuzustimmen:

1. Zur Eingangsformel

In der Eingangsformel wird die Angabe "durch Artikel 8 Nr. 1 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)" durch die Angabe "zuletzt durch Artikel 1 Nr. 13 des Gesetzes vom 9. Oktober 1996 (BGBl. I S. 1498)" ersetzt.

Begründung:

Aktualisierung des Zitats der Ermächtigungsgrundlage.

Ausgeliefert am 29. OKT. 1996

2. Zu § 1 Abs. 1 Satz 3 - neu -

In § 1 Abs. 1 ist folgender Satz anzufügen:

"Die Verordnung berücksichtigt nicht die Wirkungen elektromagnetischer Felder auf elektrisch oder elektronisch betriebene Implantate."

Begründung:

Die Anforderungen der Verordnung sind nicht geeignet, bestimmte elektrisch oder elektronisch betriebene Implantate vor den nachteiligen Wirkungen elektromagnetischer Felder zu schützen, da auch bei Einhaltung der Grenzwerte nicht völlig ausgeschlossen werden kann, daß diese in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Dies sollte im Anwendungsbereich ausdrücklich klargestellt werden.

3. Zu § 3 Satz 2 Nr. 1

In § 3 Satz 2 ist Nummer 1 wie folgt zu fassen:

"1. kurzzeitige Überschreitungen der in Satz 1 angegebenen Werte um nicht mehr als 100 vom Hundert, deren Dauer insgesamt nicht mehr als 5 vom Hundert eines Beurteilungszeitraumes von einem Tag ausmacht,".

Begründung:

Der Begriff Feldstärke- oder Flußdichtespitzen ist in der Verordnung nicht definiert. Bei den Feldstärke- oder Flußdichtespitzen handelt es sich um Überschreitungen der in Satz 1 angegebenen Werte, was hier klar zum Ausdruck gebracht werden sollte.

4. Zu § 3 Satz 2

In § 3 Satz 2 sind die Wörter "Belästigungen durch Berührungsspannungen" durch die Wörter "insbesondere durch Berührungsspannungen hervorgerufene Belästigungen" zu ersetzen.

Begründung:

Erst mit der Ergänzung schützt § 3 umfassend vor erheblichen Belästigungen i.S. des § 3 Abs. 1 BImSchG. Durch die Einfügung werden neben Belästigungen durch Berührungsspannungen auch mögliche Belästigungen anderer Art erfaßt.

5. Hauptempfehlung

Zu § 4 Abs. 1 - neu -, Abs. 2 - neu -, § 8 Abs. 2 - neu - und § 9 Nr. 2 - neu -

§§ 4, 8 und 9 sind wie folgt zu ändern:

a) In § 4 ist nach der Überschrift folgender Absatz 1 einzufügen:

"(1) Bei der Errichtung oder wesentlichen Änderung von Hochfrequenzanlagen in der Nähe von Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen oder ähnlichen Einrichtungen sollen zum Zwecke der Vorsorge über § 2 hinaus weitergehende Maßnahmen zur Verminderung der elektrischen und magnetischen Feldstärke getroffen werden."

b) Der bisherige Text wird Absatz 2.

c) Absatz 2 - neu - ist wie folgt zu fassen:

"(2) Zum Zwecke der Vorsorge haben bei der Errichtung oder wesentlichen Änderung von Niederfrequenzanlagen in der Nähe von Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen oder ähnlichen Einrichtungen in diesen Gebäuden oder auf diesen Grundstücken abweichend von § 3 Satz 2 Nr. 1 und 2 auch die maximalen Effektivwerte der elektrischen Feldstärke (50-Hz-Felder und 16 2/3-Hz-Felder) und magnetischen Flußdichte (16 2/3-Hz-Felder) den Anforderungen nach § 3 Satz 1 zu entsprechen. Der Effektivwert der magnetischen Flußdichte (50-Hz-Felder) darf bei diesen Anlagen 10 Mikrottesla nicht überschreiten."

d) In § 8 wird der bisherige Text Absatz 1. Folgender Absatz 2 ist anzufügen:

"(2) Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von den Anforderungen des § 4 zulassen, soweit diese Anforderungen im Einzelfall unverhältnismäßig sind."

e) In Ziffer 4 wird Buchstabe e wie folgt gefaßt:

In § 9 ist nach Nummer 1 folgende Nummer 2 einzufügen:

"2. entgegen § 4 eine Niederfrequenzanlage errichtet oder wesentlich ändert,".

Die bisherige Nummer 2 wird Nummer 3.

(noch Ziffer 5)

Begründung:

Zu Buchstaben a und b:

Auch bei Feldstärken unterhalb der Grenzwerte konnten Langzeitwirkungen hochfrequenter Felder bisher weder eindeutig nachgewiesen werden noch können sie eindeutig ausgeschlossen werden. Aus Vorsorgegründen sollten deshalb weitergehende Anforderungen ermöglicht werden.

Zu Buchstaben c bis e:

Die maximalen Effektivwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flußdichte können nach dem Stand der Technik in den meisten Fällen die Anforderungen nach § 3 Satz 1 einhalten. Eine Ausübung behördlichen Ermessens bezüglich der Verhältnismäßigkeit weitergehender Anforderungen im Sinne von § 3 Satz 2 würde in der Regel zum Ergebnis führen, daß diese weitergehenden Forderungen zu stellen sind. Der Betreiber erhält durch die grundsätzliche Pflicht zur Vorsorge eindeutige Planungsziele, ohne mit Änderungen durch Ermessensentscheidungen der Behörden rechnen zu müssen. Insbesondere wird der enorme Verwaltungsaufwand für die Ausübung des Ermessens in jedem Einzelfall so entbehrlich.

Der Effektivwert der magnetischen Flußdichte bei 50-Hz-Niederfrequenzanlagen darf 10 Mikrottesla nicht überschreiten. Dieser Wert orientiert sich an Aussagen der Strahlenschutzkommission, nach denen unterhalb dieses Wertes die Wirkungen im menschlichen Körper kleiner als körpereigene Effekte werden. Der Bereich, in dem der Verdacht auf Langzeiteffekte besteht, wird damit jedoch nicht abgedeckt.

In weitgehender Ermangelung behördlicher Entscheidungsverfahren haben die zuständigen Behörden erst mit der Anzeige, die nach § 7 Abs. 2 vor der Inbetriebnahme oder wesentlichen Änderung zu erfolgen hat, die Möglichkeit, die Verhältnismäßigkeit weitergehender Anforderungen zu prüfen. Zum Zeitpunkt dieser Anzeige ist die Planung in aller Regel bereits abgeschlossen; Maßnahmen zur Immissionsminderung wie die Wahl eines geeigneteren Standortes oder Maßnahmen technischer Art sind dann entweder ausgeschlossen oder nur mit höherem Aufwand realisierbar. Die Vorgabe eines verbindlichen Planungszieles ist daher auch aus diesem Grund erforderlich.

Falls die Anforderungen zur Vorsorge mit verhältnismäßigen Mitteln nicht erfüllbar sind, kann ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden.

Dieser Empfehlung widerspricht der Wirtschaftsausschuß mit folgender

Begründung:

Deutschland ist das erste Land in Europa, in dem Anforderungen und Grenzwerte zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Einwirkungen durch elektromagnetische Felder in Rechtsvorschriften festgelegt werden. Die

(noch Ziffer 5)

Grenzwerte wurden entsprechend der Empfehlung der Strahlenschutzkommission SSK auf der Grundlage gesicherter wissenschaftlicher, internationaler Erkenntnisse festgelegt. Zum Schutz der Allgemeinbevölkerung wurden die Werte durch Anwendung zusätzlicher Sicherheitsfaktoren vermindert. Damit liegen die Grenzwerte der Verordnung deutlich unterhalb der Schwelle, oberhalb der nach dem bestehenden Kenntnisstand mit Gesundheitsgefahren zu rechnen ist. Den wissenschaftlichen Fragestellungen nach nicht unbedenklichen biologischen Wirkungen kleinerer elektromagnetischer Felder wird dadurch Rechnung getragen, daß eine Einzelfallentscheidung getroffen werden kann.

Da die vorliegenden Befunde im Niederfrequenzbereich über die Wirkungen kleinerer Feldstärken weithin noch unverifiziert und teilweise widersprüchlich sind und der Nachweis einer pathogenen Rolle der in Frage stehenden Effekte fehlt, muß für die Prüfung der Einzelfallentscheidung die ausreichende Vorsorge maßgebend sein. Auf eine Einengung des Ermessens kann daher nicht verzichtet werden. Darüber hinaus wird die Einzelfallentscheidung die Ausnahme sein und nicht - wie in der Empfehlung des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durch das Einfügen eines Ausnahmegeheimungstatbestandes angestrebt - die Regel.

Die Reduzierung der effektiven magnetischen Flußdichte für Niederfrequenzanlagen von 100 Mikrottesla bei 50 Hz-Feldern auf grundsätzlich 10 Mikrottesla, wie in der Empfehlung gefordert, ist wissenschaftlich nicht begründet und wegen der ergänzenden Formulierung "in der Nähe von Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen oder ähnlichen Einrichtungen" unklar formuliert. Die Annahme solcher unbegründeter Grenzwerte hat unnötige wirtschaftliche Belastungen zur Folge, z. B.

- durch Masterhöhung und den damit verbundenen - umweltpolitisch nicht gewollten - vergrößerten Rauminanspruchnahmen der Freileitungen oder
- durch die Nachrüstung von Altanlagen bei einer wesentlichen Änderung oder
- durch die - umweltpolitisch ebenfalls nicht vertretbare - Belastung des innerstädtischen Straßen- und U-Bahnverkehrs über die Einbeziehung der "Unterwerke" der Straßen- und U-Bahnverkehrsbetriebe.

Die in der Empfehlung des Umweltausschusses des Bundesrates ebenfalls vorgesehene allgemeine Vorsorgepflicht für Hochfrequenzanlagen entbehrt jeder wissenschaftlichen Grundlage und würde überdies wegen des Fehlens von Maßstäben für die geforderte Vorsorge zu erheblichen Rechtsunsicherheiten führen. Gefährdet wäre damit die Planungssicherheit für Rundfunk und Fernsehen, soweit sie sich Anlagen Privater (z.B. Telekom) bedienen, und für zukunftsweisende wichtige infrastrukturelle Vorhaben des Ausbaus und der Fortentwicklung der Telekommunikation.

...

6. Hilfsempfehlung

Zu §§ 4, 8 und 9 Nr. 2 - neu -

Die §§ 4, 8 und 9 sind wie folgt zu ändern:

- a) § 4 ist nach der Überschrift wie folgt zu fassen:

"Zum Zwecke der Vorsorge haben bei der Errichtung oder wesentlichen Änderung von Niederfrequenzanlagen in der Nähe von Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen oder ähnlichen Einrichtungen in diesen Gebäuden oder auf diesen Grundstücken abweichend von § 3 Satz 2 Nr. 1 und 2 auch die maximalen Effektivwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flußdichte den Anforderungen nach § 3 Satz 1 zu entsprechen."

- b) Der bisherige Text von § 8 wird Absatz 1. Folgender Absatz 2 ist anzufügen:

"(2) Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von den Anforderungen des § 4 zulassen, soweit die Anforderungen des § 4 im Einzelfall unverhältnismäßig sind."

- c) In § 9 ist nach Nummer 1 folgende Nummer 2 einzufügen:

"2. entgegen § 4 eine Niederfrequenzanlage errichtet oder wesentlich ändert,".

Die bisherige Nummer 2 wird Nummer 3.

Begründung:

Die maximalen Effektivwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flußdichte können nach dem Stand der Technik in den meisten Fällen die Anforderungen nach § 3 Satz 1 einhalten. Eine Ausübung behördlichen Ermessens bezüglich der Verhältnismäßigkeit weitergehender Anforderungen im Sinne von § 3 Satz 2 würde in der Regel zum Ergebnis führen, daß diese weitergehenden Forderungen zu stellen sind. Der Betreiber erhält durch die grundsätzliche Pflicht zur Vorsorge eindeutige Planungsziele, ohne mit Änderungen durch Ermessensentscheidungen der Behörden rechnen zu müssen. Insbesondere wird der enorme Verwaltungsaufwand für die Ausübung des Ermessens in jedem Einzelfall so entbehrlich.

In weitgehender Ermangelung behördlicher Entscheidungsverfahren haben die zuständigen Behörden erst mit der Anzeige, die nach § 7 Abs. 2 vor der Inbetriebnahme oder der wesentlichen Änderung zu erfolgen hat, die Möglichkeit, die Verhältnismäßigkeit weitergehender Anforderungen zu prüfen.

Zum Zeitpunkt dieser Anzeige ist die Planung in aller Regel bereits abgeschlossen; Maßnahmen zur Immissionsminderung, wie die Wahl eines geeigneteren Standortes oder Maßnahmen technischer Art, sind dann entweder ausgeschlossen oder nur mit höherem Aufwand realisierbar.

Die Vorgabe eines verbindlichen Planungszieles ist daher auch aus diesem Grund erforderlich.

Falls die Anforderungen zur Vorsorge mit verhältnismäßigen Mitteln nicht erfüllbar sind, kann ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden.

7. Zu § 5 Satz 2

In § 5 Satz 2 sind die Wörter "der bei der Beuth Verlag GmbH," durch die Wörter "der bei der VDE-Verlag GmbH oder der Beuth Verlag GmbH, beide" zu ersetzen.

Begründung:

Redaktionelle Ergänzung einer fehlenden Bezugsquelle.

8. Zu § 7 Abs. 1 und 2

In § 7 Abs. 1 und 2 sind jeweils nach den Wörtern "zuständigen Behörde" die Wörter "mindestens zwei Wochen" einzufügen.

Begründung:

Mit der Feststellung einer Mindestfrist vor der Errichtung oder wesentlichen Änderung einer unter die Verordnung fallenden Anlage ist gewährleistet, daß die zuständige Behörde Zeit zur Prüfung und ggf. Reaktion erhält, bevor die Maßnahme durchgeführt wird.

9. Zu § 7 Abs. 2 Nr. 1

In § 7 Abs. 2 Nr. 1 sind nach den Wörtern "Grundstücke überquert" die Wörter "oder die Anlage aufgrund ihres Standortes die Anforderungen zur Vorsorge nach § 4 nicht sicher einhält" einzufügen.

Begründung:

Anlagen können insbesondere auch dann Immissionen hervorrufen, die nicht den Anforderungen nach §§ 3 und 4 entsprechen, wenn sie zwar außerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteiles, aber angrenzend an ein mit Wohngebäuden bebautes oder bebaubares Grundstück errichtet werden. Da diese Anlagen im Gefährdungspotential den übrigen genannten Anlagen gleichstehen, sind sie diesen zweckmäßigerweise auch bezüglich der Anzeige gleichzustellen.

Dieser Empfehlung widerspricht der Wirtschaftsausschuß mit folgender

Begründung:

Die hier zusätzlich angeordnete Anzeigepflicht ist zu vage formuliert. Die Formulierung "nicht sicher einhält" verstößt gegen das verfassungsrechtliche Bestimmtheitsgebot und führt im übrigen zu Rechtsunsicherheit.

B

10. Der **Finanzausschuß**,
der **Gesundheitsausschuß**,
der **Ausschuß für Innere Angelegenheiten**,
der **Ausschuß für Verkehr und Post** und
der **Wirtschaftsausschuß**

empfehlen dem Bundesrat, der Verordnung gemäß Artikel 80 Abs. 2 des Grundgesetzes zuzustimmen.

C

11. Der federführende Ausschuß für **Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit** empfiehlt dem Bundesrat ferner die Annahme nachstehender

E n t s c h l i e ß u n g:

Der Bundesrat begrüßt das Vorhaben der Bundesregierung, eine Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für den Bereich elektromagnetische Felder zu erlassen.

Der vorliegende Verordnungstext ist nach Ansicht des Bundesrates ein erster Schritt im immissionsschutzrechtlichen Bereich, um den Schutz vor akuten Schädigungen sowie Belästigungen durch elektrische und magnetische Wechselfelder zu gewährleisten.

Der Bundesrat fordert die Bundesregierung auf

- a) sicherzustellen, daß die Vorsorgeregelungen in § 4 den jeweils aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis und die in der Vollzugspraxis gewonnene Erfahrung angemessen berücksichtigen und gegebenenfalls umgehend eine Anpassung vorzunehmen;
- b) die für den Hochfrequenzbereich von 0,1 Megahertz bis 10 Megahertz fehlenden Grenzwerte nach ihrer Verabschiedung durch die ICNIRP umgehend in die Verordnung aufzunehmen;
- c) im Rahmen ihrer Zuständigkeit und ihrer Möglichkeiten dafür zu sorgen, daß auch für die nicht vom Bundes-Immissionsschutzgesetz erfaßten Anlagen und Geräte, die elektromagnetische Felder emittieren, durch geeignete Regelungen der Schutz vor akuten Schädigungen und Belästigungen durch diese Felder sowie die Vorsorge vor möglichen Langzeitschäden gewährleistet wird;
- d) geeignete Regelungen zu schaffen, um auch im Rahmen raumbedeutsamer Planungen und in der Bauleitplanung unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit die Vorsorge vor möglichen Langzeitschäden durch die Immissionen elektrischer und magnetischer Felder von Niederfrequenzanlagen zu gewährleisten;

...

- e) sich auf nationaler und internationaler Ebene für eine Intensivierung der Grundlagenforschung zu den biologischen Wirkungsmechanismen elektromagnetischer Felder einzusetzen, um die bestehenden Wissenslücken auf diesem Gebiet zu schließen und die Schutz- und Vorsorgeregelungen auf eine verlässliche Basis zu stellen;
- f) dem Bundesrat einen Bericht vorzulegen, wenn sich neue wissenschaftliche Erkenntnisse für die Bewertung der Möglichkeit langfristiger Gesundheitsschäden durch die Einwirkung elektromagnetischer Felder ergeben.

Begründung: (gegenüber dem Plenum)

Zu Buchstabe a:

Der § 4 enthält eine vor dem Hintergrund wissenschaftlich nicht endgültig abgesicherter Hinweise auf gesundheitsschädliche Wirkungen niederfrequenter Magnetfelder und unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit und Handhabbarkeit im Vollzug abgefaßte Regelung zur Vorsorge. Auch für magnetische Flußdichten unterhalb von 10 Mikrottesla bei 50 Hertz läßt sich die Existenz schädlicher biologischer Wirkungen nicht mit Sicherheit ausschließen. Es soll sichergestellt werden, daß sowohl neue wissenschaftliche Erkenntnisse über die Wirkungen niederfrequenter elektromagnetischer Strahlung wie z.B. die noch ausstehende Bestätigung der Ergebnisse der Tierversuche von Löschner (Cancer Letters 96 (1995), 175-180) oder die erwartete amerikanische Studie des National Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP) als auch die im praktischen Umgang mit der Verordnung gewonnenen Erfahrungen schnell Eingang in die Verordnung finden.

Zu Buchstabe b:

Der Hochfrequenzbereich von 0,1 Megahertz bis 10 Megahertz ist in die Verordnung noch nicht aufgenommen worden, da die Grenzwertempfehlungen der ICNIRP für diesen Bereich zur Zeit überarbeitet werden. Das Ergebnis dieser Überarbeitung soll abgewartet werden, da Änderungen gegenüber den bisherigen Empfehlungen zu erwarten sind. In diesem Frequenzbereich strahlen einige starke Lang-, Mittel- und Kurzwellenrundfunksender und erzeugen auch in allgemein zugänglichen Bereichen erhebliche Feldstärken. Zur Aktualisierung und Vervollständigung ist dieser Wertebereich unmittelbar nach der Veröffentlichung der neuen ICNIRP-Empfehlung in die Verordnung aufzunehmen.

Zu Buchstabe c:

Nicht erfaßt werden von der Verordnung elektrotechnische Geräte im Haushalt, Mobilfunkendgeräte, sonstige ortsveränderliche Einrichtungen, die elektromagnetische Felder emittieren, Anlagen die öffentlich-rechtlichen oder hohheitlichen Aufgaben dienen sowie der Schutz von Beschäftigten, die bestimmungsgemäß Arbeiten an und mit den genannten Anlagen durchführen. Da auch in diesen Fällen sowohl die Bevölkerung wie auch Arbeitnehmer Einwir-

kungen durch elektromagnetische Felder ausgesetzt sind, besteht hier Regelungsbedarf. Hierfür müssen andere Rechtsgrundlagen als das Bundes-Immissionsschutzgesetz herangezogen werden.

Zu Buchstabe d:

In der Verordnung sind Abstandsregelungen für Raumplanungsverfahren sowie für das Bauen in der Nachbarschaft von bestehenden Niederfrequenzanlagen, die von dieser Verordnung erfaßt werden, nicht enthalten. Zum Zwecke der Vorsorge sollte im Zuge von Planungen durch geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen die zukünftige Belastung durch niederfrequente elektromagnetische Felder soweit wie möglich reduziert werden. Dieses Vorgehen entspricht der Empfehlung der Strahlenschutzkommission zu Möglichkeiten für die zusätzliche Verringerung von Feldstärken an Aufenthaltsorten von Personen. Hierzu sind Regelungen für eine einheitliche Vorgehensweise erforderlich.

Zu Buchstabe e:

Der Wissensstand über die Wirkungsmechanismen elektromagnetischer Felder ist unvollständig und erlaubt zur Zeit keine eindeutige Bewertung der Verdachtsmomente, die auf die Möglichkeit langfristiger Gesundheitsschäden hindeuten. Offene Fragen sind vor allem:

- Durch welche Wirkungsmechanismen und an welchem Angriffspunkt können elektromagnetische Felder langfristige Gesundheitsschäden auslösen?
- Welche langfristigen Gesundheitsschäden können elektromagnetische Felder nachweislich auslösen?
- Sind elektrische und magnetische Felder Co-Promotoren für die Krebsentstehung?
- Gibt es eine monotone Dosis-Wirkungsbeziehung?
- Gibt es Wirkungsschwellen oder handelt es sich um einen stochastischen Effekt?
- Welche Bedeutung haben "Wirkungsfenster" in bestimmten Frequenz-, Intensitäts- und Zeitbereichen?
- Mit welcher Größe läßt sich die Einwirkung von Feldern auf den menschlichen Organismus hinsichtlich langfristiger Gesundheitsschäden beschreiben (Dosiskonzept)?

Um sicherzustellen, daß die zukünftige Grundlagenforschung sich international auf die wesentlichen Fragestellungen konzentriert, nach anerkannten Kriterien durchgeführt wird und zu reproduzierbaren Ergebnissen führt sowie eine schnelle Rezeption der Forschungsergebnisse und ihre Umsetzung in die Praxis gewährleistet ist, wird eine Beteiligung am International Electromagnetic Fields Project der WHO empfohlen.