
Positionspapier

Nationalparks und erneuerbare Energie

1. Aufgabenstellung

In seiner 6. Sitzung am 10. April 2013 in Admont hat der Beirat Nationalparks Austria den Fachausschuss „Nationalparks & erneuerbare Energie“ eingesetzt mit dem Auftrag zu diesem Spannungsfeld ein Positionspapier zu erarbeiten. Dieses soll ein praktikabler Vorschlag zur Umsetzung auf allen Ebenen sein (Gemeinden, Regionen, Länder, Bund). Weiters soll das Papier Einfluss auf sämtliche relevante Planungen (auch von Unternehmungen und Privaten) haben. Spezifische rechtliche und finanzielle Fragen zur Umsetzung von Projekten und Planungen waren im Fachausschuss nicht zu behandeln. Prof. Dr. Reinhold Christian wurde mit der Leitung beauftragt.

2. Motivation

Naturräume sind zahlreichen oft auch konkurrierenden Nutzungsansprüchen ausgesetzt. Das betrifft trotz des gesetzlichen Schutzes auch Nationalparks. Nicht wenige Nutzungsansprüche im Umfeld haben negative Auswirkungen für Nationalparks, ja stellen Gefährdungen für die Schutzziele oder die internationale Anerkennung als Nationalpark dar. Dabei aktuell von besonderer Bedeutung ist aufgrund der Erfordernisse des Klimaschutzes und der Energiewende das Spannungsfeld „Nationalparks – erneuerbare Energien“, das zugleich eine große Herausforderung für den Naturschutz einerseits und den Klimaschutz andererseits darstellt. Es gilt also Lösungen zu finden, die beiden gesellschaftspolitisch bedeutsamen Zielen gerecht werden ohne dabei zu konfliktieren. Betreffend die Schutzziele von Nationalparks sind dabei neben dem österreichischen Rechtsrahmen auch internationale Übereinkommen und daraus ableitbare Verpflichtungen zu beachten.

3. Relevanz für die Österreichischen Nationalparks

Sowohl hinsichtlich des Erreichens der Naturschutzziele als auch weiterer Aufgaben der Nationalparks wie z.B. der Bildungs- und Erholungsfunktion kommt den Auswirkungen der Energiegewinnung im Umfeld von Nationalparks besondere Bedeutung zu. Zu beachten ist dabei, dass die Österreichischen Nationalparks aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und ihrer Flächenausdehnung für die in den Nationalparks vorkommenden Arten nicht alle Habitats in ausreichender Größe umfassen können. Umso wichtiger ist die Beachtung solcher Schutzziele auch im Umfeld (auch grenzüberschreitend) der Nationalparks.

4. Projektabgrenzung

Der Fachausschuss hat nach eingehender Diskussion der vielfältigen und zum Teil problematischen Aspekte der Gewinnung erneuerbarer Energie im Umfeld von Nationalparks bei der Ausarbeitung des vorliegenden Expertenpapieres folgende Abgrenzungen berücksichtigt:

sachliche Abgrenzung:

Das vorliegende Positionspapier konzentriert sich

- auf Fragen der Wasserkraft und der Windenergie
- auf Kriterien zur Beurteilung von übergeordneten strategischen Planungen bis hin zu konkreten Projekten und ihren Auswirkungen sowie
- auf Vorschläge für Maßnahmen und Vorgangsweisen.

Weitere Formen der erneuerbaren Energie wie Biomasse, Photovoltaik, Solarthermie, Erdwärme werden hier nicht einbezogen und sind gegebenenfalls gesondert zu bearbeiten.

räumliche Abgrenzung:

Die Arbeit des Ausschusses und die Empfehlungen beziehen sich auf die Nationalparks und deren Umfeld, soweit Auswirkungen auf Nationalparks möglich sind.

5. Herausforderungen

5.1 Energiewirtschaft

Eine Energiewende und damit ein grundlegender Umbau des Energiesystems ist notwendig: Langfristig gibt es nur erneuerbare Energieträger. Derzeit nutzt Österreich zu rund 70% erschöpfbare Ressourcen zur Energieversorgung. Längst bevor die erschöpfbaren Energieträger tatsächlich zur Neige gehen werden, ist mit gravierenden Preisanstiegen und dem gemäß wirtschaftlichen und sozialen Problemen zu rechnen. Die demokratiepolitische Situation in zahlreichen Herkunftsländern der fossilen Energie und umweltbelastende Gewinnungsformen (Fracking) sorgen für weitere kritische Akzente. Der Klimawandel schließlich bedingt eine zusätzliche Dramatik. Soll das 2 Grad-Ziel eingehalten werden, besteht großer (Zeit-) Druck für die Reduktion der Treibhausgase, insbesondere von CO₂.

Studien wie „Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich (ZEFÖ)“ von Umwelt Management Austria, dem Institut für Industrielle Ökologie und dem Forum Wissenschaft & Umwelt zeigen, dass ökologisch und sozial verträglich gewonnene erneuerbare Energie bei weitem nicht ausreicht, um den aktuellen Energieverbrauch Österreichs zu decken. Der Bruttoinlandsverbrauch (die Summe aller im Inland im Laufe eines Jahres eingesetzten

Energieträger) muss zu diesem Zweck etwa halbiert werden. Nach Jahrzehnten zum Teil rapiden Anstiegs des Energieverbrauchs ist also nun eine deutliche Senkung notwendig.

Als energiepolitische Prioritäten werden daher – unabhängig von Naturschutz- und Nationalparkzielen - empfohlen:

- Vermeidung der Energievergeudung („Energiesparen“)
- Wesentliche Steigerung der Energieeffizienz (Die Nutzung heute schon bestehender Techniken reicht aus, um die selben Energiedienstleistungen mit einem Bruchteil des Energieeinsatzes bereit zu stellen)
- Ausbau der erneuerbaren Energie (diese ist ökologisch und sozial verträglich zu erschließen).

Aktuelle Studien (wie die oben zitierte) geben Anlass zur Annahme, dass eine ökologisch und sozial verträgliche Vollversorgung Österreichs mit erneuerbaren Energien bei Berücksichtigung dieser Prioritäten auch möglich ist, wenn besonders schützenswerte Gebiete wie eben Nationalparks davon nicht berührt und dadurch nicht beeinträchtigt werden.

5.2 Naturschutz und Nationalparks

Die Gewinnung von Energie aus Wind- und Wasserkraft ist mit Eingriffen in die Natur und oftmals auch problematischen Auswirkungen auf Naturschutz und Nationalparks verbunden. Mit dem fortschreitenden Ausbau erneuerbarer Energieträger baut sich daher insbesondere ein Spannungsfeld zwischen erneuerbarer Energie, Naturschutz und Gewässerschutz auf.

In diesem Zusammenhang sind die gesetzlich festgelegten Ziele der österreichischen Nationalparks verbindlich und ohne Einschränkungen zu beachten. Darüber hinaus ist Österreich den Regelungen der EU (FFH Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie, Wasserrahmenrichtlinie, usw.) sowie internationalen Übereinkommen wie der Biodiversitätskonvention, der Alpenkonvention und dem Bonner Abkommen verpflichtet.

5.2.1 Windkraft

Windkraftnutzung beeinträchtigt das Landschaftsbild und Ökosysteme. Es kann zu einer wesentlichen Störung bzw. Reduktion von Lebensräumen in Nationalparks jeweils vorkommender (zu schützender) Arten kommen. Betroffen sind insbesondere Vögel und Fledermäuse, für deren Gefährdungen bereits zahlreiche Untersuchungen vorliegen. Gefährdet können auch andere Tierarten sein. Betreffend Auswirkungen und Erfordernisse wie z.B. für Wanderkorridore, ist noch hoher Forschungsbedarf gegeben.

Windenergieanlagen sind unter diversen Aspekten nicht umweltfreundlich. Ihre Herstellung ist energie- und materialintensiv, sie verbrauchen Flächen, sie verdichten und versiegeln Böden, sie gefährden und verdrängen die Fauna.

Auswirkungen auf die Fauna

Nach heutigem Wissenstand können sich Windkraftanlagen vor allem auf Vögel, Fledermäuse und landgebundene (Groß)säugetiere negativ auswirken. Darüber hinaus kann es im Zuge der Errichtung von Anlagen sowie durch den Bau, den Bestand und den Betrieb der dazugehörigen Infrastruktur (Zufahrtstraßen, Betriebsgebäude, Leitungen, Windmeßstationen, etc) zur Beeinträchtigung auch anderer Organismen, bzw. ganzer Lebensgemeinschaften und Lebensräume kommen. Gove et al. (2013) sowie Rodrigues et al. (2008) fassen die möglichen negativen Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Biodiversität unter folgenden Überschriften zusammen:

- Kollisionsbedingte Mortalität
- Verdrängungs- und Störungseffekte
- Habitatveränderungen und Habitatverluste
- Barrierewirkung in Bezug auf Ortsveränderungen

Die Geräuschemissionen von Windkraftanlagen und die Drehungen der Rotorblätter stellen für Wildtiere eine empfindliche Störung dar. Einige Arten wie beispielsweise Raufußhühner meiden die Anlagen panisch, für andere stellen Windkraftanlagen eine existenzielle Bedrohung dar.

Besonders gefährdet sind die ohnehin schon bedrohten Arten Weißstorch, Schwarzstorch, Wanderfalke, Wiesen- und Rohrweihe, Steinadler, Schwarz- und Rotmilan, Wespenbussard, verschiedene Kauze, Uhu und Graureiher. Sie können vom Sog der Rotoren eingezogen und regelrecht geschreddert werden. Die hohen Luftdruckunterschiede vor und hinter den Rotoren lassen bei Fledermäusen die Lungenbläschen zerplatzen.

Verdrängungseffekte durch Windkraftanlagen ergeben sich vor allem bei Arten, die auf weiträumige, extrem offene Landschaften wie Gewässer, Sümpfe, Moore, Wiesen, Heiden und Steppen angewiesen sind und die deshalb Vertikalstrukturen und aufragende Hindernisse in der Landschaft meiden. Weil diese Arten Abstand von Windkraftanlagen halten, gehen ihnen oft wertvolle Lebensräume verloren, auch wenn deren Qualität ansonsten nicht gelitten hat. Als besonders empfindlich gelten diesbezüglich Gänse, Enten und Limikolen, sowie anspruchsvolle Steppenarten wie die Großtrappe. Zwar sind bei einigen Arten Gewöhnungseffekte beobachtet worden, doch scheinen andere dauerhaft von einmal errichteten und in Betrieb befindlichen Windkraftanlagen Abstand zu halten.

Lärm und Infraschall

Windkraftanlagen setzen 60% der Energie des Windes in Druckwellen also Schall um. So ist verständlich, dass hörbarer Lärm und Infraschall als unerwünschte Nebenwirkungen flächendeckend mit den geplanten Windkraftanlagen selbst auftreten.

Je größer die heute erstellten Windkraftanlagen (Repowering), desto mehr verlagert sich das Emissionsspektrum in den langwelligen, niederfrequenten Bereich: Infraschall. Dieser bezeichnet den Teil des Schallspektrums (<16Hz), der vom menschlichen Ohr nicht mehr gehört werden kann. Auf Grund der großen Wellenlänge breitet sich Infraschall über große Entfernungen nahezu verlustfrei aus. Dabei stellen Topographie und Vegetation kaum ein Hindernis dar. Schalldämmung ist mit herkömmlichen Mitteln nicht möglich.

Allein der Rotordurchmesser aktueller Windkrafträder beträgt bis zu 114 Meter, also fast die Länge eines Fußballfelds. Die Drehgeschwindigkeiten der Rotorblätter betragen zwischen 270 und 300 Stundenkilometer, wodurch nicht überhörbare Geräusche und Lärmemissionen verursacht werden.

Aus diesen Dimensionen erklärt sich auch die Problematik des Schattenwurfs und des bei tief stehender Sonne auftretenden Stroboskopeffekts. So ruft der Schatten des bewegten Rotors im Gegensatz zu unbewegten Gegenständen Helligkeitsschwankungen hervor, wodurch es zu Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen, nervösem Augenzucken und Müdigkeit kommen kann.

Durch die enorme Höhe müssen die Anlagen auch noch mit blinkenden Signalen für den Luftverkehr befeuert werden. Diese zusätzliche „Lichtverschmutzung“ bedeutet in der Nacht ebenfalls eine Belastung für Tier und Mensch.

Weiters kann es zur Störung oder Beeinträchtigung von Wanderwegen kommen, einerseits durch die baulichen Maßnahmen, andererseits durch die winterliche Absperrung wegen Eiswurfgefahr. Dies führt zur Beeinträchtigung des Erholungswertes der Landschaft – ein wichtiges Nationalpark-Ziel.

Aufgrund dieser Überlegungen ist die Errichtung von Windkraftanlagen im Nationalparkumfeld besonders restriktiv zu handhaben. Die konsequente Wahrung einer nationalpark- bzw. wildnisspezifischen Naturerlebnisqualität kann im Interesse der

touristischen Nutzung zu Abstandsregelungen führen, die sich – je nach Topographie – über mehrere Zehnerkilometer erstrecken. Die einzuhaltenden Abstände wären für jedes Gebiet, bzw. sogar für einzelne Gebietsteile gesondert zu definieren. In den meisten Fällen ist zu erwarten, dass die auf landschaftsästhetischen Erwägungen beruhenden Abstände weit größer sind als jene, die sich aus den Erfordernissen des Biodiversitätsschutzes ergeben.

5.2.2 Wasserkraft

Naturnahe Fließgewässer sind durch vielfache menschliche Nutzungen in der österreichischen Kulturlandschaft rar geworden. Mittlere Flüsse im Bereich der Äschen-/Barbenregion zählen in Österreich zu den am stärksten veränderten Fließgewässertypen. Laut NGP 2009 (BMLFUW, 2010) verfehlen 63% der österreichischen Fließgewässer das durch die WRRL vorgegebene normative Umweltziel. Nur 14% aller Fließgewässer > 10 km² EZG weisen einen sehr guten, 21% einen guten ökologischen Zustand auf.

Die Rote Liste gefährdeter Fließgewässer-Biototypen Österreichs verdeutlicht die Situation anhand einer Typisierung der österreichischen Fließgewässer und einer Analyse von deren Gefährdungstatus: So ist ein Viertel der insgesamt 51 ausgewiesenen Typen von vollständiger Vernichtung bedroht, 42% gelten als stark gefährdet oder gefährdet; drei Typen sind zur Gänze im Bundesgebiet verschwunden (Poppe et al, 2008). Aus all diesen Bilanzierungen ist generell der Schutzbedarf für die noch funktionsfähigen Gewässerstrecken klar abzuleiten, was speziell für Nationalparks und deren Umfeld besonders bedeutsam ist.

Wasserkraftwerke führen zu einer Unterbrechung des Fließgewässerkontinuums. Je nach Funktionsfähigkeit der Begleitmaßnahmen werden Migrationsmöglichkeiten für aquatische Organismen unterschiedlich stark eingeschränkt; gleichzeitig wird der Feststofftransport als essentielle Voraussetzung für die Habitatbedingungen beispielsweise der flussabwärts gelegenen Fluss-Auensysteme gestört. Die morphologischen und hydrologischen Charakteristika eines Flusses werden durch Aufstau grundlegend verändert. Wasserausleitungen, v.a. aber Schwellbetrieb und Stauraumpülungen, reichen oftmals über ausgedehnte Gewässerstrecken und beeinträchtigen damit noch weit flussabwärts die aquatischen Lebensgemeinschaften. Dadurch können auch Schutzziele in Nationalparks betroffen sein, auch wenn im Nationalparkgebiet selbst keine Eingriffe erfolgen.

Bestände gewässerökologisch bedeutender und sensibler Fischarten wie beispielsweise Huchen, Nase und Barbe sind u.a. durch die genannten Auswirkungen der Wasserkraftnutzung stark gefährdet.

Das Ausmaß negativer ökologischer Auswirkungen ist nicht primär von der Größe der Anlage abhängig, sondern vom Anlagentyp, den Vorbelastungen und der Sensitivität des betroffenen Gewässers. Obwohl die unmittelbaren hydrologischen Veränderungen durch einzelne Kleinanlagen oftmals nur einen relativ kurzen Gewässerabschnitt betreffen, sind

die örtliche Beeinträchtigung und vor allem die ökologische Gesamtbilanz, die sich aus der hohen Anzahl der bereits bestehenden Anlagen ergibt, relevant (Schmutz et al, 2010). Deshalb verdienen auch Kleinwasserkraftwerke im Umfeld von Nationalparks besondere Beachtung.

Allfällige Ausnahmegenehmigungen für Wasserkraftwerke nach § 104a sind daher speziell hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Nationalparkziele zu prüfen.

Unter Bezugnahme auf die im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2009 dargestellte Situation der österreichischen Fließgewässer ist davon auszugehen, dass die Verwirklichung eines Teils der zahlreich in Planung befindlichen Wasserkraftprojekte im Widerspruch zum Verschlechterungsverbot der EU - Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) steht und eine Ausnahme nach Art. 4 (7) der WRRL benötigen würde. Auswirkungen eines neuen Projektes auf Nationalparkziele sind dabei als relevant zu berücksichtigen.

6. Windenergie und Wasserkraft: IST-Situation

Der Fachausschuss hat eine Ist-Erhebung von Wind- und Wasserkraftnutzung im Umfeld der Nationalparks durchgeführt. Das Ergebnis ist in der Beilage graphisch dargestellt. Deutlich zu erkennen ist, dass in der Vergangenheit im Zusammenhang mit Nationalparks wichtige fachliche Gesichtspunkte wie z.B. Abstände zum Schutzgebiet, Erhaltung des Landschaftsbildes und aus ökologischer Sicht wichtige Korridore nicht ausreichend berücksichtigt wurden.

7. Empfehlungen des Fachausschusses Nationalparks & Erneuerbare Energie

7.1 Grundsätze

Ja zur Integrität großflächiger Schutzgebiete

Der Fachausschuss „Nationalparks und erneuerbare Energie“ bekennt sich zum umfassenden und wirkungsvollen Naturschutz und daher zur Erhaltung der Nationalparks als großflächige Schutzgebiete einschließlich gemäß Art. 15a B-VG vorgesehener Erweiterungsflächen, Pufferzonen und relevanter Umfeldbereiche. Diese Zielsetzung ist auch über Staatsgrenzen hinweg einzuhalten. In Nationalparks selbst ist die Nutzung von Wind-

und Wasserkraft – abgesehen von fallweiser Kleinstnutzung z.B. für Alm- und Berghütten - de facto ausgeschlossen.

Allfällige Projekte zur Wind- oder Wasserkraftnutzung in relevanten Umfeldbereichen von Nationalparks bedürfen bereits bei der Projektierung als auch der Umsetzung der besonderen Wahrung des Vorsorgegrundsatzes um mit Nationalparks verbundene Zielsetzungen nicht in Frage zu stellen.

Umland einbeziehen

Im Umfeld von Nationalparks gilt es, darauf zu achten, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf das jeweilige Nationalparkgebiet und durch dieses zu schützende Arten sowie deren Lebensräume verursacht werden. Dieser Aspekt wird auch von der Weltnaturschutzorganisation (IUCN) festgehalten:

„Schutzgebiete sind keine isolierten Einheiten, sondern in ökologischer, wirtschaftlicher, politischer und kultureller Hinsicht mit ihrer Umgebung verzahnt. Aus diesem Grund müssen Planung und Management von Schutzgebieten in die Regionalplanung eingebettet sein und darüber hinaus die Unterstützung der Landesplanung erfahren.“ (IUCN Richtlinien 1994)

Ja zur Energiewende

Der Fachausschuss bekennt sich zur notwendigen Energiewende, hin zu Effizienz und erneuerbaren Energieträgern, also insbesondere zu den bereits unter Pkt. 5.1 angeführten Prioritäten:

- Vermeidung der Energievergeudung („Energiesparen“)
- Wesentliche Steigerung der Energieeffizienz (Die Nutzung heute schon bestehender Techniken reicht aus, um die selben Energiedienstleistungen mit einem Bruchteil des Energieeinsatzes bereit zu stellen)
- Ausbau der erneuerbaren Energie (diese ist ökologisch und sozial verträglich zu erschließen).

Der Übergang zur Vollversorgung mit erneuerbaren Energieträgern ist aus Sicht des Fachausschusses bei Berücksichtigung dieser Prioritäten ohne Beeinträchtigung der Nationalparks und ihres Umfeldes (wo ohnedies nur marginale Beiträge zur Energieversorgung geleistet werden könnten) anzustreben und auch möglich.

Kein Entweder – Oder:

Für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Wasserkraft und Windenergie im Umfeld von Nationalparks gilt kein generelles Ausschlussprinzip, jedoch ist dort im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes mit besonderer Behutsamkeit und Sensibilität vorzugehen. Nutzungsmöglichkeiten sind anhand aussagekräftiger fachlicher Kriterien zu beurteilen und festzulegen.

7.2 Kriterien

Kriterien zur Beurteilung von Projekten im Nationalpark Umfeld sind insbesondere:

7.2.1 Windkraft:

Auswirkungen auf

- Lebensräume(z.B. Horste, Nahrungsgebiete) und Zugbewegungen von Vögeln
- Lebensräume und Zugbewegungen von Fledermäusen
- Lebensräume und Korridore landgebundener Wildtiere
- Landschaftsbild und Sichtbeziehungen zum und vom Nationalpark
- Auswirkungen auf Lebensräume insbesondere auf Wälder und Waldfunktionen
- Erholungswert sowie alpin- oder naturtouristische Wege und Routen
- Die Auswirkungen von Lichtverschmutzung, Lärmbelastung, Infraschall, Schatten- und Eiswurf, Stroboskopeffekt

Solche Kriterien können dazu führen, dass Ausschlusszonen im Umfeld von Nationalparks festzulegen sind. Die Dimensionierung derselben wird jeweils von den örtlichen Gegebenheiten abhängen. Insbesondere zum Schutz von Großvögeln (Adler, Störche,..) gilt ein Richtwert von 5 km. Eine auch deutliche Unterschreitung des Richtwertes ist in fachlich begründbaren Fällen möglich. Für den alpinen Raum kann kein genereller Richtwert angegeben werden; zur Erhaltung des Landschaftsbildes und zum Freihalten von Sichtbeziehungen sind hier weitaus größere Distanzen notwendig.

Abstandsregelungen sind gemäß der Entwicklung der technischen Einrichtungen gegebenenfalls zu modifizieren. Bei Erweiterung bestehender Windparks und bei Ersatz bestehender Anlagen durch leistungsfähigere Anlagen ist gemäß den Vorgaben dieses Positionspapiers bzw. darauf aufbauender Richtlinien vorzugehen.

Im Zusammenhang mit der Beurteilung der Eignung von Flächen und Gebieten für die Errichtung von Windkraftanlagen wird insbesondere auf die im Konsens zwischen Naturschutzorganisationen und Interessenvertretern der Windkraft entwickelte Position „Umweltfreundliche Nutzung der Windenergie – eine Frage der Standortwahl“ (Umweltdachverband) verwiesen.

7.2.2 Wasserkraft:

Der Erlass des Österreichischer Wasserkatalogs Wasser schützen - Wasser nutzen: Kriterien zur Beurteilung einer nachhaltigen Wasserkraftnutzung seitens des Lebensministeriums (BMLFUW 2012) sieht für die Beurteilung der ökologischen Wertigkeit der österreichischen Fließgewässern vier ökologische Kriterien (ÖK) mit jeweils mehreren Indikatoren vor.

ÖK 1: Natürlichkeit

ÖK 2: Seltenheit

ÖK 3: ökologische Schlüsselfunktion

ÖK 4: Räumliche Ausdehnung der negativen ökologischen Wirkung

Die ersten drei ÖK können im Rahmen übergeordneter, strategischer Planungen herangezogen werden, ökologisch sensitive Gewässerstrecken zu definieren und als schützenswerte Abschnitte zu identifizieren. Bei einer projektbezogenen Beurteilung ist, neben weiteren, z.B. naturschutzfachlichen Kriterien die „räumliche Ausdehnung der negativen ökologischen Wirkungen“ zu berücksichtigen (ÖK 4)

Bei der Beurteilung der Auswirkungen von Wasserkraftwerken auf die Schutzgüter der Nationalparks sind Veränderungen der morphologischen und hydrologischen Charakteristik, des Feststoffregimes, der longitudinalen und lateralen Vernetzung sowie die Folgewirkungen für Fluss- und Auenlebensräume und deren Biozönosen zu berücksichtigen. Die Erhaltung freier Fließstrecken und der Schutz verbliebener Auen- und Schluchtlebensräume haben dabei oberste Priorität.

Die Beurteilung neuer Wasserkraftprojekte soll sich an Einzugsgebieten orientieren. Zuflüsse in die und Abflüsse aus den Nationalparks sind in die Betrachtung einzubeziehen. Zu beachten sind dabei die Vorgaben des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplanes NGP und in diesem Zusammenhang insbesondere auch die Qualitätszielverordnung Ökologie-Oberflächengewässer.

Grundsätzlich sollte die Neuerrichtung von Wasserkraftanlagen einem Planungsprozess unterzogen werden, in dessen Rahmen auf (über)regionaler Ebene Gewässerabschnitte unter Anwendung transparenter, nachvollziehbarer Kriterien überprüft und dahingehend klassifiziert werden, ob eine Wasserkraftnutzung empfohlen, eingeschränkt empfohlen oder nicht empfohlen werden kann (siehe oben sowie 7.3.).

Ebenso wesentlich ist es, bereits bestehende Wasserkraftanlagen gemäß diesen Empfehlungen anzupassen. Dabei soll die Chance genutzt werden, durch eine technisch innovative Gestaltung einerseits den Ertrag an Energie zu steigern, andererseits die ökologischen Verhältnisse wesentlich zu verbessern.

Derartige Planungsgrundsätze wurden bereits im Rahmen der Alpenkonvention und der Donauschutzkonvention als Richtlinien verankert.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen von Wasserkraftwerken auf die Schutzgüter des Nationalparks sind jedenfalls Veränderungen der biologischen Durchgängigkeit, der Abflussverhältnisse, Restwasserdotation, der Geschiebedynamik, der Habitatvielfalt sowie der lateralen Vernetzung maßgeblich zu berücksichtigen. Die Erhaltung freier Fließstrecken und der Erhalt verbliebener Auen- und Schluchtlebensräume haben oberste Priorität.

Die Beurteilung neuer Wasserkraftprojekte soll sich an Einzugsgebieten orientieren. Zuflüsse in den und Abflüsse aus dem Nationalpark sind in die Betrachtung einzubeziehen. Zu beachten sind dabei die Vorgaben des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplanes NGP und in diesem Zusammenhang insbesondere auch die Qualitätszielverordnung Ökologie-Oberflächengewässer.

Grundsätzlich sollte die Neuerrichtung von Wasserkraftanlagen im Umfeld von Nationalparks einem Planungsprozess unterzogen werden, in dessen Rahmen auf regionaler Ebene Gewässerabschnitte unter Anwendung transparenter, nachvollziehbarer Kriterien überprüft und dahingehend ausgewiesen werden, ob eine Wasserkraftnutzung empfohlen, eingeschränkt empfohlen oder nicht empfohlen werden kann. Derartige Planungsgrundsätze wurden bereits im Rahmen der Alpenkonvention und der Donauschutzkonvention als Richtlinien verankert.

Bestehende Wasserkraftanlagen sind gemäß diesen Empfehlungen anzupassen. Dabei soll die Chance genutzt werden, durch eine technisch innovative Gestaltung einerseits den Ertrag an Energie zu steigern, andererseits die ökologischen Verhältnisse wesentlich zu verbessern.

7.3 Strategische Konzepte und Regionalplanung im Umfeld von Nationalparks

7.3.1 Windkraft

Für Windkraftplanungen im Umfeld von Nationalparks ist entscheidend, dass erhöhtes Kollisionsrisiko, Verdrängungseffekte, Lebensraumverluste und Barriereeffekte nicht nur Individuen und Populationen außerhalb des Schutzgebiets betreffen können, sondern auch Organismen, die im Schutzgebiet selbst leben, aber wichtige Teillebensräume im Schutzgebietsumfeld nutzen. Für Arten mit großen Raumbedarf und komplexer Habitatnutzung sind oft weder die Fläche, noch die Lebensraumausstattung der

Schutzgebiete ausreichend, um alle Ansprüche innerhalb der Schutzgebietsgrenzen befriedigen, bzw. um hier langfristig überlebensfähige Bestände aufrecht erhalten zu können. Für solche Arten haben die Gestaltung und das Management der Schutzgebietsumgebung besondere Bedeutung.

Im Zusammenhang mit einer übergeordneten Beurteilung der Eignung von Flächen und Gebieten für die Errichtung von Windkraftanlagen wird insbesondere auf die im Konsens zwischen Naturschutzorganisationen und Interessenvertretern der Windkraft entwickelte Position „Umweltfreundliche Nutzung der Windenergie – eine Frage der Standortwahl“ (Umweltdachverband) verwiesen.

7.3.2 Wasserkraft

Für den Abstimmungsprozess zwischen Wasserkraft-Nutzung und ökologischen Anforderungen des Gewässerschutzes werden derzeit sowohl auf nationaler Ebene als auch EU-weit neue Herangehensweisen im Sinne räumlich übergeordneter „pre-planning Instrumente“ diskutiert und bereits teilweise implementiert. Vergleichbare Planungsgrundsätze wurden z.B. bereits in den Wasserkraft-Guidances der Alpenkonvention und der Donauschutzkonvention empfohlen. Ziel ist eine räumlich differenzierte Ausweisung jener Flussstrecken, in denen eine maßvolle Nutzung der Wasserressourcen grundsätzlich möglich ist und jener, deren ökologische Funktionsfähigkeit vorrangig zu sichern ist (Muhar et al., 2011).

Solche übergeordneten Konzepte sind Voraussetzung für eine fachübergreifende Planung und tragen zur integrativen Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher sowie gesellschaftspolitischer Anliegen bei. Im Zusammenhang mit den in diesem Positionspapier zentral behandelten Fragen der Wasserkraft und der Windenergie wird empfohlen, die unter 7.2.1. und 7.2.2 genannten ökologischen Kriterien dafür heranzuziehen. Spezifische Ziele des Naturschutzes (z.B. bezüglich gefährdeter Arten und deren Habitaterfordernissen) sind dabei ergänzend zu berücksichtigen; sie unterstreichen die Sensitivität und Schutzwürdigkeit der betroffenen Bereiche bei der Abwägung der öffentlichen Interessen.

Im Österreichischen Wasserkatalog „Wasser schützen – Wasser nutzen - Kriterien zur Beurteilung einer nachhaltigen Wasserkraftnutzung“ (kurz „Kriterienkatalog Wasserkraft“) sind konkrete ökologische Kriterien enthalten, die bei Prüfung der Ausnahme vom Verschlechterungsverbot der EU-Wasserrahmenrichtlinie besonders sensitive, schützenswerte Gewässerstrecken beschreiben. Diese ökologischen Kriterien sowie spezifische, darüber hinausgehende Naturschutzziele (z.B. bezüglich gefährdeter Arten) sind im Rahmen der Naturschutzverfahren und -planungen zu berücksichtigen.

7.4 Forschungsbedarf

Als Grundlage für die gebietsspezifische Zonierung für Windkraft und für die Beurteilung der Zulässigkeit von Wasserkraftanlagen sind detaillierte örtliche, überörtliche und regionale Analysen durchzuführen. Den Schutzziele und den Bedürfnissen der Arten entsprechende Konkretisierungen und Erweiterungen der oben genannten Kriterien erfordern grundlegende Forschungsarbeiten betreffend die Anforderungen zu schützender Arten an ihre Lebensräume sowie die Verflechtung und die optimale Entwicklung dieser Habitate. Kartographische Darstellungen der zu berücksichtigenden Parameter sind zu erstellen, Ausschlussgebiete und Eignungszonen sind festzulegen.

Die mit dem ggst. Expertenpapier formulierten Sichtweisen und Empfehlungen fußen auf dem aktuellen Stand des Wissens. Im Rahmen oder in Zusammenarbeit mit österreichischen

Nationalparks abgewickelte Forschungsarbeiten sollen nach Möglichkeit auch Gesichtspunkte der Evaluierung und fachlichen Weiterentwicklung der im vorliegenden Expertenpapier behandelten fachlichen Überlegungen berücksichtigen.

8. Ablauf zur Entwicklung des Positionspapiers

8.1 TeilnehmerInnen

| | | |
|------------------|-----------------------|---------------------------|
| Vorsitz | Reinhold Christian | Umwelt Management Austria |
| Geschäftsführung | Johannes Ehrenfeldner | BMLFUW/ Abt. II/4 |

Bundesvertreter

| | |
|------------------|---|
| Viktoria Hasler | BMLFUW/Abt. II/4 Natur-und Artenschutz |
| Maria Tiefenbach | Umweltbundesamt Biologische Vielfalt, Naturschutz |
| Gerald Plattner | Österreichische Bundesforste AG Naturraummanagement |

Experten Bund

| | |
|---------------------------|--|
| Veronika Koller - Kreimel | BMLFUW Abt. VII/1 Nationale Wasserwirtschaft |
| Martin Helmut Bösch | BMLFUW/ Abt. V/1 Anlagenbezogener Umweltschutz |
| Alfred Grieshofer | BMLFUW Referat IV/4a Forstliche Raumplanung |

| | |
|---------------------|---|
| Enrica Seltenhammer | BMLFUW/Abt. II/4 Natur-und Artenschutz |
| Susanne Muhar | BOKU Inst. F. Hydrobiologie u. Gewässermanagement |
| Robert Nusser | ÖBF AG Erneuerbare Energie |

Ländervertreter

| | |
|-----------------|---|
| Martin Tschulik | Land Niederösterreich Abteilung Naturschutz |
|-----------------|---|

Experten Länder

| | |
|---------------|---|
| Franz Angerer | Land Niederösterreich Abteilung Energiewirtschaft |
|---------------|---|

Vertreter NGO's

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Peter Haßlacher | Österreichischer Alpenverein |
|-----------------|------------------------------|

| | |
|-------------------|---------------------|
| Gerald Pfiffinger | Birdlife Österreich |
|-------------------|---------------------|

| | |
|------------------------|-------------------|
| Gerhard Heilingbrunner | Umweltdachverband |
|------------------------|-------------------|

Experten NGO's

| | |
|-----------------|----------------|
| Bernhard Kohler | WWF Österreich |
|-----------------|----------------|

| | |
|-----------------|---|
| Josef Limberger | Österreichischer Naturschutzbund Oberösterreich |
|-----------------|---|

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Manuel Hinterhofer | Österreichischer Fischereiverband |
|--------------------|-----------------------------------|

| | |
|-------------|------------------------------|
| Franz Maier | Österreichischer Alpenverein |
|-------------|------------------------------|

| | |
|---------------|---|
| Rudolf Pavuza | Verband Österreichischer Höhlenforscher |
|---------------|---|

Beratende Mitglieder /Experten Nationalparks

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| Hermann Stotter | Nationalpark Hohe Tauern Tirol |
|-----------------|--------------------------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Erich Mayrhofer | Nationalpark Kalkalpen |
|-----------------|------------------------|

| | |
|----------------|-------------------------------------|
| Robert Brunner | Nationalpark Thayatal, Direktor i.P |
|----------------|-------------------------------------|

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Ludwig Schleritzko | Nationalpark Thayatal |
|--------------------|-----------------------|

| | |
|----------------|---------------------|
| Herbert Wölger | Nationalpark Geäuse |
|----------------|---------------------|

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| Peter Rupitsch | Nationalapark Hohe Tauern Kärnten |
|----------------|-----------------------------------|

| | |
|--------------|------------------------|
| Carl Manzano | Nationalpark Donauauen |
|--------------|------------------------|

| | |
|------------------|---|
| Kurt Kirchberger | Nationalpark Neusiedler See - Seewinkel |
| Wolfgang Urban | Nationalapark Hohe Tauern Salzburg |

8.2 Referenten

In der 3. Sitzung des Fachausschusses am 17.12. 2013 Sitzung des Fachausschusses wurden folgende Referenten eingeladen:

Gregory Stanzer Österreichisches Institut für Raumplanung

*„Länderübergreifende Grundlagen zur Beurteilung von Windparks zwischen Bruck/Leitha und
Kittsee“*

Rainer Opl, Raumplanung Amt der Steiermärkischen Landesregierung

„Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie in der Steiermark“

Für den Fachausschuss wurde auch eine kurze Übersicht über die unterschiedlichen rechtlichen Regelungen und Vorgangsweisen der Bundesländer bezüglich des Ausbaues der Windkraft erstellt (Martin Bösch).

Gerald Plattner, Bundesvertreter im Fachausschuss ÖBF AG

„Benchmark: Zonierung Windkraftanlagen Nachbarländer“

Franz Angerer, Länderexperte im Fachausschuss Land Niederösterreich, Abteilung Energiewirtschaft

„Bericht über das sektorale Raumordnungsprogramm Windkraftnutzung in Niederösterreich“

8.3 Arbeitssitzungen

Erste Sitzung des Fachausschusses am 3.Juli 2013, BMLFUW Marxergasse 1030 Wien

Schwerpunkte:

Schwerpunktsetzung auf Windkraft und Wasserkraft in NP's und dessen Umfeld

Generaldebatte, Gebietsabgrenzung, Rechtslage

Positionspapier wird gegliedert in Textteil und Kartenteil

Inhalt der Karte: Alle Windkraft und Wasserkraftprojekte in Nationalparks und deren Umfeld bzw. bei Beeinflussung des Nationalparks

Zweite Sitzung des Fachausschusses am 15.Oktober 2013, Umweltdachverband, Strozzigasse 1080 Wien

Schwerpunkte:

Diskussion: Kriterien zur Beurteilung von Projekten (Windkraft und Wasserkraft) im Nationalparkumfeld

Dritte Sitzung des Fachausschusses am 17. Dezember 2013 BMLFUW, Stubenbastei 1010 Wien

Schwerpunkte:

- Regionales Raumordnungsprogramm Windkraft Niederösterreich, Angerer
- Sachprogramm Windkraft Steiermark, Opl
- Länderübergreifende Grundlagen zur Beurteilung von Windparks, Stanzer
- Zonierung Windkraftanlagen Nachbarländer, Plattner

Vierte Sitzung des Fachausschusses am 4.März 2014 BMLFUW, Stubenbastei 1010 Wien

Schwerpunkt:

- Generaldebatte über die Inhalte des Positionspapiers

Fünfte Sitzung des Fachausschusses am 24. April 2014 BMLFUW, Stubenbastei 1010 Wien

Schwerpunkt:

- Diskussion über den redigierten Entwurf des Positionspapiers

Anhang:

- ✓ Wasserkatalog (ökologische Kriterien)
- ✓ Umweltfreundliche Nutzung der Windenergie – eine Frage der Standortwahl