



BUND M-V e.V., Zum Bahnhof 20, 19053 Schwerin

**Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
Mecklenburg-Vorpommern**

Frau Rattunde

Fax: 0385-588 485

BUND LGSt

Tel.: 0385-565470

Fax: 0385- 563661

e-mail: bund.mv@bund.net

Ihr Zeichen:
667-06-1-7

Ihre Nachricht vom:
02.05.07/ Eingang 08.05.07

Unser Zeichen:
230a-07/IPFV/AM

Datum:
29.06.2007

Verbandsbeteiligung nach §§ 63 bis 65a Gesetz zum Schutz der Natur- und Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturenschutzgesetz - LNatG M-V)

Hier: Planfeststellungsverfahren gemäß § 43 Nr. 1 des Energiewirtschaftsgesetzes für die Errichtung und den Betrieb einer 380-kV-Hochspannungsfreileitung vom Umspannwerk in Schwerin/ Görries nach Krümmel (Abschnitt Mecklenburg-Vorpommern)
Az.: V600-4/667-06-1-7

Ausführliche Stellungnahme

Sehr geehrte Frau Rattunde, sehr geehrte Damen und Herren,

der BUND Landesverband M-V bedankt sich für die Beteiligung am genannten Verfahren. In seinem Namen und Auftrag geben wir folgende Stellungnahme ab:

Der BUND kann anhand der vorliegenden Informationen keine technische Notwendigkeit erkennen, eine Hochspannungsleitung zu errichten. Aufgrund der an anderer Stelle nachgewiesenen negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Anwohner von Hochspannungsleitungen, insbesondere der Kinder, aufgrund der damit einhergehenden Reduzierung von Entwicklungsmöglichkeiten, aufgrund des Wertverlustes von privatem und öffentlichen Eigentum und der uns umgebenden Kultur- und Naturlandschaft lehnen wir das Bauvorhaben ab.

Begründung:

1 Zur technischen Notwendigkeit

1.1.

In den Gutachten zur technischen Notwendigkeit der Leitung werden teilweise unpräzise Angaben gemacht. So wird von Einpeiseraten der Windkraftenergie ausgegangen, die durch keine konkreten Projektdaten im Offshorebereich hinterlegt sind. Die angegebenen 3200 MW installierte Windkraftleistung wird von uns angezweifelt. Frühere Studien, unter die DENA-Studie (2005), aber auch Untersuchungen des Autors selbst (Haubrich, Vennegerts, Krane, 2003), verneinten die Notwendigkeit einer Trasse Krümmel-Görries im Zusammenhang mit der Beherrschung der prognostizierten Einspeisung aus zukünftigen Windkraftanlagen. Es sollten sogar die bestehenden 220 kV-Trassen im Netzgebiet der VE Transmission beseitigt werden. Mit dem vorliegenden Gutachten bleiben jedoch konkrete Einspeisungsszenarien aus, deren Erstellung aufgrund zahlreicher in der Planungsphase befindlicher Offshore- und Onshore-Windparks mit konkreten Daten möglich sein sollten. Wir bezweifeln die offizielle Begründung der so genannten „Windsammelschiene“ als entscheidenden Grund für die Planungen der Leitung.

1.2.

Gleichzeitig werden noch in den Unterlagen zum Raumordnungsverfahren Einspeiseraten aus Kraftwerksprojekten in Lubmin angeführt (4200 MW), die sich teilweise noch nicht einmal in der Antragsphase befinden (Gas- und Dampfkraftwerk der Concord Power Lubmin) bzw. in ihrer Realisierung wegen des starken Widerstandes der dortigen Bevölkerung und zahlreicher rechtlicher und fachlicher Bedenken von Umweltexperten, Parteigremien und Verbänden höchst fragwürdig sind.

Da sich der Vorhabensträger zur Planrechtfertigung auf die Durchleitung von Strom aus teilweise noch nicht genehmigten Windparks und anderen Kraftwerken beruft, ist § 1 EEG zu beachten. Um die Wahrung des Nachhaltigkeitsprinzips zu gewährleisten, ist die Erstellung einer Ökobilanz erforderlich, die die vorgesehene Stromproduktion verbindlich mit einbezieht. Die benötigte Leitungskapazität muss nachgewiesen werden.

1.3.

Bereits im Raumordnungsverfahren und nun erneut im Gutachten von Prof. Haubrich wird deutlich, dass Stromdurchleitung bzw. der europäische Handel und nicht die Einspeisung von Windenergie einen wesentlichen Grund für die Realisierung des Projektes darstellt. In der Praxis könnte dies bedeuten, dass mit Billigimporten aus schmutzigen Kohlekraftwerken Vattenfall eigene Investitionen in regenerative Energien vermeidet. Neben dem nordischen und deutschen Markt gehört Polen nach Angaben zu den Kernmärkten von Vattenfall. Der Konzern hält Mehrheitsbeteiligungen an zwei großen polnischen Energieunternehmen Elektrociepłownia Warszawskie S.A. (74,57 %) sowie an der Vertriebs- und Verteilgesellschaft Gornoslaski Zakład Elektroenergetyczny (74,84 %). Das Ziel von Vattenfall in Polen ist es, diesen Unternehmen einen erstklassigen Marktzugang und Handelsservices zu bieten.

Wir sind nicht bereit, angesichts der akuten globalen Klimaveränderungen für den Handel mit Strom aus Kohlekraftwerken die weitere Beeinträchtigung unserer Lebensumwelt hinzunehmen.

Als Unterstützung der These hier ein Zitat aus der Zeitschrift „Neue Energie“ (12/06) zum Thema DENA-Studie und dem darin geforderten Netzausbau:

„Danach muss das deutsche Höchstspannungsnetz bis zum Jahr 2015 um 850 Kilometer erweitert und auf einer Länge von 392 Kilometer verstärkt werden (neue energie 4/2005). Die Kosten für die Maßnahmen werden in der DENA-Studie, die unter Beteiligung von Netzbetreibern und Windbranche erstellt wurde, auf 1,1 Milliarden Euro geschätzt. Bis 2010 sollen Trassen auf einer Länge von 460 Kilometer entstehen – offiziell um den zusätzlichen Windstrom aus dem Norden Deutschlands in die Verbrauchszentren in der Mitte und im Süden des Landes zu transportieren. **Allen Beteiligten ist aber klar, dass die neuen Leitungen auch für den grenzübergreifenden Stromhandel benötigt werden, dessen Umfang sich in Europa seit Anfang der Neunzigerjahre bereits verdreifacht hat.**“

1.4.

Unter dem Punkt 5.1 „Klima/ Luft“ des Erläuterungsberichtes führt Vattenfall an, dass die Verbesserung der Netzstruktur des Höchstspannungsnetzes eine Reduktion von Netzverlusten elektrischer Energie und damit eine Reduktion des Kohlendioxidausstoßes bei der Stromerzeugung bewirkt. Dabei sollte jedoch nicht vergessen werden, dass Vattenfall u.a. mit dem Plan zur Errichtung eines Steinkohlekraftwerkes in Lubmin die 380 KV Leitung nach Krümmel begründet. Bei Realisierung eines Kohlekraftwerkes in Vorpommern mit 10 Mill. Tonnen Kohlendioxidausstoß dürfte sich jeder angeblich klimaschonende Effekt einer Hochspannungsleitung erledigt haben. An dieser Stelle fordern wir vom Vorhabensträger den Nachweis der CO₂-Minimierung der Freileitung unter Einbeziehung aller damit zusammenhängender Prozesse der Energieerzeugung.

1.5.

Interessant ist, dass die Leitung in den Szenarien für die „stets an gleicher Stelle auftretenden Netzengpässe ...keine nennenswerte Entlastung“ brachte (Haubrich-Gutachten, S.7). Diese Aussage widerspricht den Aussagen, die auf den folgenden Seiten des Gutachtens der Leitung genau diese entlastende Wirkung bei Netzengpässen (S. 13) zuschreibt. Wir fragen: Welche Aussage ist zutreffend?

1.6.

Nach Auffassung des offiziell mit der Begutachtung der DENA-Studie beauftragten Energiewissenschaftlers Prof. Jürgen Schmid, Spezialist für rationelle Energiewandlung, ist der in der DENA-Studie als notwendig erachtete Neubau von Hochspannungsleitungen möglicherweise schlichtweg überflüssig. In der Studie sei überhaupt nicht geprüft worden, inwieweit die bestehenden Hochspannungsleitungen mit Hilfe moderner Technik verbessert werden können. Schmid schrieb laut Berliner Zeitung,

dass sich die Kapazität der Kabel ohne größeren Aufwand um bis zu 30 Prozent erhöhen lasse. Die in der Studie angegebenen Kosten für den Leitungsneubau könnte man sich möglicherweise sparen.

1.7

Das Haubrich-Gutachten führt Aspekte an, die entgegen den Aussagen der DENA-Netzstudie und den eigenen Untersuchungen eine Neubewertung der Notwendigkeit einer 380 kV Leitung Krümmel-Görries erforderlich machen. Zunächst muss an dieser Stelle noch einmal betont werden, dass die Vattenfall Europe Transmission GmbH Mitglieder der Projektsteuergruppe der DENA-Netzstudie war. Vor diesem Hintergrund erscheint es uns äußerst fraglich, warum das Unternehmen nicht für eine Berücksichtigung seines Szenarios in der Studie gesorgt hat.

Für die Begründung der Notwendigkeit der Leitung bedarf es u.a. eines dezidierten Vergleiches der Aussagen aus der DENA-Studie mit angeblich neu eingetretenen oder anders zu bewertenden Umständen. So werden von Haubrich mit dem aktuellen Gutachten folgende Untersuchungspunkte genannt:

Vermeidung in den Netzkonzepten der DENA-Studie verbleibender Engpässe

- Wir fragen nach der Lektüre des Haubrich-Gutachtens: Welche Engpässe sind im Unterschied zur DENA-Studie gemeint?

Stabilisierung der DENA-Netzkonzepte gegenüber Prognoseunsicherheiten der installierten WEA-Einspeisung

- Wir fragen nach Ende der Lektüre des Haubrich-Gutachtens: Welche Prognosen ließen sich in zwei Jahren nach Fertigstellung der DENA-Studie verändern? Auf Grundlage welcher aussichtsreicher Projekte in der Ostsee sollen 3.150 MW installierte Leistung bei Offshore-Windparks erreicht werden? Welche Projekte sind seit 2005 hinzu gekommen?

Beherrschung stark inhomogener WEA-Einspeisung wie beim Durchzug von Windfronten

- Wir fragen nach Ende der Lektüre des Haubrich-Gutachtens: Für wie seriös können derartige Gutachten überhaupt betrachtet werden, wenn hochbezahlten Spezialisten bis zum aktuellen Haubrich-Gutachten angeblich keine Überlegungen zu den Windverhältnissen an der Küste und den Auswirkungen auf die daraus resultierende Leistungsverteilung in Windkraftanlagen angestellt haben? Dies nehmen wir dem Gutachten nicht ab. Gleichzeitig ist die Betrachtung von Windszenarien nur eine eindimensionale Betrachtungsweise zur Systemstabilisierung der Netze. Inwiefern wurden bei den Planungen z.B. Erkenntnisse der Bundesnetzagentur aus dem Stromausfall vom 04.11.2006, verursacht durch die Abschaltung einer EON-Leitung bei Emden gezogen? Die Bundesnetzagentur kommt dabei zu dem Ergebnis, dass Kooperation und Kommunikation, insbesondere auch der Datenaustausch der Übertragungsnetzbetreiber, verbessert werden müssen. Informationen über zu erwartende Engpässe müssten "frühzeitig" bereit gestellt, die Schutzeinstellungen von Kuppelleitungen mit angrenzenden Übertragungsnetzbetreibern besser abgeglichen und Echtzeitdaten ausgetauscht werden. Das heißt für die Leitungen der VE Transmission, dass Belastungsszenarien natürlich auch Optimierungsmöglichkeiten in Kooperation mit anderen Regelzonen beinhalten müssen. Diese Überlegungen werden im Haubrich-Gutachten zwar auf Seite 10 angedeutet, jedoch nicht annähernd dargestellt. Zitat: „Aufgrund der engmaschigen Integration des VE Transmission Übertragungsnetzes in das deutsche und UCTE-weite Verbundnetz wirkt der auch dort starke WEA-Zubau auf das Netz von VE Transmission zurück und umgekehrt...Deswegen werden die Nachbar-Netzbereiche durch ein vom Gutachter bereitgestelltes Verbundnetzmodell nachgebildet, das das Verhalten des externen Systembereichs grundsätzlich nachbildet.“

1.8.

Unter Punkt 2.3.2 des Haubrich-Gutachtens ergeht man sich offensichtlich immer noch in der Darstellung von Hypothesen. So wird ausgeführt, dass eine vermehrte Installationsleistung von 3.150 MW, die nicht durch Nennung der konkreten Projektanträge näher erläutert wird, d.h. auch frei erfunden sein kann, „durchaus Einfluss auf die technische Notwendigkeit der Leitung Görries-Krümmel haben **könnte.**“

Dies hört sich nicht danach, als ob der kostenintensive Eingriff mit nachhaltigen Belastungen für Mensch und Natur unbedingt erforderlich wäre.

1.9.

Die Darstellung der unterschiedlichen Windszenarien und der daraus resultierenden Belastungen unter Punkt 2.3.3 des Haubrich-Gutachtens erfolgt völlig willkürlich und nicht nachvollziehbar. Warum

werden nur zwei unterschiedliche WEA-Einspeisungen in den Netzbereichen unterstellt (90% Einspeisung in einem Bereich, 60 % Einspeisung im anderen Bereich). Warum werden nicht 100% und 0%, 20% und 80%, 40% und 60% betrachtet? Will sagen: Was bedeuten die Prozentangaben in diesem Abschnitt und wie wirken sie sich konkret aus?

1.10.

Auf Seite 8 des Haubrich-Gutachtens wird bemerkt, dass die 380 kV Station Görries „lediglich“ über eine längere 380 kV-Doppelleitung an das übrige Übertragungsnetz von VE Transmission angeschlossen ist. Warum bedeutet dies einen Nachteil? Welche Konsequenz hat eine solche Stichleitung für die Versorgungssicherheit?

1.11.

Unter Punkt 2.4 auf Seite 13 des Haubrich-Gutachtens wird angemerkt, dass üblicherweise wahrscheinliche Szenarien zur Netzauslegung genutzt werden und „Restrisiken“ im Hinblick auf mögliche Engpässe im täglichen Betrieb durch betriebliche Schalthandlungen und veränderten Kraftwerkseinsatz aufgehoben werden. Warum bilden sich derartige Vermeidungsszenarien für Engpässe im bestehenden Netz nicht im Gutachten ab? Offensichtlich gibt es noch weit mehr technische Möglichkeiten, künftige Mehrbelastungen im Netz abzufangen, als im Gutachten dargestellt werden. Wir erwähnen in diesem Zusammenhang das so genannte **Temperaturmonitoring**.

Zitat Zeitschrift „Neue Energie“ 12/06:

„Wo wir die Netze nicht bauen können, müssen wir die alten eben besser machen“, fordert daher Pashedag (Referatsleiter Windenergie im BMU). **In der DENA-Nachfolgestudie, die den Netzausbau bedarf bis zum Jahr 2020 abwägen soll, müsse geprüft werden, ob ein Temperaturmonitoring auch bei Höchstspannungsleitungen realisierbar sei. Bisher haben sich Eon, RWE und Co. in diesem Punkt stur gestellt und lehnen selbst die Untersuchung der Möglichkeiten ab.**

In der Praxis sind die ersten Schritte bereits getan. So hat Eon Netz auf Mittelspannungsebene einen Temperaturmonitoring-Feldversuch in Nordfriesland gestartet und damit einer langjährigen BWE Forderung entsprochen (Neue Energie 10/2006). Der Hintergrund: Je kälter es ist, desto mehr Windstrom können die Leitungen im Prinzip aufnehmen, ohne zu heiß zu werden. Bisher gilt in ganz Deutschland jedoch ein starrer Höchstwert, der sich auf ein Außentemperaturniveau von 35 Grad Celsius bei gleichzeitiger Windstille bezieht. Genau unter diesen Wetterverhältnissen produzieren Windmühlen aber nie unter Volllast. Das hat nun auch Eon erkannt: Abhängig von Umgebungstemperatur und Windstärke könne die Übertragungskapazität um mehr als 50 Prozent gesteigert werden, so die ersten Ergebnisse des Feldversuchs. „Die Einsätze des Erzeugungsmanagements sind auf mehr als die Hälfte zurückgegangen“, sagt Eon-Sprecher Schneller. Sein Unternehmen verfolge eine klare Strategie zur Windintegration: **Netzoptimierung vor Verstärkung vor Ausbau.**“

Wir fordern die Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern auf, alle Optimierungsmöglichkeiten bestehender Netze gutachterlich abprüfen zu lassen, bevor weitreichende Entscheidungen über ein derart invasives Infrastrukturprojekt getroffen werden!

Die Rahmenbedingungen, die noch im Raumordnungsverfahren für die Notwendigkeit der Leitung herangeführt wurden, sind aus unserer Sicht unzutreffend. Zum einen beziehen sie sich auf die bereits angesprochenen fragwürdigen Einspeisungsraten aus Offshore-Projekten, die in dieser Größenordnung offiziell nicht bekannt sind (3200 MW) und die auch von Vattenfall nicht konkret belegt werden. Zum anderen sind die Kraftwerksprojekte am Standort Lubmin aufgrund von nicht vorliegenden Anträgen (Erdgaskraftwerk der Concord Power) oder erst kürzlich eingereichten und nicht vollständigen Planungsunterlagen (Steinkohlekraftwerk der DONG Energy) verbunden mit einem massiven Widerstand der Bevölkerung in ihrer Umsetzung als höchst unsicher zu bezeichnen.

1.12.

Die Ausführungen im Gutachten von Herrn Prof. Haubrich sind im Übrigen offensichtlich stark gekürzt und dahingehend in vielen Fällen für uns nicht nachvollziehbar. So erfolgt die Darstellung der unterschiedlichen Windszenarien und der daraus resultierenden Belastungen unter Punkt 2.3.3 völlig willkürlich. Was bedeuten die Prozentangaben über unterschiedliche Netzbelegungen, wie kommen sie zustande und wie wirken sie sich aus? Wir fordern eine der Allgemeinheit verständliche ausführliche Version des Gutachtens.

1.13.

Frau Yvonne Saßnick von Vattenfall, die an der DENA-Studie beteiligt war, sagte am 10.05.2006 in Kölzin, dass die Leitung ab 2015 nicht mehr benötigt werde, wenn der Ausbau anderer Leitungen wie geplant voranschreite. Ein derartig schwerwiegender Eingriff in die Natur und in das Lebensumfeld der Anwohner ist nicht einzusehen, wenn eine Notwendigkeit für nur wenige Jahre besteht.

2 Zur Frage der Regulierung von Spannungsschwankungen bei Einspeisung von Windenergie

In den Unterlagen der Vattenfall Europe Transmission werden zahlreiche Aspekte zur Abpufferung von Spannungsschwankungen nicht einmal erwähnt geschweige denn diskutiert: Aufgrund der Unstetigkeit des Windes kann die mit Windenergieanlagen gewonnene elektrische Energie nur im Verbund mit anderen Energiequellen oder Speichern für eine kontinuierliche Energiebereitstellung genutzt werden. Durch Prognose der Einspeisung und Austausch in und zwischen den deutschen Übertragungsnetzen (Regelzonen) kann die schwankende Stromerzeugung im Zusammenspiel mit anderen Kraftwerken wie die normalen Verbraucherschwankungen ausgeglichen werden. Die Verknüpfung der Regelzonen und die Gesamtreserve dauerverfügbarer Energiequellen definieren daher zukünftig den Gesamtanteil der Windenergie an der Stromerzeugung. Für Deutschland geht man derzeit von 20 bis 25% maximalem Anteil aus. Eine andere Möglichkeit, die Schwankungen auszugleichen, besteht in der Nutzung von Pumpspeicherkraftwerken, Druckluftspeicherkraftwerken, Wasserstoffelektrolyse- und Verbrennung und Schwungradspeichern (siehe norwegisches Modellprojekt auf der Insel Utsira). Die Kombination dieser Techniken mit dem sogenannten Demand Side Management, also der zeitweiligen Abschaltung oder dem verzögerten Betrieb nicht zwingend notwendiger Verbraucher, ist ebenfalls eine Möglichkeit, die Schwankungen bei der Windenergieerzeugung auszugleichen. Andererseits weht der Wind aufgrund der Sonneneinstrahlung tagsüber meist stärker als nachts und passt sich somit auf natürliche Weise dem am Tag höheren Energiebedarf an. Die Höhe der vorzuhaltenden Reserveleistung (Regelenergie) hängt hierbei auch von der Vorhersagegenauigkeit des Windes, der Regelungsfähigkeit des Netzes sowie dem Stromverbrauch ab. Ältere drehzahlstarre Windenergieanlagen mit Asynchrongeneratoren haben z.T. Eigenschaften, die bei einem starken Ausbau Probleme im Netzbetrieb bereiten können; dies betrifft vor allem den sog. Blindstrom. Dem kann durch Blindstromkompensation abgeholfen werden; moderne drehzahlvariable Anlagen mit elektronischem Stromrichter können den Blindstromanteil ohnehin nach den Anforderungen des Netzes beliebig einstellen und auch Spannungsschwankungen entgegenwirken, so dass sie sogar zu Netzstabilisierung beitragen können.

3 Zur gesundheitlichen Belastung

3.1.

Das Vorhaben beruft sich zu Recht auf die Bundesimmissionsschutzverordnung. Leider ist diese jedoch überholt und bezieht sich lediglich auf elektrische und elektromagnetische Felder. Die gesundheitliche Gefährdung, die von Aerosolen - Luftschadstoffen, die durch Ionisierung lungengängig werden - ausgeht, bleibt in der Bundesimmissionsschutzverordnung unberücksichtigt. Der Grenzwert für elektromagnetische Felder von 100 μT ist im internationalen Vergleich zu hoch angesetzt. In der Schweiz liegt er bei 1 μT , in Italien sogar nur bei 0,5 μT . In einigen Bundesländern gibt es Abstandserlasse oder gesetzliche Grenzwerte, z.B. in Bremen mit 0,3 μT . Im Erläuterungsbericht des vorliegenden Verfahrens werden Aerosole auf Seite 47 nur im Zusammenhang mit der akustischen Wirkung des so genannten „Korona-Effekts“ angesprochen. In den vergangenen Jahren wurde der empfohlene Mindestabstand von Hochspannungsleitungen immer wieder nach oben korrigiert, zuletzt im Jahre 2005 durch den Draper-Report der Universität Bristol auf 600 Meter, denn in der Umgebung von Hochspannungsleitungen treten Erkrankungen wie (Kinder)leukämie, Herz- Kreislaufkrankungen, Lungenkrebs, Alzheimer, Depressionen u.a. deutlich häufiger auf. Dies lässt sich durch zahlreiche anerkannte Studien belegen. Selbst wenn man diesen epidemiologischen Ansatz nicht anerkennt, bleibt die Verpflichtung zur Vorsorge. Im Endbericht „Risikopotentiale elektromagnetischer Felder: Bewertungsansätze und Vorsorgeoptionen“ für das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen heißt es: **„Das durch Art. 20a GG nunmehr auch verfassungsrechtlich verankerte Vorsorgeprinzip besagt, dass der Staat schon dann zum Handeln aufgerufen ist, wenn Schadensmöglichkeiten gegeben sind, die sich nur deshalb nicht ausschließen lassen, weil nach dem derzeitigen Wissensstand bestimmte Ursachenzusammenhänge weder bejaht noch verneint werden können und daher insoweit noch keine Gefahr, sondern nur ein Gefahrenverdacht oder ein „Besorgnispotential“ besteht.“**

3.2.

„Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit“ heißt es schon in den Grundrechten. Das Schutzgut Mensch wurde im Raumordnungsverfahren und im Scopingtermin zum Planfeststellungsverfahren jedoch kaum berücksichtigt; die Abteilung Abfallwirtschaft, Immissions- und Strahlenschutz des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie wurde nicht beteiligt. In einem Bundesland, das mit seiner positiven Auswirkung auf den Organismus wirbt („MV tut gut“), das sich nicht nur die Gesundheit (Gesundheitsland Mecklenburg-Vorpommern), sondern die Gesundheitsprävention (Landesforschungsschwerpunkt) auf die Fahnen geschrieben hat, sollte man Gesundheit und Leben der Einwohner nicht leichtfertig aufs Spiel setzen.

3.3.

Die Grenzwerte für elektromagnetische Strahlung in Deutschland sind in der 26. Verordnung zur Durchführung des Immissionsschutzgesetzes von 1996 festgelegt. Wir vertrauen keiner Bundesimmissionschutzverordnung, die bereits 11 Jahre alt ist und in die noch älteres medizinisches Wissen eingeflossen ist. Verstärkt in den vergangenen 5 Jahren gab es weltweit wissenschaftliche Untersuchungen, die einen signifikanten Zusammenhang zwischen Krebserkrankungen, vor allem Blutkrebs, bei Kindern und der Exposition von elektromagnetischen Feldern aus Hochspannungsleitungen feststellen konnten.

3.4.

Eine der jüngsten Studien: „*Pour Feizi A.A., Arabi M.A. : Acute childhood leukemias and exposure to magnetic fields generated by high voltage overhead power lines - a risk factor in iran, Asian Pac J Cancer Prev. 2007 Jan-Mar;8(1):69-72.*“ weist Verbindungen zwischen der Entstehung von Leukämie bei Kindern bei \leq und $>$ 0,45 μ T und Abständen von $<$ und $=$ 500 Meter zu den Hochspannungsleitungen auf. Die bekannteste Studie war in diesem Zusammenhang der so genannte Draper-Report eines Forscherteams aus Großbritannien: „Gerald Draper, Tim Vincent, Mary E Kroll, John Swanson: Childhood cancer in relation to distance from high voltage power lines in England and Wales: a case-control study; BMJ 2005 330: 1290. Wichtigste Aussage: Kinder, die zum Zeitpunkt ihrer Geburt weniger als 200 Meter von einer Hochspannungsleitung entfernt wohnen, haben demnach ein 70 Prozent höheres Risiko an Leukämie zu erkranken als Kinder, deren Zuhause mehr als 600 Meter davon entfernt liegt. Leben Kinder in einer räumlichen Entfernung von 200 bis 600 Metern zu den Überlandleitungen, ist das Risiko einer Leukämie immer noch um ein Fünftel größer.“

Zahlreiche europäische Staaten haben auf die Erkenntnisse der Studien wie gesagt bereits reagiert und die Grenzwerte deutlich nach unten korrigiert z.B. die Schweiz mit 1 μ T (Mikrotesla) und Italien mit gar nur 0,5 μ T.

Maßstab für die Behandlung des Themas ist für uns die profunde Arbeit des renommierten österreichischen Wissenschaftlers Dr. Oberfeld vom 27.2.06 „Prüfkatalog des Fachbereiches Umweltmedizin für das Vorhaben 380kV Freileitung von St. Peter a. H. zum Umspannwerk Salzach Neu (Salzburgleitung) der Verbund-Austrian Power Grid AG“, in der dieser folgendes im Detail nachweist:

Die deutschen Grenzwerte (hier ist erst mal nur von 50 Hz die Rede, das gilt aber allgemein) gelten nur für Kurzeitexposition, sind also für Dauereinwirkung gar nicht anwendbar!

Zitat Oberfeld:

"Die ICNIRP-Richtlinie (Internationale Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung) basiert auf kurzfristigen, unmittelbaren gesundheitlichen Auswirkungen wie z. B. der Reizung peripherer Nerven und Muskeln, Schocks und Verbrennungen, die durch Berührung leitfähiger Objekte verursacht werden und erhöhte Gewebetemperaturen, die aus der Absorption von Energie während der Exposition durch EMF resultieren."

Die ICNIRP-Richtlinie galt als Richtschnur für die Bundesimmissionschutzverordnung.

Zitat Oberfeld:

"Richtwertmodelle wie das der ICNIRP, die nur auf Reizwirkungen beruhen und zwischenzeitlich nachgewiesene Langzeiteffekte nicht umfassen, können den erwarteten und erforderlichen Schutz der individuellen und öffentlichen Gesundheit **nicht sicherstellen**. Daher sind Beurteilungen nach dem ICNIRP-Richtwert von 100 μ T(100.000nT) oder dem Schweizer Grenzwert von 1 μ T(1.000nT) nach der heute vorliegenden wissenschaftlichen Evidenz für Langzeitwirkungen ohne jegliche Relevanz. **Eine medizinische Beurteilung, die diese Evidenz ignoriert, beurteilt nicht nach dem Stand des medizinischen Wissens.**"

3.5.

Für die Beurteilung der Ausdehnung des elektromagnetischen Feldes und damit der Auswirkungen auf die Anwohner der Leitung ist die Diskussion des so genannten thermischen Grenzstroms von entscheidender Bedeutung. Der thermische Grenzstrom I_{th40} ist der Schlüssel zu jeder Aussage über die räumliche Ausbreitung von Magnetfeldern. Er wird im Gutachten von Frau Dr. Heinrich nicht diskutiert.

3.6.

Ein weiteres gesundheitliches Risiko stellen Aerosole dar, die sich im Umfeld einer Hochspannungsleitung elektrisch laden können und als Feinstaub eingeatmet aufgrund ihrer sehr geringen Größe die Blut-Hirn-Schranke des Menschen passieren können.

„Seit den wissenschaftlichen Arbeiten von Henshaw (1996, 1998) stehen seine Überlegungen zur starken Potenzierung ohnehin vorhandener Risikofaktoren durch physikalische Wirkungen im Umfeld elektromagnetischer Feldemittoren unwiderlegt im Raum und hat für alle diesbezüglichen Erwägungen für den künftigen Schutz der Bevölkerung beachtet zu werden“ (Prof. Dr. med. R. Frenzel-Beyme, schriftl. Mitt. 10.03.2007)

4 Erdkabel als Alternative

Zu Beginn unserer Anmerkungen über die Aussagen zu den Kostenfaktoren, die Vattenfall gegen die Verwendung von Erdkabel anführt, möchten wir folgendes Zitat aus der Tagespresse anbringen:

„Mit hohen Strompreisen, vor allem in Deutschland, konnte die schwedische Vattenfall 2005 einen Rekordgewinn von 17,4 Mrd Kronen oder umgerechnet **1,9 Mrd Euro** einstecken, 59,2% mehr als 2004. Der Umsatz legte um 13,9% auf 129,2 Mrd Kronen oder 13,7 Mrd Euro zu. Einen zentralen Beitrag zur Ergebnisverbesserung habe vor allem die Stromerzeugung geleistet, hieß es aus Stockholm. Insbesondere die Wasserkraftwerke in Schweden hätten mit 39,8 TWh rund 18% mehr Strom als im Vorjahr produziert. Gemäß IFRS trug die deutsche Vattenfall Europe AG, Berlin, als drittgrößter deutscher Stromanbieter erneut erheblich zu Umsatz und Ergebnis der Gruppe bei. Vom 13,7 Mrd Euro Gruppenumsatz stammen 7,4 Mrd Euro aus Deutschland, 10,7% mehr als 2004. Einschließlich Handel sind es sogar 11,1 Mrd nach 9,9 Mrd Euro im Jahr zuvor. Das bereinigte Betriebsergebnis in Deutschland erhöhte sich von 764 Mio auf 1,1 Mrd Euro. Auch nach HGB erwartet Vattenfall Europe fürs abgelaufene Geschäftsjahr ein positives Ergebnis.“

4.1.

Sollte sich eine technische Notwendigkeit der Leitung nach behördlicher Begutachtung der Lastflüsse in deutschen Netzen unter Verwendung nachvollziehbarer Prognosen als unvermeidbar erweisen, **fordern wir nach wie vor u.a. aus Gründen des Klima-, Gesundheits- und Naturschutzes eine Erdverlegung der Leitung mit Gasisolierter Leitung (GIL).**

4.2.

Bei der Umweltverträglichkeitsprüfung für das vorliegende Planfeststellungsverfahren bleiben die Vorteile der Erdverlegung mittels Gasisolierter Leitungen (GIL) vor dem Hintergrund einer drohenden Klimakatastrophe unberücksichtigt. Zwar werden auf Seite 20 des Erläuterungsberichts als Vorteile der GIL u.a. die niedrigen Übertragungsverluste angeführt und auf Seite 50 auf die Beziehung zwischen einer Reduktion von Netzverlusten elektrischer Energie und einer Reduktion des bei der Energieerzeugung anfallenden Ausstoßes an Kohlendioxid eingegangen, ein Zusammenhang zwischen beiden wird jedoch nicht hergestellt. **Laut Aussage des Herstellers Siemens könnten mit GIL auf einer Gesamttrassenlänge von 60 km jährlich 12,2 Millionen Euro durch weniger Energieverluste eingespart werden, das entspricht 110 Millionen kWh bzw. 58,3 Millionen Kilogramm Kohlendioxid.**

In diesem Zusammenhang möchten wir auf § 6 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 UVPG verweisen. Demnach sind wesentliche Auswahlgründe für oder gegen eine Variante anzugeben, wobei die Umweltauswirkungen besonders berücksichtigt werden müssen. Kostengründe allein können nicht zwangsläufig zum Ausschneiden einer Variante führen.

4.3.

Als weitere Vorteile gasisolierter Leitungen (GIL) lassen sich anführen:

- GIL ist dauerhafter, effizienter und weniger störanfällig als die Freileitung (keine Sturmschäden). Das Isoliergas der Kabel enthält 20 % Schwefelhexafluorid, das, weil schwerer als Luft,

im Havariefall seine Wirkung als Treibhausgas nicht entfalten kann. Zudem ist seine natürliche Konzentration in der Atmosphäre trotz schon jetzt breiter technischer Anwendung des Gases äußerst gering.

- Der Flächenbedarf ist geringer als beim PE-Kabel, dessen Nachteile Vattenfall gern im Zusammenhang mit der Erdverlegung anführt. Auch werden bei Erdverlegung in Teilstücken bei GIL keine Umspannwerke benötigt.
- Magnetfelder werden reduziert, es entstehen keine Aerosole, somit wird das gesundheitliche Risiko deutlich verringert.

4.4.

Auf Seite 20 des Erläuterungsberichts gibt Vattenfall an, dass die Investitionskosten 10-mal so hoch sind wie bei der Freileitung. Laut Oswald-Studie aus Niedersachsen sind sie aber beim Bau tatsächlich nur ca. viermal so hoch. Durch geringere Verluste amortisiert sich die GIL. **Solange die Netzbetreiber die Stromverluste aber an den Kunden weiterberechnen dürfen (§10 Verordnung über die Entgelte für den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen), sind sie an Alternativen zur Freileitung nicht interessiert.** Bei einer Gewinnsteigerung bei Vattenfall von 176% laut „Berlin Mitte“ vom 09.11.2006 sind die Mehrkosten beim Bau durchaus zumutbar. Dr. Ursula Prahl, eine von der Windkraftbranche beauftragte Rechtsanwältin, hat ermittelt, dass die Mehrkosten für die Erdverlegung für einen 4-Personen-Haushalt bei lediglich 3 Cent pro Monat liegen würden. Berücksichtigt man darüber hinaus volkswirtschaftlich den Wertverlust von Immobilien, die wirtschaftlichen Einbußen wegen des Verlusts an touristischer Attraktivität sowie die Gesundheitsgefährdung ist GIL in jedem Fall die günstigere Variante.

4.5.

Die Erdverlegung von Hochspannungsleitungen ist kein Hirngespinnst beunruhigter Anwohner: Das Positionspapier europäischer Netzbetreiber vom Januar 2003 sieht eine unterirdische Verlegung vor, wo besondere Umweltverhältnisse dies erfordern. Windenergieproduzenten fordern Erdverkabelung, um den Netzausbau schneller voranzutreiben (größere Akzeptanz, keine massiven Bürgerproteste, kein zeitaufwendiges Genehmigungsverfahren). **In unserem kleinen Nachbarland Dänemark ist man bereit, in den kommenden 20 Jahren 4 Milliarden Euro für die Erdverlegung von 400 kV-Leitungen zu investieren!**

Zahlreiche weitere Beispiele für eine erfolgreiche Verlegung von Erdkabel bei Hochspannungsleitungen in ganz Europa lassen sich anführen:

- 400 kV Leitung Middlesbrough-York (Großbritannien): 5,7 Kilometer als erdverlegtes Ölkabel in freier Landschaft
- 400 kV Leitung Aalborg-Aarhus (Dänemark), Gesamtlänge 140 km mit drei Kunststoffkabelabschnitten von je 2,5 km, 4,5 km und 7 km Länge

- 450 Meter gasisolierte Kabel mit 400 kV Kapazität in Genf (Messezentrum)

Die durch den Vorhabensträger Vattenfall genannten Kriterien „Effektivität“ und „Wirtschaftlichkeit“ für die Präferenz der Freileitung sind aus einer rein privatwirtschaftlichen Perspektive beurteilt und nicht nachvollziehbar bilanziert worden. Gesamtgesellschaftliche Effekte müssen nun durch die Prüfbehörden erhoben werden. Nur so lassen sich die der Allgemeinheit überantworteten Folgekosten eines derartigen Eingriffs erkennen und nur so können sie in eine Abwägung einfließen. „Effizienz“ und „Wirtschaftlichkeit“ können dabei im Interesse der Allgemeinheit nicht die entscheidenden Kriterien für die Bewertung der Freileitung sein.

4.6.

Zur Frage der alternativ möglichen Erdverkabelung zumindest in Teilabschnitten der Leitung (Klein und Groß Rogahn) wurde auf die Kleine Anfrage des Landtagsabgeordneten Andreas Petters (CDU) vom 27.07.2006 von Seiten der Landesregierung ein behördliches Gutachten zugesagt. Wir fordern die Vorlage dieses Gutachtens, da sich, wie bereits unter Punkt 2 erwähnt, die Gutachten der Vattenfall Europe Transmission wesentliche Überlegungen zur Gesamtbilanz des Kabeleinsatzes unterschlägt und der Verdacht nahe liegt, dass Alternativen aufgrund profitorientierter Überlegungen unrentabel gerechnet werden.

4.7.

Beeinträchtigungen der Freileitung durch Störfälle und Unfälle (vgl. Erbguth, Schink, UVP, 2. Aufl. 1996, Rz. 12 zu § 6) sollten Teil einer Risikoanalyse sein. Hierzu gehören Schneelasten und starke Vereisungen, Tornados und Windbruch). Im Erläuterungsbericht wird dieser Teil der Umweltverträglichkeit nicht erläutert.

5 Naturschutz und Kompensationsmaßnahmen

Mit der geplanten 380 kV Leitung kommt es zu enormen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Es kommt zur Querung von faunistisch, insbesondere avifaunistisch wertvollen und schützenswerten Flächen. Es werden Lebensräume von Arten, die nach der FFH-Richtlinie einem strengen Schutz unterliegen, beeinträchtigt. Dies alles steht aus unserer Sicht in keinem Verhältnis zu dem mit dem Vorhaben geplanten Effekten.

Zur Avifauna:

5.1.

Der Untersuchungsraum für Brutvögel (Korridor mit einer Breite von 1000 Metern) ist insbesondere für Großvögel unzureichend (Vgl. Minimalareale von Greifvogelarten in Gassner/ Winkelbrandt, UVP, 3. Aufl. 1997, S. 150 f.)

5.2.

Eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens auf das SPA Nr. 56 „Schaale-Schilde“ (Vorschlagsgebiete des LU M-V, Stand 2007) mit Brutvorkommen u.a. des Schwarzstorchs (nur 9 Brutpaare in M-V) erfolgte nicht. Der Schwarzstorch besitzt Nahrungsflächen z.B. im Bereich der Gemeinde Kölzin. Auch das Anbringen von Sichtkörpern an die Leitungen kann das Risiko des Todes der Störche durch Kollision bzw. Stromschlag nur mindern, nicht beseitigen.

5.3.

In der Verträglichkeitsstudie zum SPA „Schaalsee“ werden auf S. 18 die besondere Bedeutung des Bereiches bei Kölzin für rastende Vogelarten und die vorrangige Nutzung der Flughöhen bis 50 Meter festgestellt. Trotzdem kommen die Gutachter zwei Sätze später zu dem Ergebnis: „Insgesamt kann von einem sehr geringen Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum ausgegangen werden.“ Gibt es für diese überraschende Schlussfolgerung eine nachvollziehbare Erklärung?

5.4.

Inwieweit wurden Flugrouten von Weißstörchen aus bekannten Horsten in die Risikoabschätzung einbezogen? Das auf S. 6 des avifaunistischen Gutachtens erwähnte Einfließen von Weißstorchdaten aus dem LINFOS in das Gutachten wird dahingehend als nicht ausreichend erachtet. Eine Analyse der Verbindungen von Horststandorten und Hauptnahrungsgebieten von Weißstörchen ist darzustellen.

5.5.

Als Ergänzung zu dem Gutachten zum Vogelzug am Tag vermischen wir ein auf geeigneter Datengrundlage erstellten Gutachten zu den nächtlichen Vogelzugbewegungen. Dahingehend existieren zahlreiche Methoden, die insbesondere mit der Ausbreitung von Windenergieanlagen zur Anwendung kommen bzw. Methoden, die zum Repertoire ornithologischer Untersuchungen gehören („Moonwatch“, Netzfang). Wie im Gutachten erwähnt vollziehen sich 2/3 der Flugbewegungen in der Nacht und dann mit erheblich höherem Kollisionsrisiko. Die Aussage „Für Freileitungen, die kaum höher als 50 Meter sind, sind nachziehende Arten somit nicht relevant“ ist falsch formuliert, da es hier nicht um den Schutz der Freileitung vor nachziehenden Vögeln geht. Im Gegenteil: Für Zugvögel insbesondere Nachtzieher stellen die zahlreichen Masten mit Höhen von über 60 Meter ein hohes Kollisionsrisiko dar. Dahingehend bedarf es einer deutlich anderen Bewertung. Methodische Ansätze liefern dahingehend zahlreiche Arbeiten (Hoerschelmann et al. 1988, Heijnis 1976, Scott, 1972, Grosse et al. 1980, Bernshausen 2000, 2007, Richarz & Hormann 1997 u.v.m.) insbesondere die 2005 veröffentlichte Studie „Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen Endbericht März 2005“ der Firma BioConsult (erstellt im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein). Bei der *Kollision* prallen die Vögel meist mit hoher Geschwindigkeit gegen ein Leiterseil. Die daraus resultierenden Verletzungen sind sehr vielfältig und ähneln den Traumata bei Kollisionen mit Fahrzeugen. An beliebig ausgewählten Strecken im Binnenland wurden oft nur geringe Verluste durch Kollision ermittelt. In wichtigen Gebieten des Vogelzuges ließen sich aber häufig erhebliche Verluste feststellen: hauptsächlich bei nachts ziehenden Vögeln und bei Rastvögeln, durch deren Rast- und Nahrungsbiotope Freileitungen ziehen. Dort können die Verluste von 500 Vögeln pro Kilometer Leitungsstrecke jährlich sogar übersteigen. Vor allem Langstreckenzieher müssen zahlreiche Trassen auf ihren Flugwegen queren – bei erheblicher Kollisionsgefahr. Kollisionsverluste stellen hauptsächlich für seltene Arten eine wesentliche zusätzliche Bedrohung dar. Zur Reduzierung dieser Verluste ist daher der Vogelschutz bei der Trassenwahl sowie bei der Konstruktion von Freileitungen zu berücksichtigen. Vor der Festlegung einer Freileitungstrasse

müssen möglichst ganzjährige ornithologische Untersuchungen auch die lokalen Besonderheiten des nächtlichen Vogelzuges klären, um Verluste minimieren zu können.

Brutvögel, hauptsächlich Standvögel, können sich oft langfristig an Veränderungen in ihrem Lebensraum gewöhnen. Das ist vielen Zug- und Rastvögeln nicht möglich, da sie meist nur kurzfristig verweilen. Kritische Flugmanöver an Leitungen, die zu Kollisionen führen können, sind bei Zugvögeln deswegen viel häufiger zu beobachten als bei Standvögeln. Ein hohes Gefährdungspotenzial ergibt sich

- für avifaunistisch bedeutende und für den Vogelzug wichtige Gebiete.
- für Gebiete mit hoher Vogeldichte und hohem Zugvogelanteil.
- für Feuchtwiesengebiete, Küstenbereiche, Marschgebiete, Steppen.
- für Zugvögel: Sie haben größere Schwierigkeiten beim Queren von Leitungen.

Quer zur Zugrichtung verlaufende Leitungen steigern die Zahl der Opfer enorm.

- für nachts ziehende Vogelarten: Sie sind am stärksten gefährdet. Besondere Einflüsse erhöhen die Kollisionsgefahr:
- durch Störungen ausgelöste panikartige Fluchtbewegungen, häufig in bejagten Gebieten beobachtbar.
- schlechte Erkennbarkeit von Leitungen, die mit Aluminiumoxid beschichtet sind und sich wegen ihrer grauen Färbung oft schlecht von der Umgebung abheben.
- ungünstige Wetterlagen: Nebel, Niederschläge, starker Gegenwind; der Vogelzug verläuft dann niedriger, oft in Leitungshöhe.
- Die meisten Kollisionsunfälle treten nachts oder in der frühen Morgen- und Abenddämmerung auf. Besonders massiert sind Kollisionsunfälle an Stromleitungen zu registrieren, die bedeutende Zugwege der Vögel kreuzen: in Flusstälern, Tälern zwischen Bergrücken oder Meerengen. Ebenso lässt sich an Leitungen in Rast- und Überwinterungsgebieten eine hohe Zahl von Kollisionsopfern verzeichnen: in Feuchtgebieten oder Steppen, insbesondere, wenn sie zwischen Nahrungs- und Ruhegebieten liegen. Auch Leitungen, die in der Anflugschneise von Rastgebieten liegen – besonders Leitungen in der Nähe von Gewässern – sind sehr unfallträchtig.

Eine Hochrechnung aus den Niederlanden, in denen das gesamte Mittel- und Niederspannungsnetz verkabelt ist, vermag die von Hochspannungsleitungen ausgehende durchschnittliche Kollisionsgefahr zu verdeutlichen: Bei einem Hochspannungs-Freileitungsnetz von 4.200 Kilometern Länge lässt sich die Zahl auf 500.000 bis 1.000.000 Kollisionsopfer jährlich realistisch schätzen. Bis 1997 wurden Schutzmaßnahmen an 13 Prozent des Hochspannungsnetzes vorgenommen: Die Leiterseile, insbesondere das gefährliche Erdseil, wurden zur besseren Wahrnehmung markiert. Da die Markierungen an besonders verlustreichen Leitungen vorgenommen wurden, kann man durch diese Maßnahmen von einer Reduzierung der Opfer um eine vergleichsweise geringe Zahl von 185.000 Vögeln jährlich ausgehen.

Aufgrund der zahlreichen für das Zugeschehen bedeutsamen Routen insbesondere am Südeinfall in das Biosphärenreservat Schaalsee, in den Flußtälern der Schilde und der Schaale und am LSG Siebendorfer Moor, die durch die Energiefreileitung beeinflusst werden sollen, ist ein erhöhter Aufwand innerhalb der UVS zur Feststellung des Kollisionsrisikos auch für Nachtzieher vertretbar. Kosten- und Zeitargumente sind zur Abwendung von nachhaltigen Schäden an Populationen gefährdeter Vogelarten deplatziert.

5.6.

Die Aussage im Erläuterungsbericht Punkt 5.4.1 Vögel zur Zerschneidungswirkung von Freileitungen, wonach diese für die Vogelwelt weitestgehend ausgeschlossen werden kann sowie zum angeblich völligen Fehlen von Trenn- und Sperrwirkungen der Bauwerke für alle Organismengruppen (Punkt 5 Wirkung der Freileitung...), ist falsch. Windparks, Freileitungen, Funkttürme können als Hindernis wirken, die über- bzw. umflogen werden müssen (Hoerschelmann et al. 1988, Isselbacher & Isselbacher in Richarz et al. 2001, Kahlert et al. 2004). Durch diese Hindernisflüge kann es zu energetischen Engpässen kommen. Entsprechende Modellrechnungen wurden am Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“ durchgeführt. Ebenso falsch ist die Feststellung, dass keine signifikante Wirkung einer Freileitung auf das Rastverhalten beschrieben werden kann.

5.7.

Die Werbung des Vorhabensträgers für die Masten als Neststandort verwundert, stellt es doch das vorrangige und zu fordernde Bemühen zur Bewahrung der biologischen Vielfalt über Vermeidung und

Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft zugunsten einer anthropogen geschaffenen „Brutlandschaft“ in den Hintergrund. Hier soll nach unserer Ansicht der Eindruck erweckt werden, mit dem Bau von Hochspannungsmasten würde es sogar zu positiven Effekten für die Vogelwelt kommen. Vor dem Hintergrund der nicht bilanzierten Kollisionsoffer, die mehrere Hundert bis mehrere Tausend Vögel pro Jahr umfassen dürften, ist dies ein fast zynisch zu nennender Ansatz.

5.8.

Die Festlegung der Flächen für avifaunistische Sonderuntersuchungen ist nicht nachvollziehbar in der UVS dargelegt.

Zur Fledermausfauna

5.9.

Die Untersuchungen der Fledermäuse müssen über einen derart langen Zeitraum erfolgen, dass alle Flugrouten der Fledermäuse erfasst werden. Die weitgehend erfolgte Ausklammerung des 3. und 4. Quartals 2006 ist nicht nachvollziehbar und kann zu Fehlschlüssen führen.

Zur Amphibienfauna

5.10.

Der im Erläuterungsbericht unter 5.4.3 Reptilien und Amphibien erwähnte angeblich positive Effekt für Reptilien ist naturschutzfachlich falsch. Kreuzottern mangelt es nicht an Lebensraum aufgrund angeblich fehlender Waldlichtungen in naturnah bewirtschafteten Wäldern. Kreuzottern besiedelt ein breites Spektrum an Biotopen, wie Waldränder, Waldlichtungen, Heidegebiete, Moore, Feuchtwiesen, gestrüppreiche Kanal- und Bahndämme, Steinbrüche, Kies- und Tongruben. Ihre Gefährdung resultiert aus dem großflächigen Verlust von Heiden und Mooren als ihre bevorzugten Lebensräume in vielen Ländern um mehr als 90 % innerhalb der letzten 100 Jahre. Aber auch die Restvorkommen sind durch Lebensraumverlust infolge der Intensivierung der Landwirtschaft, Aufforstungen sowie den Straßenverkehr bedroht.

Durch die Anlage von Leitungsschneisen für die 380 kV-Leitung kommt es hingegen zu lokal starken Verlusten von Amphibienlebensräumen (Vergleiche Amphibiengutachten S. 33 und 43)

Zu den Kompensationsmaßnahmen

5.11.

Mit der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden Kompensationsmaßnahmen nicht vor Ort in den einzelnen Gemeinden geplant, sondern zu einem großen Teil fern von betroffenen Bürgern und beeinträchtigter Natur im Biosphärenreservat Schaalsee konzentriert. Wir kritisieren das Verfahren, mit dem ohne Einbeziehung der betroffenen Bürger die Planung für den Ausgleich der Eingriffe erfolgte. Dies ist undemokratisch und schädigt den Ruf des begrüßenswerten Prozesses zum Erhalt des NATURA-2000-Netzes. Im Endergebnis fördern die Konzentrationen von Kompensationsmaßnahmen im Biosphärenreservat und dort speziell im FFH-Gebiet „Schaaleetal“ eine ungleiche Naturentwicklung in der „Nutzlandschaft“ und den „veredelten Großschutzgebieten“. Im Sinne des Biotopverbundes ist auch zwischen den Großschutzgebieten schützenswerte Struktur zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Obwohl wir an dieser Stelle erneut deutlich signalisieren, dass wir das gesamte Vorhaben aufgrund der zuvor dargestellten Kritikpunkte ablehnen, kann es im Zuge des Verfahrens erforderlich werden, über Kompensationsmaßnahmen mit dem Vorhabensträger zu diskutieren. Bei Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft, stellt sich die Frage, welche Kosten vom Vorhabensträger zu tragen sind und wie die Finanzierungspflicht rechtlich begründet werden kann. Eine besondere Rolle spielen die Kosten der Pflege der Kompensationsmaßnahmen. Zu unterscheiden sind dabei einerseits die Kosten der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und zum anderen die Kosten der danach erforderlichen Erhaltungspflege. Gemeinden können durch Kostenerstattungsbescheide nur die Kosten der Kompensation, nicht jedoch die Kosten der Erhaltungspflege umlegen. Auf vertraglicher Basis bestehen weitergehende Gestaltungsmöglichkeiten zur Umlegung dieser Kosten. Schließlich gibt es in der Praxis Modelle, bei denen auf Dauer angelegte Pflegemaßnahmen zur Aufwertung von Biotopen den Kern der Kompensation darstellen, so dass die Finanzierungspflicht des Verursachers für die Maßnahmen begründet werden kann und bei den Gemeinden keine Pflegekosten nach Erreichen der Kompensation verbleiben. Über derartige Modelle muss zu gegebenem Zeitpunkt mit den betroffenen Gemeinden verhandelt werden.

5.12.

Die Kompensationsmaßnahme K 19 „Neuanlage eines Kleingewässers“ lehnen wir wegen der damit verbundenen Eingriffe in erhaltenswerte Torfböden ab. Ausgleichsmaßnahmen, die in Niedermoorbe-

reichen umgesetzt werden sollen, müssen aus naturschutzfachlicher Sicht auf die ganzjährige Anhebung der Grundwasserstände und damit auf die Verhinderung weiterer Moordegradierung abzielen. Im Verbund mit extensiver Landnutzung lassen sich weitaus wertvollere und vor allem größere Amphibienlebensräume erzielen, als es die Ausbaggerung eines Gewässers darstellt. Im Siebendorfer Moor sollen derzeit Ausgleichsmaßnahmen aus dem Gewerbestandort „Göhrener Tannen“ umgesetzt werden. Hier sind Verknüpfungsmöglichkeiten zu suchen.

5.13.

Die Ausgestaltung der Maßnahme K 23 „Aufforstung“ ist trotz des fortgeschrittenen Planungsstandes nicht in ihrer konkreten Ausführung mit einer bestimmten Baumart spezifiziert (Zitat aus der Anlage 14.2.5 „Die Aufforstung wird in der Artenzusammensetzung konzeptionell an die räumliche Situation angepasst.“) und ist aus diesem Grund unakzeptabel.

Insgesamt ist bei den Pflanzungen aller Art nicht nur ein Schutz vor Wildverbiss, sondern bei Großgehölzen eine Standsicherung und generell auch bei Hecken eine dreijährige Erhaltungspflege mit entsprechender Erfolgskontrolle zu bilanzieren.

6 Landschaftsbild

Der Abschnitt 15.2.7 „Landschaft“ der UVS (Anlage 15.1) entspricht methodisch nicht dem heutigen Stand. Die von den Gutachtern verwendete Methode beschränkt sich allein auf verbal-argumentative Abhandlungen über Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungseignung und ist damit hochgradig subjektiv. Mit modernen Verfahren (Zewe R.: Einfluß von Freileitungen auf das Landschaftsbild – Neue und verbesserte Verfahren zur Beurteilung der Sichtbarkeit, Dissertation, Saarbrücken (1996); Gerhards 2003,) ist es hingegen möglich, die quantitative Beurteilung der optischen Wirksamkeit geplanter sowie bestehender Freileitungen auf der Grundlage von Bewertungsgrößen, deren mathematische Definition alle für eine objektive Bewertung relevanten Einflußfaktoren berücksichtigt, zu vollziehen. Zu diesem Zweck konstruierte Simulationsverfahren erlauben detaillierte Sichtbarkeitsuntersuchungen anhand von 3D-Modellierung der zu analysierenden Geländeabschnitte sowie der darin enthaltenen Objekte. Insbesondere können somit alternative Trassenführungen individuell bewertet und effizient verglichen werden. Darüber hinaus ermöglicht die entsprechende Software die realistische Visualisierung und Animation der Szene mittels computergenerierter Bilder, wobei der Betrachter frei im Gelände positioniert und bewegt werden kann.

Als Berechnungsgrundlagen dienen Einflussfaktoren, wie der Raumwinkel, der Farbkontrast, die Beobachterdichte. Bewertungsgrößen sind die standorteigene Sichtbarkeit, die Gesamtsichtbarkeit, die gebieteigene Sichtbarkeit, die wegeigene Sichtbarkeit und der Tarnungswirkungsgrad. Derartige Verfahren, die mit genauen Landschaftsmodellen arbeiten quantifizieren die optische Wirksamkeit von geplanten und bestehenden Freileitungen auf der Grundlage von seriösen mathematischen und physikalischen Grundlagen und bieten damit eine geeignete Basis für eine Bewertung. Mit der Möglichkeit des EDV-Einsatzes verbunden ist die Chance, in die Beurteilung der Landschaftsbild-Veränderungen mehr als bisher auch die Öffentlichkeit einzubeziehen. Gerade in konflikträchtigen Fällen können partizipative Verfahrenselemente die Nachvollziehbarkeit und Akzeptanz von Bewertungen fördern. Damit entspricht das Verfahren einem modernen, demokratischen Planungsverständnis.

Die von Vattenfall nur für einige Landschaftsabschnitte vorgelegten Visualisierungen und die entsprechenden Bewertungen, u.a. die willkürlich zusammengestellten „bewertungsrelevanten Qualitätsmerkmale“ die zu kaum nachvollziehbaren und nicht vergleichbaren Ergebnissen führen, entsprechen nicht dem zu fordernden Höchstmaß an Know-How bei der Erarbeitung von Grundlagen für die Beurteilung dieses Großvorhabens.

Sehr geehrte Frau Rattunde, sehr geehrte Damen und Herren,

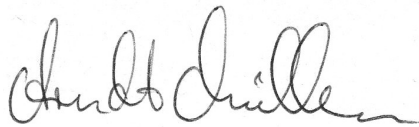
Ihrer Behörde kommt eine verantwortungsvolle Prüfpflicht zu, die Sie, aus unserer Sicht, einzig über neutrale behördliche Gutachten zu den zahlreichen speziellen Fragen der technischen Notwendigkeit und der Umsetzungsvarianten genüge tun können. Das Land hat seinen Beitrag zum Klima-, Gesundheits- und Naturschutz zu leisten und sollte über den Einsatz veralteter Technologien, wie sie verlustreiche Freileitungen darstellen, nicht weiter seine eigentlichen Reichtümer gefährden. Helfen Sie den Menschen des Landes, indem Sie im Bezug auf die Erdverlegung von Hochspannungsleitungen

Mecklenburg-Vorpommern zu einer Vorreiterrolle verhelfen. Für Vattenfall dürfte dies ohne Zweifel keine unzumutbare Härte darstellen, für viele Menschen Westmecklenburgs bedeutet eine solche Leitung jedoch eine enorme Einschränkung von Lebensqualität und Zukunftsaussichten.

Wir bitten um die weitere Beteiligung am Verfahren und in Vorbereitung eines Erörterungstermins um die Übersendung der Erwiderung des Vorhabensträgers auf die angesprochenen Kritikpunkte.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag des BUND Mecklenburg-Vorpommern

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arndt Müller', written in a cursive style.

Arndt Müller
Referent für Naturschutz