

## Unterrichtung

Der Präsident  
des Niedersächsischen Landtages  
– Landtagsverwaltung –

Hannover, den 15. Mai 2002

### **Förderung der Wasserenergienutzung in Niedersachsen**

**Beschluss** des Landtages vom 13.02.2002 – Drs. 14/3140

Die Wasserkraft gehört neben der Wind- und Sonnenenergie zu den erneuerbaren Energien, deren Nutzung eine hohe Langlebigkeit zugrunde liegt. Es sollte im Interesse des Klimaschutzes und des Landes liegen, diese Energieform so effizient wie möglich zu nutzen und weiter auszubauen.

Obwohl die Landesregierung ein Förderprogramm aufgelegt hat, liegt die installierte Wasserkraftleistung in Niedersachsen (ohne Berücksichtigung des Pumpwerkes Erzhausen) bei etwa 60 MW. Bisher liegen keine verlässlichen Zahlen darüber vor, ob Niedersachsen im Bereich der Wasserkraftanlagen über ein nicht ausgeschöpftes Energiepotential verfügt, dass bei gleichem Einsatz der Mittel ähnlich effektiv arbeiten könnte, wie beispielsweise der Bereich der Wind- und Sonnenenergie.

Der Landtag bittet die Landesregierung, bis zum 31. März 2002 zu prüfen, inwieweit die Nutzung der Wasserenergie in Niedersachsen durch den Ausbau bestehender Anlagen, Reaktivierung und Erweiterung von Altanlagen sowie Neubauten erhöht werden kann. Dabei ist insbesondere zu prüfen,

- wie hoch das ausschöpfbare Potential für die Nutzung der Wasserenergie in Niedersachsen ist,
- wo potentielle Standorte für die Nutzung der Wasserenergie in Niedersachsen zu finden sind,
- wie gemäß dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik den Belangen der Fischerei, des Tierschutzes, der Wasserwirtschaft sowie des Natur- und Umweltschutzes angemessen Rechnung getragen werden kann,
- wie die Genehmigungsverfahren konstruktiv begleitet werden können,
- ob beim Land vorhandene Wasserrechte und im Landesbesitz befindliche Stauanlagen oder Gefällestufen zur Nutzung an Privatpersonen freigegeben werden können und
- wie Planungssicherheit bei Erweiterung und Modernisierung für die Betreiber von Wasserkraftanlagen gewährleistet werden kann.

**Antwort** der Landesregierung vom 15.05.2002

Die Wasserkraft zählt zu den erneuerbaren Energien, deren weiterer Ausbau aus Gründen des Umwelt- und Klimaschutzes von der Europäischen Union, der Bundesregierung und der Landesregierung angestrebt wird.

Die Landesregierung will hierzu ihren Beitrag leisten.

Im Vergleich zu den anderen Bundesländern spielt die Nutzung der Wasserenergie in Niedersachsen jedoch insbesondere wegen der natürlichen Gegebenheiten eine geringe Rolle. Der Anteil des jährlich eingespeisten durch Wasserkraft erzeugten Stroms liegt in Niedersachsen bei ca. 0,4 % der niedersächsischen Stromproduktion. Im Jahre 2000 waren dies (ohne Erzhausen) 0,239 Mrd. kWh von 59,9 Mrd. kWh insgesamt (Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Statistik).

Der niedersächsische Anteil an der Stromproduktion aus Wasserkraft in der Bundesrepublik liegt bei etwa 1,4 %, während Bayern und Baden-Württemberg zusammen einen Anteil von ca. 88 % an der Produktion von Strom aus Wasserkraft haben (Stand: 1998; Quelle: UBA-Gutachten „Wasserkraftanlagen als erneuerbare Energiequelle“, Texte 01/01, Seite 71). Derzeit werden in Niedersachsen ohne das Pumpspeicherwerk Erzhausen 257 Wasserkraftanlagen betrieben. Ihre installierte Leistung ohne das Pumpspeicherwerk Erzhausen, das allein eine Nennleistung von 220 MW hat, beträgt ca. 66 MW. Die kleinen Wasserkraftanlagen mit einer Leistung weniger als 1 MW haben einen Anteil von 95 % der Anlagen, verfügen aber nur über 34 % der installierten Leistung.

Der Einsatz von Wasserkraft steht in Konkurrenz zu anderen Belangen des Allgemeinwohls, insbesondere des Naturschutzes und des Tierschutzes. Maßnahmen für den Neubau bzw. Ausbau von Wasserkraftanlagen müssen daher mit diesen Belangen abgeglichen werden.

Die Prüfung durch die Landesregierung, inwieweit die Nutzung der Wasserenergie in Niedersachsen - insbesondere durch den Neubau von Anlagen oder die Reaktivierung stillgelegter Anlagen - erhöht werden kann, hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

#### 1. Potenzial für die Nutzung der Wasserenergie in Niedersachsen

Die aus Wasserkraftanlagen gewinnbare Leistung hängt entscheidend von der Höhe des nutzbaren Gefälles, der zur Verfügung stehenden Wassermenge und der technischen Leistungsfähigkeit der Wasserkraftanlage ab. Bei den in Deutschland vorherrschenden natürlichen Gefälleverhältnissen ist die Wasserkraftnutzung nicht überall möglich.

Das Gutachten des Umweltbundesamtes (UBA) „Wasserkraftanlagen als erneuerbare Energiequelle“, Texte 01/01, geht davon aus, dass das Potenzial der Wasserkraft in Deutschland bereits zu 70 % ausgeschöpft ist (Seite 69). Die größten Potenziale liegen wegen der natürlichen Gefälleverhältnisse in den südlichen Bundesländern, insbesondere in Bayern und Baden-Württemberg. Gewässer der Marschen sind dagegen durch ihr geringes Gefälle und eine in der Regel nur kleine nutzbare Wassermenge für eine Wasserkraftnutzung meist ungeeignet. Das technisch nutzbare Potenzial ließe sich in Niedersachsen auf der Grundlage des o. a. UBA-Gutachtens, Seite 71, von 0,26 TWh/a auf 0,35 TWh/a steigern. Dabei ist aber zu beachten, dass die Zahlenangaben die ökologische Verträglichkeit und die wirtschaftliche Nutzbarkeit im Einzelfall außer Betracht lassen. Das nutzbare wirtschaftliche Potenzial ist deshalb wesentlich geringer.

Bei einer betriebswirtschaftlichen Betrachtung der Wasserkraftanlagen ist zu berücksichtigen, ob der erzeugte Strom vollständig dem Eigenverbrauch dient oder vollständig oder teilweise in das Verbundnetz der Energieunternehmen eingespeist wird. Die teilweise Einspeisung dürfte der häufigste Fall für die Verwendung des in kleinen Wasserkraftwerken erzeugten Stroms sein. Die Erzeugungskosten weisen dabei eine erhebliche Schwankungsbreite auf und sind bei neu errichteten Kleinanlagen am höchsten. Sie liegen teilweise deutlich über den Vergütungssätzen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz. Danach beträgt die Vergütung 7,67 Cent/kWh für Anlagen bis 500 kW und 6,65 Cent/kWh für Anlagen bis 5 MW. Bei vollständig abgeschrieben großen Anlagen dagegen sind Erzeugungskosten von rd. 2 Cent/kWh möglich.

## 2. Potenzielle Standorte für die Nutzung der Wasserenergie in Niedersachsen

Eine ökologisch akzeptable und ökonomisch sinnvolle Wasserkraftnutzung scheint nur an größeren Fließgewässern möglich, wobei möglichst die Situation an vorhandenen und zu anderen Zwecken dienenden Wehrstandorten genutzt werden sollte. Sinnvoll ist es deshalb, in den bestehenden Kraftwerken an großen Flüssen die Produktivität zu verbessern. Wird ein großer Fluss ohnehin als Schifffahrtsstraße oder aus Hochwasserschutzgründen aufgestaut, ist die zusätzliche Nutzung zur Wasserkraftgewinnung insbesondere dann zweckmäßig, wenn im Zuge der Installation oder Modernisierung auch ökologische Verbesserungen am Gewässer vorgenommen werden können.

Das Potenzial für Wasserkraftanlagen in Niedersachsen liegt schwerpunktmäßig

- an größeren Gewässern, weil die zur Verfügung stehenden Wassermengen sowohl für eine wirtschaftliche Energiegewinnung als auch für einen Bypass ausreichend sein müssen,
- in der Mittelgebirgsregion in Südniedersachsen, weil hier die nutzbaren Fallhöhen und somit die Energieerzeugung höher sind als im übrigen Niedersachsen,
- in der Reaktivierung stillgelegter Anlagen, weil an diesen Standorten ggf. auf vorhandenen Bauwerken bzw. Rechten aufgebaut werden kann.

Das zusätzlich mögliche Wasserkraftpotenzial ist hinsichtlich der Standorte und der Leistung der Wasserkraftanlagen von den Bezirksregierungen in den Jahren 1997 bis 1999 ermittelt und Ende 2001/Anfang 2002 ergänzt worden. Es wurden auch Standorte aufgenommen, die zwar im Fließgewässerschutzsystem des Landes liegen, bei denen es aber möglich erscheint, durch Auflagen die Belange des Naturschutzes zu gewährleisten. Die Anlage 1 gibt diese Ergebnisse hinsichtlich der Standorte und der geschätzten Leistung wieder.

Das in Anlage 1 aufgelistete Potenzial der Wasserkrafterzeugung umfasst 103 Standorte mit ca. 7,324 MW installierbarer Leistung. Die genannte Leistung gibt die technische Machbarkeit wieder. Bei Berücksichtigung der Mindestanforderungen aus fischereilicher und fließgewässerökologischer Sicht dürfte das Potenzial an installierbarer Leistung geringer sein. Bei 89 Standorten (86 %) beträgt die installierbare Leistung jeweils weniger als 100 kW. Keine Anlage erreicht nur annähernd eine installierbare Leistung von 1 MW.

Bei der Behandlung der Liste muss beachtet werden, dass die Möglichkeit eines wirtschaftlichen Betriebes nicht bewertet worden ist. Ein Anspruch auf Zulassung kann ebenfalls nicht darauf gegründet werden.

Zusätzlich wird in Anlage 2 aufgelistet, an welchen Standorten verschiedene Interessenten die Nutzung von Wasserkraft mit einem möglichen Leistungspotenzial von insgesamt etwa 4,5 MW erwägen.

## 3. Belange der Fischerei, des Tierschutzes, der Wasserwirtschaft sowie des Natur- und Umweltschutzes

- ### 3.1
- Bei der Zulassung und dem Betrieb von Wasserkraftanlagen sind u. a. die Anforderungen des Fischerei- und des Tierschutzrechts zu berücksichtigen. Auch hierbei ist der Stand der Technik zugrunde zu legen. Er stellt das Zusammenwirken von Maßnahmen und Anlagen dar, die einen angemessenen Schutz von Fischen und anderen Tieren sicherstellen. Eine umfassende Aufstellung der technischen Vorrichtungen und Maßnahmen, die den Stand der Technik wiedergeben, ist abschließend nicht möglich. Sie hängt auch von der Art und der Bauweise der Wasserkraftanlage ab, z. B. sind Schädigungen von Fischen durch Wasserräder nicht bekannt. Erste Erfahrungen mit langsam drehenden Wasserschnecken deuten auf ein vergleichsweise geringes Gefahrenpotenzial hin. Wasserkraftanlagen können die Wanderungsbewegung

der Fische behindern und zu Verletzungen von Tieren führen, die in die Energiegewinnungsanlagen geraten.

Nach § 48 Abs. 1 Niedersächsisches Fischereigesetz (Nds. FischG) hat derjenige, der Wehre, Schleusen, Dämme oder andere Einrichtungen errichtet, die den Fischwechsel in einem Gewässer verhindern oder erheblich beeinträchtigen, ausreichende Fischwege anzulegen und zu unterhalten. Nach dem Erlass des MU zur Zulassung von Wasserkraftanlagen vom 15.07.1996 (Nds. MBl. S. 1620) ist der Wechsel von Fischen in unterhalb gelegene Gewässerstrecken durch ausreichend bemessene Umfluter (Bypass) oder sonstige Vorrichtungen sicherzustellen.

Dabei sehen § 50 Nds. FischG und der genannte Erlass zur Zulassung von Wasserkraftanlagen vor, dass durch geeignete Vorkehrungen das Eindringen von Fischen in den Ein- und Auslauf einer Wasserkraftanlage zu verhindern ist. Soweit technische Einrichtungen bei einer umfangreichen Abwanderung von Aalen nicht ausreichen, ist die Wasserkraftanlage während der Hauptwanderzeit des Aales abzuschalten.

Für die in den Fließgewässern aufwärts gerichtete Wanderung der Fische liegen für funktionstüchtige Aufstiegsanlagen zahlreiche Erfahrungen vor. Entscheidend für die Auffindbarkeit und Effektivität einer Aufstiegsanlage sind die Ausbildung einer wirksamen Leitströmung, ihre Positionierung und Lage im Gewässer sowie die Strömungsbedingungen innerhalb der Aufstiegsanlage.

Für die Gewährleistung des Fischabstiegs und zum Schutz von abwandernden Fischen gibt es verschiedene technische Lösungsmöglichkeiten. Allerdings befinden sich einzelne Schutzvorrichtungen und Bypass-Systeme noch in der Entwicklung bzw. liegen noch keine hinreichenden Erfahrungen vor.

Fischwege in das abfließende Wasser können Aalrohre, vorhandene Aufstiegsanlagen, Wehre und Wehrröffnungen, Ausleitungsstrecken, offene Rinnen oder Kombinationen dieser Anlagen sein.

Es sind noch keine Lösungen bekannt, die bei der herkömmlichen Art und Weise der Wasserkraftnutzung (Kaplan-, Francis-, Ossberger- und Pelton-turbinen) eine Schädigung von Fischen völlig verhindern können. Nach § 8 der Binnenfischereiverordnung darf die lichte Weite, der Lochdurchmesser oder der Stababstand einer Schutzvorrichtung nicht mehr als 2 cm betragen. Da Klein- und Jungfische sowie Aale mit einer Länge von bis zu 60 cm Schutzvorrichtungen mit einer lichten Weite von 2 cm jedoch ungehindert passiert können, sollte die lichte Weite aus diesen Gründen möglichst geringer sein. Je enger aber die Rechen angeordnet werden, desto mehr vermindern Pflanzenreste und sonstiger Abfall den Wasserzustrom und damit auch die Effektivität der Wasserkraftnutzung. Die Anströmgeschwindigkeit an der Schutzvorrichtung darf 0,4 m/s nicht überschreiten. Besonders der abwandernde Aal unterliegt der Gefahr, sich bei größeren Strömungsgeschwindigkeiten nicht mehr von dem Rechen lösen zu können.

In der Vergangenheit erprobte Scheueinrichtungen (z. B. Elektrosperren, Lichterketten, Luftblasenvorhänge), die ebenfalls Fische von Wasserkraftanlagen fern halten sollen, haben nicht die erhoffte Wirkung erzielen können und sind nur in Ergänzung zu anderen Schutzvorkehrungen sinnvoll.

Neben der Gestaltung von Ableit- und Schutzvorrichtungen ist die Auffindbarkeit eines Wasserweges bzw. mehrerer Wasserwege zur Sicherstellung des Abstiegs von Fischen in das Unterwasser im Bereich von Wasserkraftwerken entscheidend. Der Funktionsweise und der Effizienz der technischen Vorrichtungen zur Sicherstellung des Abstieges von Fischen im Bereich von Wasserkraftanlagen kommt eine umso größere Bedeutung zu, je mehr Wasser dem Gewässer durch Wasserkraftnutzung entzogen wird. Da Fische sich bei ihrer Wanderung ins Unterwasser im Hauptstrom bewegen, kann davon ausgegangen werden, dass der Hauptteil abwandernder Fische an der Anlage schadlos vorbei geführt werden kann, wenn mehr als die Hälfte des

jeweils zufließenden Wassers im Fließgewässer ungenutzt an der Anlage vorbeifließt. Nach mehreren Gutachten können Schädigungen an abwandernden Fischen erheblich reduziert werden, wenn 5 bis 33 % der abfließenden Wassermenge - insoweit gehen die Gutachten erheblich auseinander - an der Wasserkraftanlage vorbei geführt werden. Dadurch wird allerdings der Nutzungsgrad der Anlage wesentlich eingeschränkt.

Im Hinblick auf die Hauptzeiten der Abwanderung der einzelnen Fischarten kann ein differenziertes zeitliches Turbinenmanagement (Reduzierung des Turbinendurchflusses, Reduzierung der Anströmgeschwindigkeit u. a.) den Schutz der Tiere verstärken.

Nach § 13 Abs. 1 Tierschutzgesetz ist es zudem verboten, zum Fangen, Fernhalten und Verscheuchen von Wirbeltieren Stoffe oder Vorrichtungen anzuwenden, wenn damit die Gefahr vermeidbarer Schmerzen, Leiden oder Schäden für Wirbeltiere verbunden sind; dies gilt nicht für die Anwendung von Vorrichtungen oder Stoffen, die aufgrund anderer Rechtsvorschriften zugelassen sind. Die für den Tierschutz zuständigen Behörden in Niedersachsen sind mit Erlass von 02.11.2001 angewiesen worden, hierzu eine Stellungnahme des Landesamtes für Ökologie, Dezernat Binnenfischerei, einzuholen und die zum Schutz der Fische vorgeschlagenen Maßnahmen als Auflagen in das Genehmigungsverfahren einzubringen. Des Weiteren sollen die in den Wasserkraftwerken vorhandenen Maßnahmen zum Fischschutz so weit wie möglich systematisch erfasst und hinsichtlich ihrer Wirkungsweise bewertet werden, um daraus Empfehlungen für den Fischschutz zu entwickeln.

- 3.2 Die Möglichkeiten der Wasserkraftnutzung und ihre Auswirkungen auf die ökologischen Funktionen der Fließgewässer stehen in enger Abhängigkeit zum Gewässertyp, der durch seine Lage in den unterschiedlichen naturräumlichen Regionen Niedersachsens geprägt ist. Das Niedersächsische Fließgewässerprogramm nennt als Ziel die Wiederherstellung der ökologischen Vielfalt der Fließgewässer. Vorrangig ist die ökologische Verbesserung der Fließgewässer erforderlich, durch deren Renaturierung ein durchgängiges Netz naturnaher und damit funktionsfähiger Fließgewässer wiederhergestellt werden kann, das alle in Niedersachsen von Natur aus vorkommenden Fließgewässer repräsentiert. Eine verstärkte Nutzung der Wasserkraft steht diesem Ziele häufig entgegen.

Fließgewässer und ihre Auen sind wichtig für den Wasser- und Stoffhaushalt eines Gebietes. Auen stellen einen erheblichen Wasserspeicher und einen natürlichen Puffer für Hoch- und Niedrigwasser dar.

Bau, Betrieb sowie Reaktivierung von Wasserkraftanlagen insbesondere an kleinen Gewässern erfordern Eingriffe in die Struktur eines Fließgewässers, die zu einer Veränderung bzw. zu dem irreversiblen Verlust wertvoller Lebensraumtypen und zu einer Verschlechterung der Gewässergüte insgesamt führen können.

An den Hauptgewässern des Fließgewässerschutzsystems (Vorranggewässer für Natur und Landschaft nach dem Landes-Raumordnungsprogramm) sollte daher eine neue Wasserkraftnutzung möglichst nicht stattfinden. Die in Anlage 1 aufgeführten Gewässer sind zum Teil Bestandteil des Fließgewässerschutzsystems. Wasserkraftanlagen an diesen Gewässern sind nicht von vornherein ausgeschlossen. Es sollten jedoch vorrangig vorhandene Anlagen modernisiert oder stillgelegte Anlagen reaktiviert bzw. vorhandene Wehre genutzt werden, wobei die Zielsetzungen des Fließgewässerschutzprogramms und künftig der EG-Wasserrahmenrichtlinie durch Auflagen zu beachten sind.

Besonders zu berücksichtigen sind außerdem die FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete. Projekte, die solche Gebiete erheblich beeinträchtigen können, werden einer Verträglichkeitsprüfung im Hinblick auf die Erhaltungsziele unterworfen.

Der erforderliche Ausbau und Aufstau haben für das Fließgewässer eine Reihe nachteiliger Folgen, die nur zum Teil ausgeglichen werden können. So bewirken beispielsweise die Begradigung und Befestigung der Ufer und die Veränderung der Wasserstände und der Strömungsverhältnisse erhebliche Änderungen in der Tier- und Pflanzenwelt des Gewässers und der Uferbereiche. Wanderbewegungen von Fischen werden ganz oder teilweise unterbrochen, der Schwebstoff- und Geschiebetransport im Gewässer wird gestört, insbesondere kommt es zu Ablagerungen (Verschlammung) oberhalb und zu Eintiefungen unterhalb des Aufstaus. Dies führt zu einem Zielkonflikt zwischen Klimanutzen und Gewässerschutz. Dieser wird umso schärfer, je naturnäher das betroffene Fließgewässer ist.

Der Grenzbereich, bei dem die Abwägung zwischen Nutzen und Umweltauswirkungen durch die Wasserkraftanlage kritisch wird, liegt bei den so genannten kleinen Wasserkraftanlagen mit einer Leistung unter 1 MW. Die mit kleinen Wasserkraftanlagen verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft führen zu Beeinträchtigungen, die auch unter Berücksichtigung des Klimaschutzes nicht zu vernachlässigen sind. Die Werte werden dabei ungünstiger, je kleiner die Anlage ist.

#### 4. Konstruktive Begleitung der Genehmigungsverfahren

Um einem Interessenten an der Wasserkraftnutzung die Entscheidung über das geplante Vorhaben zu erleichtern, ist es häufig sinnvoll, vor Durchführung des formalen Zulassungsverfahrens eine Standortvorklärung durchzuführen.

Die Standortvorklärung soll eine Tendenzaussage über die Standorteignung erbringen. Sie soll dem Interessenten zur Kostenminimierung einen groben Überblick über die Standorteignung und die erforderlichen Unterlagen und Maßnahmen geben. Die Vorklärung sollte in einem überschaubaren zeitlichen Rahmen erfolgen und auf wenigen, nur einen groben Überblick gewährenden Unterlagen beruhen. Solche Vorklärungen können deshalb keine rechtliche Bindungswirkung entfalten. Die rechtlich bindende Entscheidung kann letztlich nur im Rahmen eines förmlichen Zulassungsverfahrens getroffen werden.

Wegen der erheblichen Kosten und der für Niedersachsen gegenüber anderen erneuerbaren Energien zurücktretenden Bedeutung der Wasserkraft wird eine generelle Standortabklärung aller in Betracht kommenden Standorte und die Erstellung einer Positivkartierung nicht in Betracht gezogen. Sie würde nicht nur einen hohen Aufwand bei der Erstellung, sondern auch bei der periodischen Fortschreibung (z. B. aufgrund der Entwicklung im Naturschutzbereich und bei der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie) verursachen.

#### 5. Freigabe der beim Land vorhandenen Wasserrechte und im Landesbesitz befindliche Stauanlagen oder Gefällestrufen zur Nutzung an Privatpersonen

Das Land Niedersachsen - Wasserwirtschaftsverwaltung - ist bereit, Anlagen im Landeseigentum insgesamt oder beschränkt auf das Recht zur Wasserkraftnutzung an Dritte zu übertragen, wenn die wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen nicht entgegenstehen. Der Betreiber der Wasserkraftanlage muss grundsätzlich die für die Anlage bestehenden wasserwirtschaftlichen Pflichten übernehmen und ein Entgelt für die Anlage oder ihre Nutzung zahlen, mindestens jedoch die auf die Energiegewinnung entfallenden Kosten des Betriebes, der Unterhaltung und der Instandsetzung tragen.

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz (NLWK) betreibt und unterhält im Rahmen der Unterhaltungspflicht nach dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) und im Rahmen der Pflichten als Eigentümer der Bauwerke etwa 120 Wehranlagen in Niedersachsen, und zwar vorwiegend im Flachland. Von dem in Anlage 1 genannten Potenzial sind die Anlagen Wehr Rüningen (Braunschweig), Dinkelwehr bei Neuenhaus und Vechtewehr bei Schüttorf Anlagen des NLWK. Diese Anlagen sind aus wasserwirtschaftlichen Gründen mit spezifischen Zielsetzungen errichtet worden. Gespräche mit Interessenten haben

bereits gezeigt, dass ein Betrieb einer Wasserkraftanlage unter Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Ziele der Wehranlage nicht den gewünschten wirtschaftlichen Nutzen bei der Energiegewinnung bringt. Dies betrifft insbesondere den Standort an der Vechte.

6. Gewährleistung von Planungssicherheit bei Erweiterung und Modernisierung für die Betreiber von Wasserkraftanlagen

Für die Herstellung und den Betrieb einer neuen Wasserkraftnutzung sind eine wasserrechtliche Erlaubnis oder Bewilligung und ggf. eine Umweltverträglichkeitsprüfung für das Aufstauen oder Absenken des Gewässers oder das Ableiten und Wiedereinleiten von Wasser aus dem Gewässer und ggf. eine wasserrechtliche Planfeststellung oder Plangenehmigung für den Gewässerausbau erforderlich. Gleiches gilt, wenn bei Veränderungen einer Wasserkraftanlage das Gewässer wesentlich umgestaltet wird.

Eine wasserrechtliche Bewilligung wird für eine bestimmte angemessene Frist erteilt, die in besonderen Fällen 30 Jahre überschreiten darf (§ 13 Abs. 5 NWG), die wasserrechtliche Erlaubnis kann befristet werden (§ 10 Abs. 1 NWG).

Darüber hinaus können noch nach § 15 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts und § 33 NWG so genannte alte Rechte und alte Befugnisse bestehen. Das alte Recht verkörpert eine Eigentumsposition des Inhabers und gibt ihm das Recht, im Rahmen dieses alten Rechts z. B. eine bestehende Wasserkraftanlage zu nutzen. Betreiber dürfen im Rahmen dieses alten Rechts ihre Anlagen uneingeschränkt weiter betreiben. Eine Modernisierung dieser Anlagen ist ohne wasserrechtliches Verfahren möglich. Nur wenn mit der Modernisierung eine so wesentliche Änderung verbunden ist, dass andere Belange in erheblichem Maße betroffen sind, kann das alte Recht durch eine Bewilligung im wasserrechtlichen Verfahren ersetzt werden.

Künftig kann die EG-Wasserrahmenrichtlinie eine Einschränkung der Bestands- und Rechtssicherheit zur Folge haben. Das Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist, einen guten Zustand der Gewässer, d. h. auch einen guten ökologischen Zustand und bei erheblich veränderten Gewässern ein gutes ökologisches Potenzial zu erreichen. Regelungsgegenstand ist dabei auch die Gewässerstruktur. Für die Wasserkraftnutzung ist von Bedeutung, dass Veränderungen der Hydromorphologie, z. B. die Unterbrechung der Durchgängigkeit, Veränderungen des Gewässerbettes und des Fließverhaltens die Einstufung des Gewässers beeinflussen. Nach Art. 11 Abs. 3 Buchst. e EG-Wasserrahmenrichtlinie sind als grundlegende Maßnahmen in ein Maßnahmenprogramm ab 2009 „Begrenzungen der Entnahme von Oberflächensüßwasser .... sowie der Aufstauung von Oberflächensüßwasser, einschließlich .... einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme und der Aufstauung“ aufzunehmen. Diese Begrenzungen sind regelmäßig zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Nach Art. 11 Abs. 3 Buchst. i EG-Wasserrahmenrichtlinie sind ggf. weitere Maßnahmen festzulegen, die sicherstellen, dass die hydromorphologischen Bedingungen der Gewässer so beschaffen sind, dass der erforderliche ökologische Zustand erreicht werden kann. Die dafür erforderlichen Begrenzungen sind regelmäßig zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren.

## Anlage 1

**Wasserkraftpotenzial in Niedersachsen (Stand 25.04.2002)**

Standort	Bezeichnung	Gewässer	Leistung/ geschätzt in kW
Aerzen		Griesebach	8
Aerzen		Griesebach	14
Aerzen		Humme	20
Aerzen	Uhmühle	Oberdehmker Bach	20
Alfeld	Mühle Langenholzen	Warne	10
Alfeld	Mühle Brünighausen	Glene	10
Bad Gandersheim		Gande	8
Bad Salzdetfurth		Lamme	20
Barbis		Barbiser Bach	5
Barbis		Mühlenbach	4
Bevern		Beverbach	5
Bevern		Forstbach	12
Bevern	Angermühle	Beverbach	6
Bilderlahe		Heberbach	7
Bockenem		Nette	19
Bollingerfähr	Wehr	Ems	250
Bonaforth		Fulda	600
Bovenden		Rauschenwasser	4
Braunschweig	Eisenbütteler Wehr	Oker	52
Braunschweig	Wehr Rüningen	Oker	25
Braunschweig	Wendenwehr	Oker	59
Braunschweig	Petriwehr	Oker	59
Braunschweig	Ölper Wehr	Oker	38
Bückeburg		Bückeburger Aue	15
Coppenbrügge	Scheckmühle	Remte	8
Dankelshausen		Schede	3
Despetal		Despe	10
Dramfeld		Dramme	10
Düthe	Wehr	Ems	500
Duderstadt		Brehme	4
Ebershausen		Auschnippe	4
Eboldshausen		Eboldshauer Bach	4
Echte		Calefelder Aue	10
Eddigehausen		Rauschenwasser	3
Eime		Akebeke	10
Elze	Untermühle	Riehe	19
Elze	Saalemühle	Saale	33
Fuhrbach		Soolbach	3
Gillersheim		Gillersheimer Bach	1
Groß Rhüden		Nette	26
Groß Stavern	Bruneforthsche Mühle	Nordradde	6
Hameln	Groß-Hiligsfeld, Wiese	Hamel	12
Handrup	Hesemanns Mühle	Hestruper Mühlenbach	1
Hanekenfähr	Wehr	Ems	600
Hann. Münden	Blumer Mühle	Werra	150
Hann. Münden	Werra-Schleuse	Werra	70
Hannover	Döhrener Wolle	Leine	800
Hardau	Hardau-Stausee	Hardau	5
Herbrum	Wehr	Ems	350
Hildesheim	Bischofsmühle u. a.	Innerste	217
Hilter	Wehr	Ems	500
Holle	Bergmühle	Innerste	50



Standort	Bezeichnung	Gewässer	Leistung/ geschätzt in kW
Holle Derneburg		Nette	20
Holm		Seeve	3
Holxen		Hardau	5
Horst		Seeve	51
Hunnesrück		Quellbach	2
Hüven	Hüvener Mühle	Mittelradde	9
Kirchbrak	Schleifmühle	Lenne	12
Kissenbrück	Mühle Hedwigsburg	Oker	44
Lage	Lager Mühle	Dinkel	2
Lauenau		Rodenberger Aue	15
Lenne	Schepelmann	Lenne	11
Listrup	Wehr	Ems	350
Lüllau		Seeve	11
Müden-Dieckhorst		Aller	80
Neetze		Neetze	11
Neuenhaus	Wehr	Dinkel	40
Neustadt		Eilveser Bach	10
Neustadt	Mühle Ladeholz	Alpe	3
Neustadt	Ecksteinmühle	Leine	70
Nordstemmen		Rössingbach	10
Orxhausen		Gande	20
Polle		Sievershagener Bach	15
Rinteln	Schlingmühle	Bückeburger Aue	10
Rinteln	Eisenhämmer	Exter	30
Rollshausen		Suhle	12
Ronnenberg	Wismolen	Ihme	4
Salzhemmendorf	Mühle Quanthof	Saale	16
Scheden		Schede	4
Schmalenfelde		Schmale Aue	9
Schüttorf	Vechte-Wehr	Vechte	50
Soderstorf		Luhe	6
Springe	Kirchenmühle	Wulfinghauser Bach	8
Stederdorf		Stederau	2
Steinfeld		Oker	250
Suderburg	Gräfe	Hardau	4
Thülsfeld	Talsperre	Soeste	35
Uelzen	Außenmühle	Ilmenau	33
Uetze	Eltzer Mühle	Fuhse	20
Uschlag		Nieste	6
Uslar		Ithalbach	7
Varloh	Whr	Ems	150
Versen	Wehr	Ems	500
Waake		Aue	3
Wellersen		Dieße	20
Wennigsen	Untermühle	Wennigser Mühlenbach	10
Wennigsen	Obermühle	Wennigser Mühlengraben	2
Wieda		Wieda	14
Wilhelmshausen		Fulda	600
Wohlenbüttel		Luhe	6
Wolfenbüttel	Wehr	Oker	32
Wrestedt		Aue	8
<b>Summe</b>			<b>7324</b>

Anlage 2**Wasserkraftpotenzial in Niedersachsen**von Betreibern erwogene Neubauten/Erweiterungen (Stand 25.04.2002)

Standort	Bezeichnung	Gewässer	Leistung/ geschätzt in kW
Buxtehude	Wasserkraftanlage Buxtehude	Este	55
Celle	Ratsmühle	Mittelaller	200
Dörverden	Wasserkraftwerk	Mittelweser	2000
Hademstorf		Unteraller	500
Langlingen		Mittelaller	250
Katlenburg-Lindau		Rhume	700
Neumühlen	Wasserkraftwerk Neumühlen	Böhme	32
Wienhausen/Offensen		Mittelaller	250
Walsrode	Klostermühle	Böhme	65
Winsen/Bannetze		Unteraller	500
<b>Summe</b>			<b>4552</b>