

## JAAC 56.7

Entscheid des Bundesrates vom 27. März 1991

---

*Approbation des plans d'une ligne à haute tension. Construction, à proximité d'un quartier d'habitation, d'une ligne aérienne commune à la Société anonyme d'électricité du Nord-est de la Suisse (NOK) et aux CFF. Protection du paysage, aménagement du territoire et protection de l'environnement.*

*Art. 72 OICF. Art. 3 LPN.*

*- La mise en câble d'une ligne de plus de 50 kV ne s'impose que lorsqu'il s'agit de conserver un objet particulièrement digne de protection selon la LPN.*

*- Le site de Baar, qui ne figure pas à l'Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse et qui est déjà marqué par l'autoroute, l'industrie et l'artisanat, ne doit pas être conservé intact.*

*- L'intérêt national prépondérant à un approvisionnement suffisant et sûr en énergie, en particulier pour le maintien des transports publics, justifie l'atteinte mineure que la ligne aérienne projetée portera au paysage.*

*Art. 3 al. 4 let. c LAT. Art. 11-14 LPE.*

*- La force des immissions provenant des champs électromagnétiques de la ligne aérienne ne porte pas d'atteinte nuisible à la santé et au bien-être de la population.*

*- Les plans directeurs cantonaux ne doivent pas empêcher ni rendre excessivement difficile l'exécution de la tâche publique que constitue l'approvisionnement en énergie des transports publics.*

---

**Plangenehmigung für eine Hochspannungsleitung. Erstellung einer gemeinschaftlichen Freileitung der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK) und der SBB in der Nähe eines Siedlungsgebiets. Landschaftsschutz, Raumplanung und Umweltschutz.**

**Art. 72 Starkstromverordnung. Art. 3 NHG.**

- Die Verkabelung einer Leitung von über 50 kV ist nur dann vorzunehmen, wenn es nach dem NHG gilt, ein besonders schätzenswertes Objekt zu erhalten.
- Das bis anhin nicht im Bundesinventar der Ortsbilder von nationaler Bedeutung aufgenommene und durch die Autobahn, die Industrie und das Gewerbe schon belastete Ortsbild von Baar muss nicht ungeschmälert erhalten bleiben.
- Das überwiegende nationale Interesse an einer ausreichenden und betriebssicheren Energieversorgung, namentlich für die Sicherstellung des öffentlichen Verkehrs, rechtfertigt die geringfügige Mehrbelastung der Landschaft durch die vorgesehene Freileitung.

**Art. 3 Abs. 4 Bst. c RPG. Art. 11-14 USG.**

- Für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung ist die Stärke der aus den elektromagnetischen Feldern der Freileitung entstehenden Immissionen nicht schädlich.
- Kantonale Richtpläne dürfen die Erfüllung der öffentlichen Aufgabe der Sicherstellung der Energieversorgung für den öffentlichen Verkehr nicht verhindern oder übermässig erschweren.

---

**Approvazione dei piani di una linea ad alta tensione. Costruzione di una linea aerea comune della Società anonima d'elettricità della Svizzera nordorientale SA (NOK) e delle FFS in prossimità di un insediamento. Protezione del paesaggio, pianificazione del territorio e protezione dell'ambiente.**

**Art. 72 O sugli impianti a corrente forte. Art. 3 LPN.**

- Il cablaggio di una linea di oltre 50 kV deve essere effettuato soltanto se si tratta, giusta la LPN, di conservare un oggetto particolarmente meritevole di protezione.
- Il sito di Baar, che finora non figura nell'Inventario federale degli abitati meritevoli di protezione, d'importanza nazionale, e che è già marcato dall'autostrada, dall'industria e dall'artigianato, non deve essere conservato intatto.
- L'interesse preponderante d'importanza nazionale a un approvvigionamento energetico sufficiente e sicuro, segnatamente per il mantenimento dei trasporti pubblici, giustifica l'aggravio minimo arrecato al paesaggio dalla prevista linea aerea.

**Art. 3 cpv. 4 lett. c LPT. Art. 11-14 LPA.**

***- La forza delle immissioni provenienti dai campi elettromagnetici della linea aerea non produce effetti dannosi per la salute e il benessere della popolazione.***

***- I piani direttori cantonali non devono impedire né rendere eccessivamente difficile l'adempimento dei compiti pubblici intesi a mantenere l'approvvigionamento energetico per i trasporti pubblici.***

---

## **I**

**A.** Die Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK), Baden, und die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) planen die Erstellung einer 50 beziehungsweise 132-kV-Gemeinschaftsleitung zwischen Blickensdorf und dem Unterwerk Sihlbrugg. Diese neue Leitung dient den NOK zur Energieversorgung des Kantons Zug und der linken Zürichseeregion; die SBB werden mit der neuen Leitung in die Lage versetzt, das letzte Teilstück der Versorgungsleitung vom SBB-Unterwerk Sihlbrugg nach Rotkreuz auf 132-kV umzubauen.

Mit Verfügung vom 10. Juni 1983 hat das Eidgenössische Starkstrominspektorat (EStI) das generelle Projekt für die Leitungsführung genehmigt.

**B.** Gegen diese Verfügung hat die Gemeinde Baar am 14. Juli 1983 beim EVED eine Beschwerde eingereicht mit dem Antrag, die projektierte Gemeinschaftsleitung im Siedlungsgebiet von Baar und Blickensdorf zu verkabeln.

Diese Beschwerde ist am 21. April 1987 abgewiesen worden. Aus der Begründung: Eine Verkabelung bringe im Vergleich zu einer Freileitung technische und betriebliche Nachteile; hinzu kämen vier- bis neunmal höhere Erstellungskosten; ferner sei die Lebensdauer der Freileitung etwa doppelt so gross wie diejenige eines Hochspannungskabels. Das Ortsbild werde nicht in schwerwiegender Weise beeinträchtigt. Das Siedlungsgebiet von Baar stelle kein harmonisches Ganzes mehr dar, sondern werde durch die Autobahn sowie durch Gewerbe- und Industriebauten geprägt. Die Landschaft und das Ortsbild unterständen keinem besonderen Schutz, weshalb eine Beschränkung der Aussicht nicht unzulässig sei.

**C.** Gegen diesen Entscheid hat die Gemeinde Baar am 21. Mai 1987 beim Bundesrat eine Beschwerde eingereicht mit dem Antrag, die projektierte Gemeinschaftsleitung im Siedlungsgebiet von Baar und Blickensdorf zu verkabeln. Zur Begründung wird im wesentlichen geltend gemacht, dass die Linienführung der projektierten Gemeinschaftsleitung im Widerspruch zum genehmigten Richtplan des Kantons Zürich stehe. Die technisch-betrieblichen Nachteile einer Kabelleitung würden nicht in Zweifel gezogen. Die Interessen des Siedlungs- und Landschaftsschutzes genössen aber hier gegenüber anderen Überlegungen Vorrang. So sei es vor allem widersprüchlich, die benachbarte Autobahn in einer Tieflage zu erstellen und nachträglich den Grüngürtel zwischen Baar und Blickensdorf mit einer Freileitung zu

belasten. Ferner werde das Ortsbild von Baar und Blickensdorf durch 30 bis 35 m hohe Hochspannungsmasten beeinträchtigt. Ausserdem müsse man berücksichtigen, dass die Absicht bestehe, das Gebiet in der Nähe der projektierten Gemeinschaftsleitung als Bauland einzuzonen. Endlich gingen von Hochspannungsleitungen auch Immissionen aus, die nicht nur lästig seien, sondern auch den Wert der betroffenen Grundstücke herabminderten.

**D.-G.** (Augenschein und Stellungnahmen der Parteien und Fachinstanzen des Bundes)

**H.** In der Folge wurden das Bundesamt für Raumplanung (BRP) und das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) ersucht, die Auswirkungen einer Freileitung auf die Landschaft, die Umwelt und die benachbarten Siedlungsgebiete zu überprüfen.

Das BRP gelangt in seinem Bericht vom 11. Januar 1989 zu folgendem Ergebnis:

«Grundsätzlich können wir der gewählten Linienführung zustimmen, obwohl damit gewisse Beeinträchtigungen für das nahegelegene Siedlungsgebiet, das Ortsbild von Blickensdorf und in geringerem Masse für das Landschaftsbild verbunden sind. Eine Verkabelung der geplanten Leitung würde dieses Problem weitgehend lösen. Angesichts der Mehrkosten sowie der technischen und betrieblichen Erschwernisse einer Kabelleitung finden wir eine solche Lösung allerdings nur dann verhältnismässig, wenn alle notwendigen Massnahmen zum Schutze des Ortsbildes ergriffen werden. Angesichts der grossen, noch unüberbauten Baugebiete um den Ortskern von Blickensdorf erscheint uns dies nicht der Fall zu sein. Abgesehen von den bereits ergriffenen Massnahmen bezüglich Ortsbildschutz müsste unseres Erachtens sichergestellt werden, dass die noch nicht überbauten Gebiete oberhalb des Dorfkerns im Rahmen einer Zonenplanrevision überprüft und vor weiterer Überbauung geschützt würden. Dies betrifft vor allem die beiden gemäss kantonalem Richtplan hinsichtlich Nutzung zu überprüfenden Gebiete oberhalb der Verbindungsstrasse Steinhausen-Blickensdorf sowie das Gebiet oberhalb Räbmatt. Gleichzeitig müsste die im kantonalen Richtplan enthaltene Siedlungsbegrenzung entsprechend angepasst, das heisst enger gezogen werden.

Falls Kanton und Gemeinde sich dazu bereit erklären, würden wir es als sinnvoll erachten, wenn ein entsprechendes Projekt für eine Verkabelung ausgearbeitet würde. Für eine endgültige Interessenabwägung müssten dann neben den Mehrkosten und den betrieblich-technischen Nachteilen einer Verkabelung auch die geplanten Massnahmen im erwähnten Sinne in Betracht gezogen werden.»

Das BUWAL macht in seinem Bericht vom 17. Januar 1989 folgendes geltend:

«Landschaftsschutz

Wie wir bereits in früheren Stellungnahmen festgehalten haben, ist im Prinzip eine Linienführung entlang der Autobahn zu unterstützen. Sie entspricht den Anforderungen der Wegleitung von 1980, wonach Freileitungen grundsätzlich parallel zu Verkehrsträgern und entlang dem Hangfusse zu führen, Schutzgebiete zu umfahren und exponierte Lagen zu vermeiden sind. Alternativen zur Umfahrung der Siedlungsgebiete gibt es aus der Sicht des Landschaftsschutzes nicht.

## Heimatschutz/Ortsbildschutz

Im Gegensatz zur Meinung des EVED erwarten wir von einem Verkabelungsentscheid keine negative präjudizielle Wirkung. Situationen wie die vorliegende, mit neuen Siedlungsgebieten, welche durch eine Autobahn erheblich vorbelastet sind, und durch welche mangels Alternativen in unmittelbarer Nähe zusätzlich eine Hochspannungsleitung geführt werden soll, sind unseres Wissens sehr selten. Dort, wo solche Situationen ausnahmsweise vorkommen, muss unseres Erachtens eine Kabellösung bevorzugt werden. Die Verhältnisse können in der Regel auch nicht mit den üblichen Belastungen von

Wohnbauten verglichen werden, welche sich beim Bau von Hochspannungsleitungen in der freien Landschaft einstellen. Dörfer und Siedlungen werden in der Regel in gewisser Distanz umfahren, so dass eine unmittelbare visuelle Belastung nur in wenigen Einzelfällen vorkommt.

### Zusammenfassende Beurteilung

Da wir die Erkenntnis gewonnen haben, dass eine Freileitung das Ortsbild teilweise und die Wohnqualität von Baar und Blickensdorf stark beeinträchtigen würde, und da heute in Stadt- und Agglomerationsräumen Hochspannungsleitungen in der Regel verkabelt werden, stellen wir in dieser besonderen Engpass-Situation den Antrag, die Beschwerde gutzuheissen.»

**I.** Die Gemeinde Baar bestätigt in ihrer Vernehmlassung vom 29. Juni 1989 ihren Beschwerdeantrag auf Verkabelung der NOK/SBB-Gemeinschaftsleitung im Siedlungsgebiet von Baar - Blickensdorf. Freileitungen passten als belastende Anlagen nicht in das heutige Städtebau-Konzept. Was die zukünftige Ortsplanung anbelange, so sei vorgesehen, das Gebiet oberhalb der Steinhauserstrasse und oberhalb der Rebmatte auszuweisen und neu der Landwirtschaftszone zuzuweisen. Nur ein kleines Gebiet bei der Steinhauserzone soll in einer Reserve-Bauzone bleiben. Für den Ortskern von Blickensdorf sehe man eine Ortsbildschutzzone vor.

...

## II

### 1. (Formelles)

**2.a.** Die Erteilung von Konzessionen und Bewilligungen inklusive die Genehmigung von Plänen für Werke und Anlagen zur Beförderung von Energie ist eine Bundesaufgabe gemäss Art. 2 Bst. b des BG vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451). Bei der Erfüllung einer Bundesaufgabe haben gemäss Art. 3 Abs. 1 NHG die Behörden und Amtsstellen des Bundes sowie seiner Anstalten und Betriebe dafür zu sorgen, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben. Der Schutz des Landschaftsbildes ergibt sich auch schon aus Art. 72 der V vom 7. Juli 1933 über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen (Starkstromverordnung [StVO], SR 734.2); so ist gemäss

dieser Bestimmung bei der Erstellung von Freileitungen darauf Rücksicht zu nehmen, dass sie das landschaftliche Bild möglichst wenig stören (vgl. auch *Gygi Fritz*, Verwaltungsrecht, Bern 1986, S. 357).

**b.** Art. 4 NHG unterscheidet bei den zu schützenden Landschaften und Kulturstätten Objekte von nationaler und solche von regionaler oder lokaler Bedeutung. Für die Objekte von nationaler Bedeutung ist auf das gemäss Art. 5 NHG erstellte Bundesinventar zu verweisen. Wird ein Objekt von nationaler Bedeutung in ein Inventar des Bundes aufgenommen, so wird dargetan, dass es in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung oder jedenfalls grösstmögliche Schonung verdient (Art. 6 Abs. 1 NHG). Von der ungeschmälerten Erhaltung darf nur abgewichen werden, wenn gleich- oder höherwertige Interessen ebenfalls von nationaler Bedeutung dies verlangen (Art. 6 Abs. 2 NHG; [BGE 115 Ib 317](#) E. 4c).

Befindet sich jedoch wie im vorliegenden Fall die durch die Gemeinschaftsleitung betroffene Landschaft in keinem Bundesinventar gemäss Art. 5 NHG, so gelangen wie schon erwähnt die weniger strengen Schutzbestimmungen von Art. 3 NHG zur Anwendung; es ist daher eine Interessenabwägung zwischen den «allgemeinen Interessen» des Landschaftsschutzes und den Interessen der NOK/SBB an der oberirdischen Leitungsführung gemäss dem generellen Projekt vorzunehmen ([VPB 44.84](#)).

**3.a.** Die 50/132-kV-Leitung der NOK und SBB in Baar soll mit sechs Stromleitern für die 50-kV-Stränge, vier Stromleitern für die beiden 132-kV-Schleifen und zwei Erdseilen sowie Koaxkabel ausgerüstet werden.

Die 50-kV-Leitung der NOK ist Teil einer Verbindung zwischen den Unterwerken Altgass und Horgen; sie dient der besseren Elektrizitätsversorgung von Gebieten im Kanton Zug und der linken Zürichseeregion.

Das 132-kV-Hochspannungsnetz dient den SBB zur Anspeisung der in der ganzen Schweiz verteilten Bahnstromunterwerke mit Einphasenenergie von 16 2/3 Hz. Dieses Übertragungsleitungsnetz ist von gleicher landesweiter Bedeutung wie die 380/220-kV-Netze der allgemeinen Landesversorgung.

**b.** Die projektierte Gemeinschaftsleitung, deren Masten ungefähr 30 bis 35 m hoch sein werden, verläuft zwischen den Orten Baar und Blickensdorf unmittelbar südlich neben der Autobahn, die sich zusammen mit der Lorze in einer Geländesenke befindet. Das von der Leitungsführung betroffene Gebiet liegt gemäss dem Zonenplan 1981 der Gemeinde Baar zum kleineren Teil in der Wohnzone W2 1/2 und zum grösseren Teil in der Gewerbezone G 1, in der Zone Oe 1 des öffentlichen Interesses (Schulhäuser) sowie in der Zone SPV, die der späteren Planung vorbehalten ist.

**c.** Aus der Vernehmlassung der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) vom 18. Juni 1985 geht hervor, dass die projektierte Gemeinschaftsleitung gemäss generellem Projekt - Variante Autobahn - auf einer Länge von ungefähr 2 km Siedlungsgebiet durchquere, wodurch rund 100 Wohnungen betroffen würden. Auch wenn diese Siedlungsgebiete durch die Autobahn, die Industrie und das Gewerbe schon erheblich belastet werden, unterstütze man wegen der relativ hohen Siedlungsdichte dennoch eine Verkabelung. Das BUWAL ist in seiner Vernehmlassung vom 17. Januar 1989 der Ansicht, dass eine Freileitung

das Ortsbild teilweise und die Wohnqualität von Baar und Blickensdorf stark beeinträchtigen würde; man müsse daher den Beschwerdeantrag auf Verkabelung gutheissen. Demgegenüber geht das BRP in seiner Vernehmlassung vom 11. Januar 1989 weniger weit; solange die Ortsplanung nicht alle Möglichkeiten für einen wirkungsvollen Ortsbildschutz ausgeschöpft habe, sei es unverhältnismässig, eine Verkabelung durchsetzen zu wollen.

**a.a.** Alle drei Fachinstanzen - die ENHK, das BUWAL sowie das BRP - sind sich einig, dass das Trasse für die Gemeinschaftsleitung sorgfältig gewählt worden ist und man im Vergleich zu den anderen geprüften Varianten eine optimale Lösung gefunden habe. Ferner steht fest, dass sowohl das Ortsbild von Baar und Blickensdorf als auch das Gebiet um die Ortskerne schon erheblich durch die Autobahn, die Industrie und das Gewerbe belastet sind. Es handelt sich somit um keine mehr oder weniger intakte Landschaft mehr, die besonderer Schutzmassnahmen zu deren Erhaltung bedarf. Was das betroffene Siedlungsgebiet von Baar in der Wohnzone W2 1/2 und das angrenzende Schulhausareal in der Zone Oe 1 des öffentlichen Interesses anbelangt, so durchquert die projektierte Gemeinschaftsleitung keine Siedlungsgebiete mit hoher Wohndichte. Die genannten Zonen werden nur an deren Peripherie unmittelbar neben der Autobahn in der Geländesenke durchquert. Bezüglich Aussicht sind gewisse Beeinträchtigungen nicht auszuschliessen; sie müssen aber von den Bewohnern der angrenzenden Siedlungsgebiete in Kauf genommen werden, da die Landschaft schon durch andere Erschliessungsanlagen verbunden mit den entsprechenden Immissionen vorbelastet ist und es unverhältnismässig wäre, die Erstellung der projektierten Leitung wegen einer geringfügigen, nicht ins Gewicht fallenden Mehrbelastung zu verhindern und somit eine gesicherte künftige Energieversorgung in Frage zu stellen. Im weiteren ist zu beachten, dass sich das Siedlungsgebiet von Blickensdorf auf der gegenüberliegenden Seite der Autobahn und somit nicht in unmittelbarer Nähe der projektierten Gemeinschaftsleitung befindet. Wenn die Beschwerdeführerin nun meint, diese Ausgangslage sei einmalig und es bestünde eine ausreichende Grundlage für eine Verkabelung, so irrt sie. Die ENHK hat in ihrer Vernehmlassung vom 18. Juni 1985 zutreffend darauf hingewiesen, dass es vergleichbare Sachverhalte gebe ohne Verkabelung; so seien in Münsingen (BE) und in Zollikofen (BE) Freileitungen in oder neben Siedlungsgebieten erstellt worden. Es besteht somit hinsichtlich der rechtsgleichen Behandlung kein Anlass, hier strengere Massstäbe anzulegen; kommt hinzu, dass von der Villensiedlung Aberen aus, die sich in der Landhauszone L befindet, bereits bestehende Leitungen optisch kaum auszumachen sind; eine neue Leitung wird daher kein zusätzlicher erheblicher Störfaktor sein. Was endlich den historischen Stadtteil in der Kernzone K 1 und K 2 anbelangt, so befindet sich dieser in einiger Entfernung zur projektierten Gemeinschaftsleitung; zudem ist er, wie man anlässlich des Augenscheines feststellen konnte, abgeschirmt durch grössere Wohnsiedlungen in der Wohnzone W3 und durch Zonen Oe 1 des öffentlichen Interesses, so dass das Ortsbild nicht zusätzlich beeinträchtigt wird. Selbst wenn eine geringfügige zusätzliche Beeinträchtigung des Ortsbildes nicht auszuschliessen wäre, so müsste eine solche in Kauf genommen werden. Das Ortsbild von Baar ist bis anhin nicht in das Bundesinventar der schätzenswerten Ortsbilder der Schweiz aufgenommen worden und ist daher nicht im Sinne von Art. 6 NHG ungeschmälert zu erhalten oder grösstmöglich zu schonen. Entgegen

der Ansicht der Beschwerdeführerin genügt die Absicht für sich allein nicht, das Ortsbild von Baar in das Bundesinventar schätzenswerter Ortsbilder der Schweiz aufzunehmen; solange das Ortsbild nicht in dieses Inventar aufgenommen worden ist, fehlt die formelle gesetzliche Grundlage für den verstärkten Inventarschutz. Auch die «Wegleitung für die landschaftsschonende Gestaltung von Übertragungsanlagen für elektrische Energie und Nachrichten» des EDI vom 17. November 1980 enthält keine Rechtssätze und somit kein formelles Bundesrecht; solche Richtlinien sind folglich nicht wie Rechtssätze zu verstehen und dürfen daher namentlich nicht schematisch angewendet werden oder die dem Einzelfall angepasste und gerecht werdende Auslegung des Bundesrechts vereiteln oder erschweren (BGE 106 Ib 253 E. 1). Endlich sind auch Richtpläne nach Art. 9 des BG vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG, SR 700) nur für die Behörden verbindlich (vgl. ferner E. 3.c.c.). Dies zeigt, dass sich schon allein aus dem Bundesrecht über den Landschafts- und Ortsbildschutz nichts ableiten lässt, was zwingend für eine Verkabelung der projektierten Gemeinschaftsleitung spricht.

**b.b.** Zu berücksichtigen im Rahmen der Interessenabwägung ist ferner das nationale Interesse an einer ausreichenden Energieversorgung; besonders gilt es, den Energiebedarf für die Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sicherzustellen. Es müssen dabei die notwendigen Einrichtungen geschaffen werden, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, will man verhindern, dass wegen unzureichender Energieversorgung der Bahnverkehr in grösseren Gebieten zusammenbricht. Eine Förderung des öffentlichen Verkehrs - insbesondere des Eisenbahnverkehrs - bedingt einen höheren Energiebedarf; man kommt folglich nicht darum herum, die erforderlichen Infrastrukturanlagen, zu denen auch die Starkstromleitungen gehören, zu erstellen (BGE 115 Ib 311, BGE 100 Ib 404, BGE 99 Ib 70; VPB 53.41 A, VPB 53.41 B).

Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin ist die Betriebssicherheit bei Kabelleitungen von über 50 kV-Leitungen nicht im selben Mass gewährleistet wie bei Freileitungen; insbesondere muss bei Schadenfällen mit einer wesentlich längeren Dauer der Reparaturen und des Stromausfalls gerechnet werden. Folglich muss es bei der bisherigen Rechtsprechung des BGer und des Bundesrats sein Bewenden haben; danach ist die Verkabelung einer Freileitung von über 50 kV nur dann vorzunehmen, wenn es gemäss den Bestimmungen des NHG gilt, ein besonders schätzenswertes Objekt zu erhalten; selbst in solchen Fällen sind alle Umstände des Einzelfalls in Betracht zu ziehen (BGE 115 Ib 324 E. 5 f). Von einer derart besonders schätzenswerten Landschaft kann aber aus den erwähnten Überlegungen hier nicht die Rede sein, weshalb keine Verkabelung vorzunehmen ist.

**c.c.** Die Beschwerdeführerin befürchtet eine gewisse Beeinträchtigung der Wohnqualität von Wohngebäuden, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft der projektierten Gemeinschaftsleitung befinden werden.

Nach Art. 3 Abs. 4 Bst. c RPG sind für die öffentlichen oder im öffentlichen Interesse liegenden Bauten und Anlagen sachgerechte Standorte zu bestimmen; insbesondere sollen nachteilige Auswirkungen auf die natürlichen Lebensgrundlagen, die Bevölkerung und die Wirtschaft vermieden oder gesamthaft gering gehalten werden. Mit anderen Worten wird nach dem



Bundesrecht die Erstellung elektrischer Anlagen in unmittelbarer Nähe des Siedlungsgebietes nicht verboten, es wird nur die Wahl eines sachgerechten Standortes verlangt unter gleichzeitiger Abwägung allfällig entgegenstehender öffentlicher und privater Interessen (EJPD/BRP, Erläuterungen zum RPG<sup>[1]</sup>, S. 112 ff., N. 55 ff.). Diese Interessenabwägung ist im einzelnen sorgfältig vorgenommen worden, es ist daher nicht mehr darauf zurückzukommen. Abgesehen von Beeinträchtigungen bezüglich der Aussicht, die in Kauf zu nehmen sind (vgl. oben Bst. aa), gehen - wie im einzelnen noch darzulegen sein wird - auch keine Immissionen, insbesondere keine elektromagnetischen Felder von den Leitungen aus, die für die Gesundheit und das Wohlbefinden der dort wohnhaften Bevölkerung schädlich sein könnten.

Die fragliche Hochspannungsleitung ist eine Anlage im Sinne von Art. 7 Abs. 7 des BG vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz [USG], SR 814.01), die elektrische und magnetische Felder erzeugt. Diese Felder gehören zu den nichtionisierenden Strahlen und gelten somit als Einwirkungen im Sinne von Art. 7 Abs. 2 USG. Für die Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen legt der Bundesrat durch Verordnung Immissionsgrenzwerte (IGW) fest (Art. 13 Abs. 1 USG). Die IGW sind verbindliche Massstäbe für die Beurteilung von Einwirkungen hinsichtlich ihrer Schädlichkeit oder Lästigkeit. Die Emissionen sind im Rahmen der Vorsorge zunächst soweit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG). Können die IGW durch vorsorgliche Massnahmen nicht eingehalten werden, so sind verschärfte Emissionsbegrenzungen zu treffen.

Der Auftrag zur Festlegung von Immissionsgrenzwerten gilt grundsätzlich auch für Einwirkungen in Form von nichtionisierenden Strahlen (*Schrade André*, Kommentar zum USG, Zürich 1985, N. 37 zu Art. 11 und N. 3 zu Art. 14). Bis heute sind diese Werte jedoch nicht festgelegt worden. Es ist deshalb im Einzelfall direkt gestützt auf das USG zu beurteilen, ob die Immissionen schädlich oder lästig sind ([BGE 112 Ib 46](#)). Die Kriterien des Art. 14 USG ergeben dabei - zusammen mit der generellen Anweisung von Art. 13 Abs. 2 USG und unter Beizug ausländischer Regelungen für nichtionisierende Strahlen, denen dieselben Kriterien zugrunde liegen - einen Rahmen, der auch für die Beurteilung von Immissionen durch nicht-ionisierende Strahlen herangezogen werden kann (*Schrade, a. a. O.*). In verschiedenen Staaten bestehen zur Zeit verbindliche Grenzwerte, welche die maximal zulässige elektrische Feldstärke festlegen. Diese Grenzwerte liegen zwischen 1 kV/m und 20 kV/m (vgl. für Deutschland: Sicherheit bei elektromagnetischen Feldern, Grenzwerte für Feldstärken zum Schutz von Personen im Frequenzbereich 0 Hz bis 30 kHz, Deutsche Norm DIN VDE 0848/Teil 4, 1989; für Österreich: Schutz vor nichtionisierender elektromagnetischer Strahlung, Teil 1: Statische und niederfrequente Felder bis 10 kHz, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf, OEFZS-4434, 1988; für Grossbritannien: Guidance as to Restrictions on Exposure to Time Varying Electromagnetic Fields and the 1988 Recommendations of the International Non-Ionizing Radiation Committee, National Radiological Protection Board, NRPB-GSI1, UK-Oxon, 1989; für USA: Biological Effects of Power Frequency Electric and Magnetic Fields, Congress of the United States, Office of Technology Assessment, OTA-BP-E-53, Washington DC, 1989). Im Januar 1990 hat die internationale Strahlenschutz-Vereinigung (IRPA) Grenzwerte von 5 kV/m bei dauernder Exposition und von 10 kV/m bei

einer Expositionszeit von wenigen Stunden täglich empfohlen (vgl. Interim Guidelines on Limits of Exposure to 50/60 Hz Electric and Magnetic Fields, International Non-Ionizing Radiation Committee of the International Radiation Protection Association, Health Physics, 58, 1990, 113-122).

Berechnungen im Artikel von Yves Rollier (Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder in der Nähe von Hochspannungsleitungen und -schaltanlagen, Bulletin des Schweizerischen elektrotechnischen Vereins SEV/VSE 79 [22j, 1988, 1372-1379) haben nun gezeigt, dass selbst für eine 380-kV-Freileitung die Feldstärken im Abstand von 30 m von der Leitung auf unter 1 kV/m für das elektrische Feld abfallen. Selbst der am tiefsten liegende der vorgenannten Grenzwerte wird somit im vorliegenden Fall nicht erreicht, liegen doch die Wohngebäude mindestens ungefähr 40 m von der Leitung entfernt. Zudem handelt es sich erst noch um eine Leitung von lediglich 132 kV. Dasselbe gilt für die Werte der magnetischen Felder.

Auch aus dem von der Beschwerdeführerin erwähnten [BGE 109 Ib 301](#) lässt sich hinsichtlich der Immissionen nichts für die Beschwerdeführerin ableiten. Wie das EVED in seiner Vernehmlassung vom 26. Juni 1987 zutreffend ausführt, ging es in diesem BGE nicht um eine 132-kV-Leitung, sondern um eine 380-kV-Leitung. Die Sachverhalte sind somit nicht vergleichbar, und zwar um so weniger, als die projektierte Leitung auch nicht in einer Distanz von bloss 6 m, sondern, wie erwähnt, in einer Distanz von ungefähr 40 m neben den bestehenden Wohngebäuden vorbeiführt.

Die von der projektierten Freileitung zu erwartenden Immissionen sind somit nicht übermässig.

**d.d.** Die Beschwerdeführerin macht im weiteren darauf aufmerksam, dass die projektierte Gemeinschaftsleitung im Widerspruch zum kantonalen Richtplan des Kantons Zug und zur zukünftigen Ortsplanung der Gemeinde Baar bezüglich des Ortsbildes für den Stadtkern stehe.

Nach dem Grundsatz der derogatorischen Kraft des Bundesrechts sind die Kantone in Sachgebieten, welche die Bundesgesetzgebung abschliessend geregelt hat, nicht zur Rechtsetzung befugt ([BGE 113 Ia 141](#), [BGE 109 Ia 67](#), [BGE 106 Ia 58](#), [BGE 105 Ib 35](#), [BGE 101 Ia 506](#)); demgegenüber bleiben die Kantone weiterhin ermächtigt, in einem vom Bund nicht abschliessend geregelten Sachgebiet selbständig Recht zu setzen, soweit dies nicht im Widerspruch zum Bundesrecht steht. Vorliegend trifft dies zu. Die Raumplanung, insbesondere die Ausscheidung von Nutzungsplänen, stellt keine Bundesaufgabe, sondern eine eigenständige Aufgabe der Kantone beziehungsweise der Gemeinden dar ([BGE 112 Ib 75](#), [BGE 107 Ib 114](#)). Der Kanton Zug und die Gemeinde Baar sind daher befugt, besondere Zonen zum Schutze einer Landschaft oder eines Ortsbildes zu schaffen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe nicht verhindert oder übermässig erschwert werden darf; sollte dies der Fall sein - es gilt, eine ausreichende Energieversorgung in erster Linie für den öffentlichen Verkehr, der im nationalen Interesse liegt, sicherzustellen - genießt das Bundesrecht Vorrang.

**4.** Den NOK werden entgegen ihrem Antrag keine Parteikosten zugesprochen; sie liessen sich durch keinen Rechtsvertreter im Beschwerdeverfahren vertreten, weshalb ihnen keine notwendige und verhältnismässig hohe Kosten erwachsen sind (Art. 64 Abs. 1 VwVG).

5. Daraus ergibt sich, dass die Beschwerde abzuweisen ist.

Der beschwerdeführenden Gemeinde Baar werden aber keine Verfahrenskosten auferlegt, da sich der vorliegende Streit nicht um vermögensrechtliche Interessen dreht (Art. 63 Abs. 2 VwVG).

[1] Zu beziehen bei dem Bundesamt für Bauten und Logistik, 3000 Bern.

---

## **JAAC 56.7 - Entscheid des Bundesrates vom 27. März 1991**

|         |                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| In      | Verwaltungspraxis der Bundesbehörden                              |
| Dans    | Jurisprudence des autorités administratives de la Confédération   |
| In      | Giurisprudenza delle autorità amministrative della Confederazione |
| Jahr    | 1992                                                              |
| Année   |                                                                   |
| Anno    |                                                                   |
| Band    | 56                                                                |
| Volume  |                                                                   |
| Volume  |                                                                   |
| Seite   | ---                                                               |
| Page    |                                                                   |
| Pagina  |                                                                   |
| Ref. No | 150 001 670                                                       |

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv und die Bundeskanzlei konvertiert.  
Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses et la Chancellerie fédérale.  
Il documento è stato convertito dall'Archivio federale svizzero e della Cancelleria federale.