

Schriftlicher Bericht

für die 59. Amtschefkonferenz und die 88. Umweltministerkonferenz
vom 3.-5. Mai 2017 in Bad Saarow

**TOP 20: Bedarfsgerechte Hinderniskennzeichnung von
Windkraftanlagen**
Berichtersteller: Bund

I. Bitte der 87. UMK an den Bund um Bericht zur bedarfsgerechte Hin- derniskennzeichnung von Windkraftanlagen

Im Rahmen der 87. Umweltministerkonferenz am 2. Dezember 2016 haben die Umweltministerinnen, -minister und -senatoren der Länder den Bund gebeten zu prüfen, ob - etwa durch eine Fortschreibung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - eine Verpflichtung zur bedarfsgerechten Hinderniskennzeichnung - resp. bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) - für neue Windkraftanlagen eingeführt werden sollte. Gleiches gilt für eine Ausweitung der bedarfsgerechten Befeuerung auch auf die Tagesbefeuerung. (vgl. TOP 19 der 87. UMK).

Für die Prüfung einer verpflichtenden Einführung der bedarfsgerechten Hinderniskennzeichnung für neue Windkraftanlagen ist innerhalb der Bundesregierung BMVI federführend zuständig, BMUB und BMWi sind beteiligt.

II. Sachstand: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) – Möglichkeit der Einführung einer verpflichtenden bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK)

Durch die Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (BAnz AT 01.09.2015 B4) wurde die Möglichkeit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung eingeführt. Damit wurde grundsätzlich die Möglichkeit geschaffen, die Nachtkennzeichnung nur dann zu aktivieren, wenn sich ein Luftfahrzeug in einer kritischen Entfernung zur Windenergieanlage aufhält.

Nach Kenntnisstand des BMVI wird das Thema „verpflichtende Einführung BNK“ regelmäßig durch Bürgerinnen und Bürger, die Politik oder auch Gremien wie die UMK aufgegriffen. Eine mögliche verpflichtende Einführung der bedarfsgerechten Befeuerung wurde z.B. durch Niedersachsen auf die Tagesordnung des 94. Bund-Länder-

Fachausschusses Luftfahrt (BLFA-L) im Juni 2016 gesetzt. Den damaligen Bericht des BMVI hat der BLFA-L zur Kenntnis genommen.

BNK Systeme unterliegen einer Anerkennungspflicht durch die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS). In einem zweistufigen Verfahren erfolgen zunächst die Anerkennung der allgemeinen Produktspezifikation und anschließend die Überprüfung der Installation am jeweiligen Standort.

Die abschließende Anerkennung wurde bisher für Systeme von zwei Unternehmen ausgesprochen:

- Eines der Unternehmen hat auch die erforderliche standortspezifische Prüfung für einen Windpark erfolgreich durchlaufen.
- Das andere Unternehmen strebt hierzu einen Rahmenvertrag mit der DFS an.

Ein System eines weiteren Unternehmens ist in dem Anerkennungsprozess sehr weit fortgeschritten. Ein erfolgreicher Abschluss des Verfahrens wird in Kürze erwartet.

Alle Systeme arbeiten aktiv mit Primärradar im X-Band.

Die Hersteller aktiver Systeme wurden vom BMVI aufgefordert, ein Frequenznutzungskonzept vorzulegen um den Wettbewerb sicher zu stellen. Die Forderung nach einem Frequenznutzungskonzept basiert auf der Verwaltungsvorschrift für Frequenzuteilungen für Radare und Navigationssysteme (VVRadNav).

Das einzige bisher vorgestellte passive System hat die erste Phase (Dokumentenprüfung) erfolgreich durchlaufen. Allerdings steht noch der Nachweis der Tauglichkeit an einem Standort aus.

Zwei weitere Firmen haben zwischenzeitlich Interesse an einem Anerkennungsverfahren bekundet.

Zum jetzigen Zeitpunkt können die Kosten für BNK Systeme nicht (absolut) beziffert werden, da diese stark von der Anlagenkonfiguration (Anzahl der Anlagen und deren Anordnung), der Umgebung (geographische und topographische Umgebungsbedingungen) und der gewählten Technologie (Primärradar- oder Passivradartechnologie) abhängig sind.

Da die Anzahl der Hersteller am Markt noch begrenzt ist, ist die Wettbewerbssituation als eingeschränkt zu bewerten. Diese Anbieter sammeln nun erstmalig in verschiedenen ersten Projekten zusammen mit Windparkbetreibern erste Erfahrungen. Mit einer wachsenden Anzahl an Anbietern, die über einen längeren Zeitraum an verschiedenen Standorten Erfahrungen gesammelt haben sind Effizienzsteigerungen und technologische Entwicklungsschritte zu erwarten, die die Kosten für den Einsatz von BNK sinken lassen dürfte.

III. Bewertung: Auf Basis der Resultate einer Evaluierungsphase von voraussichtlich drei Jahren sollen aussagekräftige Erkenntnisse erlangt werden, ob eine verpflichtende Einführung der bedarfsgesteuerten Nachtkennezeichnung möglich und sinnvoll ist.

Vor Abschluss der Evaluierungsphase wird die verpflichtende Einführung einer bedarfsorientierten Befeuerung von Windenergieanlagen von der Bundesregierung daher abgelehnt. Gegebenenfalls muss für eine verwertbare Evaluierung die Phase in Abhängigkeit von der technischen Entwicklung der Systeme verlängert werden, um sicherzustellen, dass die Systeme für einen flächendeckenden Betrieb ausgereift sind.

Die Hersteller müssen insbesondere die topographischen Umgebungsbedingungen und die Frequenzuteilung durch die Bundesnetzagentur in ihre Planungen miteinbeziehen. Auch ist zu berücksichtigen, dass mit einer Einführung der Ausschreibung für die Höhe der Vergütung für Strom aus Windenergieanlagen, Windparks mit unterschiedlicher Größe an unterschiedlichen Standorten in den Wettbewerb eintreten.

Die technische Anforderung an BNKs und damit auch der finanzielle Aufwand kann dabei von Windpark zu Windpark deutlich voneinander abweichen. Daher wäre vor der verpflichtenden Einführung von BNK-Systemen auch zu untersuchen, ob dadurch die Wettbewerbssituation gerade für kleinere Windparks an weniger windstarken Standorten zusätzlich geschwächt wird.

Vor dem Hintergrund ist es erforderlich, gemeinsam vor Ort auch im Rahmen der Genehmigungsverfahren zum Bau und Betrieb von Windenergieanlagen am jeweiligen Standort die technischen und wirtschaftlich machbaren Möglichkeiten zum Einsatz von BNK-Systemen zu überprüfen, um die Akzeptanz der Windenergienutzung an Land zu stärken. Dabei können Maßnahmen auf Landesebene einen wesentlichen Beitrag leisten, die Markteinführung von BNK-Systemen zu beschleunigen.

Für die Ausweitung auch auf die Tagesbefeuerung gilt Entsprechendes.