



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

**BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)**

An den  
Regionalverband Mittlerer Oberrhein (RVMO)

z. H. Herrn Direktor Dr. Matthias Proske  
HAUS DER REGION  
Baumeisterstr. 2  
76137 Karlsruhe



**BI Lebensraum Schluttenbach e.V.  
(Gegenwind Ettlingen)**

E-Mail: [gegenwind-ettlingen@gmx.de](mailto:gegenwind-ettlingen@gmx.de)  
Internet: [gegenwindettlingen.wordpress.com](http://gegenwindettlingen.wordpress.com)

Ettlingen, den 14. März 2024

**Stellungnahme im Rahmen des Beteiligungsverfahrens / Teilregionalplan Teilplan "Regionalbedeutsame Windkraftanlagen" an den Regionalverband Mittlerer Oberrhein; Einspruch Windkraftplanung Ettlingen und Malsch sowie für die angrenzenden Nachbargemeinden**

**Im Bereich der Gebiete: Hinweise und Fragen insbesondere zu den Vorranggebieten Kreuzelberg WE 25, Detschenklinge WE 150, Edelberg WE 24, Sulzberg WE 37, Hohlberg WE 36, Wulzenkopf WE 35, Durmersheim WE 3**

Sehr geehrter Herr Dr. Proske,

sehr geehrte Damen und Herren,

anlässlich der „Fortschreibung Teilregionalplan Windenergie der Region Mittlerer Oberrhein“ möchten wir gerne eine Stellungnahme abgeben und Einspruch gegen die Windkraftplanung in Ettlingen und Malsch sowie für die angrenzenden Nachbargemeinden einlegen. Mit der gegenwärtigen Planung von Suchraumkulissen für potentielle Windkraftanlagen, bzw. mit der Errichtung von Windkraftanlagen in Ettlingen, Malsch und den angrenzenden Nachbargemeinden, bin ich nicht einverstanden. Wir erheben mit diesem Schreiben Einspruch. Wir bitten Sie höflich im Rahmen der rechtlich gebotenen Öffentlichkeitsbeteiligung des „Teilregionalplan Windenergie“, nachfolgende Einwände zu berücksichtigen.

Die Errichtung von Windindustrieanlagen stellt einen maßlosen Eingriff in die Natur und in den Lebensraum der Menschen und Tiere dar.



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

## 1. Zum Schutz der Natur, des Waldes, der Landschaft und der Erholung

Durch den Bau von Windkraftanlagen würde unser wunderschöner Wald und unsere Natur als wertvolles Naherholungsgebiet zerstört. Bisher unberührte Gebiete am Schwarzwald-Westrand, insbesondere Kamm- und Gipfellagen, sowie unsere Waldgebiete sind von der Bebauung mit Windkraftanlagen freizuhalten.

Der Wald dient den Menschen als Naherholung und für die Gesundheit. Gerade zu Coronazeiten hat der Wald für die Erholung noch einmal enorm an Bedeutung hinzugewonnen.

Im Hinblick auf die Reduzierung des CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre trägt der Wald einen erheblichen Anteil bei. Ist es nicht das große Ziel, CO<sub>2</sub> zu reduzieren? Warum rodet man dann großflächig Waldflächen? Dann sollte man doch gerade den Wald schützen, damit er einen Beitrag zur Reduzierung leistet, oder etwa nicht? Die Pflanzen und Bäume wandeln über die Photosynthese CO<sub>2</sub> in den für Mensch und Tier überlebenswichtigen Sauerstoff um. Dem Wald wird eine hohe Bedeutung für den Klimaschutz zugewiesen – als natürlicher CO<sub>2</sub>-Speicher.

Der Schutz des Waldes, auch und gerade in seiner Funktion als CO<sub>2</sub>-Senke, Sauerstofflieferant, natürlicher Wasserspeicher mit Schutz vor Hochwasser, einer natürlichen Kühlung im Sommer (mit gesundheitlichen Vorteilen und Energieeinsparung), für die Naherholung und Gesundheit der Menschen und als Habitat wildlebender Arten, sollte vorzugsweise sein. Völlig außen vor bleibt die Funktion des Waldes als grüne Lunge, der CO<sub>2</sub> aufnimmt und Sauerstoff abgibt, aber auch als Wasserspeicher dient.

Wie ist der derzeitige Zustand des Waldes in Ettlingen und in Malsch in den ausgewiesenen Suchgebieten, insbesondere gibt es dort alten Waldbestand, Mischwald oder besonders geschützte Waldbestände? Welche wären dies und in welchem Umfang sind diese vorhanden? Wie viel Waldfläche geht voraussichtlich für eine Windkraftanlage inklusive Zuwegung verloren (auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Zufahrtswege aus Wartungsgründen oder Havarie- und Brandgefahrgründen freigehalten werden müssen)? Welche Größe/Höhe erreichen Neuanpflanzungen von Bäumen (als Ersatz) unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Lebensdauer von ca. 20 Jahren einer Windkraftanlage, wobei sie dann wieder gerodet werden müssen, evtl. wegen noch höherer Windkraftanlagen?

Welche Auswirkung hat die Rodung und insbesondere die Gründung von Windkraftanlagen mit mehreren tausend Tonnen Stahlbeton auf die Bodenökonomie? Was geschieht mit den Fundamenten nach Ablauf der Standzeit von voraussichtlich 20 Jahren? Werden diese entfernt oder verbleiben diese im Waldboden und werden lediglich überdeckt? Nachdem die Fundamente nach Ablauf der Standzeit der Windkraftanlage nicht wiederverwendbar sind (Sprödigkeit, Alterung, Risse) frage ich, ob der RVMO bei seiner jetzigen Planung bereits Maßnahmen für das Repowering mit neuer Fundamentgründung und zusätzlichen Beeinträchtigungen der Waldökonomie berücksichtigt?

Werden der Ausfall an Forstertrag, die Erschließungskosten und die Kosten für autobahnähnliche Zufahrten etc. vom RVMO berücksichtigt? Falls ja, in welcher Höhe?



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Bestehen bereits Pläne, wie denn der zu erzeugende Strom abgeleitet werden soll, bspw. durch Hochmasten oder durch Bodenleitungen mit Tiefgründung und weiterer Zerstörung von Wald und Flur? Falls ja, wie sehen diese Pläne konkret aus?

Wir rügen die Zerstörung der Heimat der Malscher und der Ettlinger Bürger, die in dem Planungsgebiet spazieren gehen, Sport treiben, sich erholen und die sauerstoffspendende grüne Lunge genießen. Der Wald über Malsch und Ettlingen ist wunderschön und alleine schon für die Wohnkultur, zum Spazieren gehen mit Kindern und Haustieren, zum sozialen Kontakt mit den Mitmenschen, die man dort zahlreich trifft, unverzichtbar. Die Wälder von Ettlingen und Malsch finden sehr gute Resonanz und dies stärkt auch Tourismus sowie Hotellerie mit Speisegastronomie. Für ältere Menschen ist der Wald nicht nur Erholungspunkt, sondern auch von erheblicher gesundheitlicher Bedeutung für Psyche, Genesung und das Heimatgefühl. Heimat erschöpft sich nicht nur in der sinnlichen Wahrnehmung von Ruhe und Anmut des Waldes und der Flure, sondern und gerade auch in der Erinnerung über das Heranwachsen in einer intakten Umwelt mit Wald, Wiesen und Fluren ohne schädigende Großanlagen und Industriebrachen mitten darin. Man darf keinem Menschen und insbesondere älteren Menschen die Heimat nehmen. Das Gebiet hat aber auch überregionale Bedeutung für die Naherholung. Im Wald um Oberweier, Schluttenbach, Völkersbach und Sulzbach herum sind täglich und in großer Anzahl Nordic-Walker, Spaziergänger, Jogger, Hundeführer, Reiter und Mountainbiker unterwegs. Dies wird sich schlagartig ändern, denn von Windrad zu Windrad wird niemand walken oder spazieren gehen noch dazu in abgeholztem Wald.

## 2. Warum Windkraftanlagen so verheerend für Tiere sind

Es werden durch Windkraftanlagen ein Vielfaches mehr Vögel getötet als es den erwarteten Zufallskollisionen entspricht. Dafür gibt es einen besonderen Grund.<sup>1</sup>

Anhand von Beobachtungen und Modellrechnungen haben deutsche Forscher errechnet, dass jede Windkraftanlage etwa 12.000 Insekten pro Tag tötet, was allein in Deutschland etwa 1.200 Tonnen toter Insekten pro Jahr entspricht. Und für jedes getötete Insekt werden vielleicht zehn Insekten verletzt oder sind benommen.

Auf der Rückseite des Rotors herrscht ein Beinahe-Vakuum. Allein der plötzliche Übergang von normalem Druck zu Beinahe-Vakuum kann eine Vielzahl von Verletzungen verursachen, darunter das Platzen der Lungen bei Fledermäusen und Vögeln.

Mit den Insekten beginnt ein Teufelskreis. Die Turbine wirkt wie ein riesiger Insektenzerkleinerer. Sie zertrümmert Insekten an den Vorderkanten der Rotorsschaufeln. Die Turbine verletzt die Insekten gleich doppelt: sowohl durch Turbulenzen als auch durch Druckveränderungen. Und sie schleudert ständig und unsichtbar hunderte von toten und

---

<sup>1</sup> <https://wattsupwiththat.com/2019/08/21/explaining-wind-turbine-lethality/>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

verletzten Insekten und jede Menge stinkenden Insektensaft von den zerquetschten Insekten in die Umgebung.

Was natürlich als erstes passiert, ist, dass der Geruch der toten und verletzten Insekten viele weitere Insekten anlockt. Denn viele Insekten sind Aasfresser, und so kommen immer mehr Insekten, um sich von den toten Insekten zu ernähren. Zusätzlich zu den getöteten und verletzten Insekten gibt es also noch all die anderen lebenden Insekten, die sich von ihnen ernähren und zwischen den Mahlzeiten herumfliegen.

Es ist bekannt, dass Frösche Fliegen fressen, "bevor sie den Boden erreichen". Als Nächstes werden zahlreiche Fledermäuse und insektenfressende Vögel von dem Geruch tausender toter und verletzter Insekten angelockt. Sie tun ihr Bestes, um die toten und verletzten Insekten zu fressen, bevor sie den Boden erreichen.

Und wenn man eine große Anzahl von Fledermäusen und insektenfressenden Vögeln auf der Jagd nach Insektenbeute mit Turbinenschauflerspitzen kombiniert, die 370 km/h schnell sind, ist das Ergebnis unvermeidlich: eine große Anzahl toter und verletzter Fledermäuse und Vögel.

Wo es wiederum so viele tote und verletzte Fledermäuse und Vögel gibt, werden natürlich auch viele große Raub- und Aasfresser wie Eulen, Bussarde, Geier, Falken, Adler, Rot- und Schwarzmilane und andere Greifvögel angelockt. Sie kommen, um die lebenden, verletzten oder toten Vögel und Fledermäuse zu fressen, die gekommen sind, um die lebenden, verletzten oder toten Insekten zu fressen ... und natürlich, da diese großen Raubtiere auch auf der Jagd sind und ihre Umgebung nicht wahrnehmen, erleiden diese Greifvögel das gleiche Schicksal wie die kleineren Vögel, die Fledermäuse und die Millionen von Insekten, sobald sie unweigerlich in die hochtourigen Turbinenblätter geraten.

All dies erklärt, warum Vögel in Windkraftanlagen zu Mittag essen. Und solange die Turbine funktioniert, wird sie unweigerlich Insekten, Vögel und noch größere Vögel anziehen. Und sie dann zerhacken. Das ist unaufhaltsam und wird überaus konkret von dem Biologen Dr. Wolfgang Epple beschrieben und illustriert.<sup>2</sup> Dieser Teufelskreis führt zu dem Schluss, dass wir gegen die Windkraft sein müssen.

Windkraftanlagen töten massenhaft bedrohte Tiere. Lokale Greifvögel kollidieren mit Rotoren. Zugvögel aller Arten verlieren Rast- und Ruheplätze und werden auf Hin- und Rückflug zu und von den Winterquartieren getötet. Fledermäuse fallen dem Unterdruck zum Opfer oder werden erschlagen. Insekten werden beim Durchfliegen eines Rotors ebenso getötet. Das Insektensterben führt zu Nahrungsmangel bei Vögeln. Der gesamte Umwelt-/Lebenskreislauf ist gestört. Das Insektensterben ist bereits jetzt alarmierend hoch.

Die Möglichkeiten von Sensorik zum Schutz bzw. die Abschaltung erscheinen physikalisch höchst fragwürdig. Die Geschwindigkeit der Rotorenflügel liegt bei 250 m und höheren Windkraftanlagen bei ungefähr 400 km/h an den Spitzen. Eine Windkraftanlage mit einer solchen Masse/Trägheit kann nicht binnen Sekunden gestoppt werden, wenn Vögel oder Fledermäuse im Anflug sind. Insekten sind ebenfalls stark gefährdet, wie beispielsweise die Studie „Side Effects of Wind Energy: Review of Three Topics—Status and Open Questions“

---

<sup>2</sup> [https://wolfgeppelenaturschutzundethik.de/?page\\_id=518](https://wolfgeppelenaturschutzundethik.de/?page_id=518)





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

von Herrn Prof. Dr. André Thess von der Universität Stuttgart<sup>3</sup> oder die Studie „Interference of Flying Insects and Wind Parks“ des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt<sup>4</sup> veranschaulichen. Nach gegenwärtiger Studienlage scheint sich durch sachgerechte Planung die Tötung von Sing-, Zugvogel- und Fledermausarten sowie Insekten ebenso wenig verhindern zu lassen, wie die Beeinträchtigung des Ökosystems Wald.

Fördert oder errichtet man also Windkraftanlagen im Wald, wird folglich das Ökosystem Wald stark beeinträchtigt, insbesondere werden das Landschafts- und Waldbild sowie die Waldfunktionen stark negativ gestört. Viele Tiere – darunter auch geschützte Tierarten, deren Population ohnehin gering ist – werden zu Tode kommen.<sup>5</sup>

EU-Kommission fordert Deutschland zum Schutz von Vögeln und deren Lebensräumen auf und leitet Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland ein im März 2024<sup>6</sup>

Die Europäische Kommission hat am 13. März 2024 beschlossen, mit der Übermittlung eines Aufforderungsschreibens ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland (INFR(2023)2179) einzuleiten, weil das Land die Maßnahmen zur Erhaltung wild lebender Vogelarten gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) nicht hinreichend umgesetzt hat. Hintergrund ist unter anderem der unzureichende Schutz unionsrechtlich geschützter Vogelarten. Sowohl im europäischen Grünen Deal als auch in der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 wird darauf hingewiesen, dass der Verlust an biologischer Vielfalt in der EU Einhalt unbedingt gestoppt werden muss, indem die Artenvielfalt geschützt und wiederhergestellt wird. Die Vogelschutzrichtlinie ist für die Erhaltung der biologischen Vielfalt von entscheidender Bedeutung, da sie dem Schutz der 500 wild lebenden Vogelarten in der EU dient. Das Verfahren betrifft insbesondere den Schutz von Vögeln und deren Lebensräumen.

Vor mehr als vier Jahrzehnten haben sich die EU-Mitgliedstaaten auf die EU-Vogelschutzrichtlinie geeinigt. Doch wenn es um die Umsetzung der darin eingegangenen Verpflichtungen geht, haben Bund und Länder ihre Hausaufgaben leider noch lange nicht gemacht. Die Mitgliedstaaten müssen die Bestände wildlebender Vogelarten wiederherstellen und erhalten.

Nach Ansicht der Kommission reichen die von Deutschland innerhalb und außerhalb des Netzes der Schutzgebiete ergriffenen Maßnahmen bislang nicht aus, um die Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen. Dies hat zu einem deutlichen Rückgang der Populationen geschützter Vogelarten geführt.

<sup>3</sup> <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/23/16186>

<sup>4</sup> <https://www.dlr.de/tt/portaldata/41/resources/dokumente/st/fliwip-final-report.pdf>

<sup>5</sup> <https://www.bild.de/politik/inland/politik-inland/naturschutz-lobby-zerlegt-habecks-windkraft-plan-ausgerechnet-82293092.bild.html> und <https://paz.de/artikel/artenschutz-untermindert-a8906.html>

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/de/inf\\_24\\_663/INF\\_24\\_663\\_DE.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/de/inf_24_663/INF_24_663_DE.pdf)



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Der Artenschutz ist zu berücksichtigen. Die Dokumentationen zum Artenschutz der Bürger, objektive Experten-Gutachten aus Ettlingen und den Nachbargemeinden zu den hier lebenden besonders und streng geschützten Arten sowie den Zugvögeln sind bei der Planung strikt zu beachten. Im Anhang finden Sie zahlreiche Dokumentationen mit Lichtbildern und Videobeweisen von in Ettlingen beheimateten geschützten Vögeln. Auch das Zuggeschehen ist dokumentiert. Wir bitten höflich diese Dokumentationen zu berücksichtigen.

Weshalb werden im Übrigen unsere zu früheren Zeiten eingereichten Artendokumentationen über zahlreiche gesetzlich geschützte windkraftsensible Vogelarten sowie Experten-Gutachten nicht in der Planung berücksichtigt? Wir haben über mehr als ein Jahrzehnt zahlreiche geschützte Vogelarten per Kamera und integrierem GPS-Tracker in Ettlingen und der Umgebung dokumentiert und eingereicht.

Die BI Lebensraum Schluttenbach e.V. sowie die benachbarten Bürgerinitiativen proNaturRaum Völkersbach und Windkraft-Frei-olsheim haben in der Vergangenheit ein Zuggeschehen über dem Kreuzelberg und entlang der Hangkante nachweisen können, warum bleibt dies unberücksichtigt?

In der Vergangenheit wurden sogar Experten-Gutachten zur vorherrschenden Artenvielfalt in Ettlingen und Malsch beim RVMO eingereicht.

Seit mehr als zwei Jahrzehnten setzt sich die BI Lebensraum Schluttenbach für den Natur- und Artenschutz in Ettlingen und Malsch sowie der Region ein. Uns liegt der Erhalt unserer Natur mit ihren wildlebenden Bewohnern und der Schutz unseres Waldes sehr am Herzen. Über die Jahre haben wir zahlreiche Artendokumentationen in unserer Region angefertigt und auch an Behörden weitergeleitet, beispielsweise zu den Habitaten von Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussarde, Wander- und Baumfalken u.v.a. . Die umfangreiche Dokumentation umfasst zwischenzeitlich eine Vielzahl an qualitativ hochwertigen Bildern mit größtenteils hinterlegten GPS- Daten.

Dennoch sind laut der LUBW- und der RVMO-Kartierung in Ettlingen und Malsch keine geschützten Vogelarten zuhause. Wohin dürfen wir uns wenden, um unsere Dokumentationen noch einmal einzureichen und darzustellen, dass die zuvor genannten Kommunen ein einzigartiges Vogelhabitat und ein Zuggeschehen entlang der Hangkante aufweisen? Wieso werden weder in der LUBW-Kartierung noch in der RVMO-Kartierung unsere Artendokumentationen und Experten-Gutachten berücksichtigt?

Wir rügen den rücksichtslosen Eingriff in die Natur, insbesondere in die Tierwelt, aber auch in die Pflanzenwelt. Dort sind geschützte Tiere zuhause. Seit vielen Jahren suchen diese Vögel die Wiesen und abgeernteten Felder zwischen Schluttenbach und Völkersbach sowie bei Bruchhausen, Sulzbach und Oberweier auf, um dort Nahrung zu suchen. Dies wurde alles bereits rechtlich einwandfrei dokumentiert.

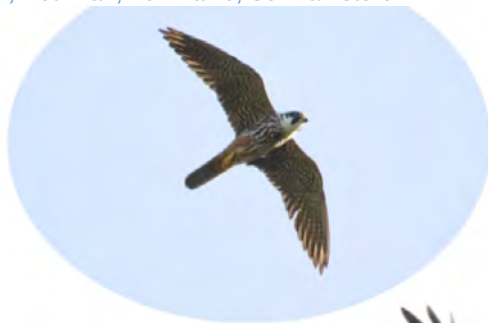


BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)



© Bettina Haßler

Weißstorch, Sperber, Rotmilan, Turmfalke, Schwarzstorch



© Bettina Haßler

Schwarzmilan, Rotmilan, Baumfalke, Wespenbussard, Habicht



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

### 3. Schutz von Vogelarten / Zugvogelgeschehen

Die Planung liegt in einer landwirtschaftlich genutzten Hochfläche im Übergang zu einem Waldgebiet. Es ist der Lebens- und Jagdraum vieler Greifvogelarten wie Milan, Turm- und Baumfalke, Sperber und Wespen- und Mäusebussard, Uhu, Waldohreule und Kornweihe. Der angrenzende Wald bietet diesen Vögeln ideale Horsthabitats. Die hohe Dichte von windkraftempfindlichen Arten wurde in ornithologischen, naturfachkundlichen Gutachten in den Jahren 2016 bis 2023 mehrfach belegt.

Die landschaftliche Struktur mit Wiesenflächen und Äckern, angrenzenden Streuobstwiesen sowie dazwischen gelagerten Busch- und Baumstreifen bietet einen vielseitigen Lebensraum für Klein- und Großvögel, auch bieten die großräumigen Acker- und Wiesenflächen ein ideales Nahrungsrevier unterschiedlicher Schwalbenarten und Lerchen.

Des Weiteren ziehen Zugvögel beim Wegzug vorwiegend durch das Plangebiet in Richtung Süden vom Kreuzelberg kommend entlang der Hangkante Richtung Völkersbach (z.B. beim Lerchenzug, Bachstelzenzug, Kranichzug, Starenzug, Wacholderdrosselzug, Kleinvogelzüge etc.).

Der Standort im Wald birgt zudem ein besonderes Risiko für dort lebende Fledermausarten. Auch ist die Funktion der Hochflächen für den Fledermauszug nicht grundlegend erforscht.

Durch den geplanten Standort und der Aufstellung von Windkraftanlagen sind diese Vogelarten und Fledermäuse massiv gefährdet. In diesem Gebiet wurden ab 2013 fortlaufend Vogelbeobachtungen und naturfachkundliche Untersuchungen fachkundiger Bürger an die untere Naturschutzbehörde, den RVMO, den NVK und LUBW gemeldet und auch selbst von der LUBW in diesem Gebiet durchgeführt, die alle zum Ergebnis hatten, dass in diesem Gebiet eine hohe Dichte von windkraftempfindlichen Arten vorhanden ist. Auch der Vogelzug mit sehr hohen Zugdichten wurde der LUBW bei der letzten Teilfortschreibung eingegeben.

Eine Vorrangplanung, die diese Erkenntnisse nicht berücksichtigt, bleibt unvollständig. Der VGH Mannheim hat in der mündlichen Verhandlung zu den Klagen gegen die vormalige Windkraftplanung des RVMO sein Erstaunen darüber zum Ausdruck gebracht, dass in die damals schon bekannte artenschutzrechtliche Konfliktslage hineingeplant wurde. Die Delegation einer Prüfung an nachgeordnete Planungsbehörden wurde in Frage gestellt.

#### Zu den Vogelzügen über Rheinebene, Hangkante und Hochflächen:

Es gibt ein weiteres generelles Problem zum Zug- und Rastgeschehen aller Arten, nicht nur des Rotmilans. Die Rheinebene und die Hangkante sind wohl seit Jahrhunderten tradierte Zugwege sämtlicher Vogelarten, sei es aus nördlichen oder östlichen, europäischen oder nichteuropäischen Gebieten. Die Tiere ziehen entlang von Rhein und Hangkante in ihre Wintergebiete mit Hinzug, Rast, Nahrungsaufnahme und Rückzug in ihre Herkunftsregion. Es gäbe einen ungeheuren Verlust und Blutzoll, wenn die Tiere, die die Thermik der Hangkante nutzen, in flächenhafte Rotoren an und auf der Hangkante gerieten.



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Der Wegzug beginnt bspw. bei den Rotmilanen bereits im August mit den Muttertieren und Kindern, wie wir regelmässig beobachten. Es gibt auf Ettlinger Gemarkung regelrechte Sammelpunkte bei denen sich 30 und mehr Tiere zum Abflug treffen und die Thermik nutzen. Der Abzug läuft bis in den Dezember. Der Rückzug beginnt bereits Mitte Februar. Die ersten „Ettlinger“ Milane sind ebenfalls zurück und zu beobachten. Abschaltalgorithmen in der Zugzeit sind nur dann wirksam, wenn sie ein halbes Jahr oder mehr umfassen würden.

Wir rügen den rücksichtslosen Eingriff in die Natur, insbesondere in die Tierwelt, aber auch in die Pflanzenwelt. Dort sind geschützte Tiere zuhause. Seit vielen Jahren suchen diese Vögel die Wiesen und abgeernteten Felder zwischen Schluttenbach und Völkersbach sowie bei Bruchhausen, Sulzbach und Oberweier auf, um dort Nahrung zu suchen. Dies wurde alles bereits rechtlich einwandfrei dokumentiert.

Der Planentwurf ist somit unzureichend und wird hiermit abgelehnt. Warum bleiben diese Einwände unberücksichtigt? Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich?

#### 4. Rotmilan und Schwarzmilan / Gefährdung der Gesamtpopulation

Rotmilan und Schwarzmilan sind streng geschützte Arten und erfahren eine sehr hohe Gefährdung durch Windindustrieanlagen. Mehr als die Hälfte des gesamten Weltbestandes des Rotmilans leben in Deutschland!

Deshalb ist hier eine besonders hohe Verantwortung für diese Art gegeben. Der Rotmilan sowie der Schwarzmilan haben beim Fliegen kein Meideverhalten gegenüber Windindustrieanlagen. Balzflüge, Thermikkreisen und Nahrungsflüge gehen in größere Höhen, die im Bereich der überstrichenen Rotorfläche von Windindustrieanlagen liegen. Deshalb unterliegen Rotmilan und Schwarzmilan einem großen Kollisionsrisiko bzw. Schlagopfer-Risiko.

Es gibt deutliche Hinweise auf vorhandene Brutpaare in obigen Waldgebieten (1000 m-Abstand-Regel). Viele Rot- und Schwarzmilane wurden in folgenden Gebieten bestätigt: Ettlingen, Malsch, Freiolsheim. Die Hangkante des Nordschwarzwaldes gilt dabei als Orientierung für die Vögel (nachweisbares Zugeschehen!). Und ein Hinweis: Milane überfliegen auch den Wald! Wir verweisen auf die bekannten und kartographierten Horste.

Es herrscht eine Unterschätzung der Gefährdung der Rot- und Schwarzmilane. Der Planentwurf ist somit unzureichend und wird hiermit abgelehnt.





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

## 5. Fledermaus

Für den Kreuzelberg WE 25 sind schon aus früherer Windkraft-Planung des NVK Vom 02.03.2017 (Begründungsteil S. 23) Vorkommen der Zwergfledermaus und Großer Abendsegler bestätigt.

Die streng geschützten Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Mopsfledermaus und Kleiner Abendsegler sind durch Windkraftanlagen stark gefährdet. Für die streng geschützten Fledermausarten bestehen große Gefährdungen durch die Windkraftanlagen. Dazu tragen folgende Faktoren bei:

- Kollisionsrisiko an den Rotoren, insbesondere bei der Nahrungssuche (Luftplankton) und während der Balz- und Schwarmphase
- Kurzfristige Lebensraumverluste während der Bauphase der Anlagen
- Langfristiger Lebensraumverlust bei Waldstandorten (erheblicher Flächenverlust von Waldstrukturen)
- Direkter/indirekter Einfluss auf das Habitat (Quartiere, Wochenstuben, Flugstraßen und Jagdgebiete)  
Auswirkungen von Schall- bzw. Ultraschallemissionen auf ortende Fledermäuse

Bei den meisten Fledermausarten sind die Auswirkungen der Windkraftanlagen als „sehr hoch“ und „hoch“ eingestuft. Die Planung stellt eine erhebliche Gefährdung der streng geschützten Fledermausarten dar. Ich sehe in der Planung einen Verstoß gegen das Bundesnaturschutzgesetz.

Selbst die LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg), veröffentlicht in „Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse“ (Stand 2019) folgende Information: *„Die dargestellten TK25-Quadranten mit Fledermausvorkommen sollen u. a. für artenschutzrechtliche Prüfungen bei Planungen von Windenergieanlagen genutzt werden. Da den Karten keine systematische und landesweite Erhebung zu Grunde liegt, sondern lediglich die der LUBW vorliegenden Nachweise dargestellt werden, können auch nicht gekennzeichnete TK-Quadranten besiedelt sein.“*

Und weiter:

*„Die LUBW kann für die Vollständigkeit und die Richtigkeit der dargestellten Daten nicht garantieren. Es kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass die Angaben in einzelnen Fällen trotz der Plausibilitätsprüfung fehlerhaft oder unvollständig sind. Die LUBW übernimmt daher keinerlei Haftung für eventuelle Schäden, welche durch die Nutzung der zur Verfügung gestellten Daten oder durch fehlerhafte oder unvollständige Daten verursacht werden.“*

In den Planungsgebieten ist das Vorkommen der genannten Fledermausarten systematisch zu prüfen. Dies wurde unzureichend über das Gebiet verteilt gemacht. Das VRG ist zurückzuweisen.





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

## 6. Zum Schutz der Gesundheit von Mensch und Tier

Durch Windkraftanlagen erzeugter Infraschall, Lärm und Schattenwurf werden bei einem Abstand ab 750 m zur Wohnbebauung (zu Streusiedlungen noch geringer) die Gesundheit der Menschen und Tiere beeinträchtigen.

Wir rügen die gesundheitsschädigende Wirkung solcher Industrieanlagen auf Mensch und Tier. Schon beim Hinweis, dass solche Anlagen geplant sind, haben viele Bürger, die ich angesprochen habe, oder die ich in der Vergangenheit auf Informationsveranstaltungen getroffen habe, mitgeteilt, wie hoch psychisch belastend und niederschmetternd alleine schon die Planung sei.

Man hört jetzt bereits den Lärm von der Autobahn A5 in Bruchhausen, Oberweier, Sulzbach und sogar in den Höhenstadtteilen Ettlingens und Völkersbach. Wenn direkt dahinter in Durmersheim, Rheinstetten und Muggensturm nun Windkraftanlagen gebaut werden, wird der Infraschall und Lärm ebenfalls, getragen durch den Wind, diese Ortschaften enorm treffen. Wird dies in der Planung berücksichtigt?

Ferner rügen wir die inhumane Planung von optisch bedrängenden, einschüchternden, beklemmenden Industrieanlagen von 300 m Höhe und mehr, deren Wirkung noch verstärkt wird durch die Planung auf den Anhöhen/an der Hangkante. Diese Windkraftanlagen ragen mit über 500 m über die Rheinebene hinaus und zerstören das komplette Landschaftsbild. Gerade die Bürger in der Kernstadt und in allen Ortsteilen und Sulzbach werden davon direkt betroffen sein.

Die aktuelle internationale Studienlage bestätigt eine hohe Evidenz schwerer Gesundheitsbeeinträchtigungen von Personen, welche in näherer Umgebung zu Windkraftanlagen leben oder arbeiten. Der durch die Windkraftanlagen ausgelöste Lärm und Infraschall kann Gesundheits- und Stressreaktionen bei Mensch und Tier erzeugen. Die Folgen sind u.a. Kopfschmerzen, Schlaf- und Sehstörungen, Herzrhythmusstörungen, Konzentrationsstörungen, Übelkeit, Tinnitus, Schwindel, Herzrhythmusstörungen und Depressionen.

Windkraftanlagen emittieren Schall in einem breiten Frequenzspektrum, das auch den Infraschall umfasst. Infraschall, dessen Frequenzen unterhalb von 20 Hertz liegen, ist für das menschliche Ohr nicht hörbar. Ärzte der Deutschen Schutz-Gemeinschaft-Schall für Mensch und Tier (DSGS e.V.)<sup>7</sup> und die Vereinigung Ärzte für Immissionsschutz (AEFIS)<sup>8</sup> warnen eindringlich vor den Gesundheitsgefahren des Infraschalls von Windkraftanlagen.

In Frankreich hat das Berufungsgericht von Toulouse, der „Cour d'appel de Toulouse“ klagenden Bürgern Recht gegeben und festgestellt, dass der Betrieb der Windkraftanlagen in näherer Umgebung des Wohnortes zu Veränderungen des Gesundheitszustandes geführt hatte. Das Berufungsgericht hat das sogenannte „Windturbinensyndrom“ als

<sup>7</sup> <https://www.dsgs-info.de/>

<sup>8</sup> <https://www.aerztefuermmissionsschutz.de/>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Krankheitsursache anerkannt. „Das Leben hier war unerträglich geworden. Die ersten Symptome traten nicht sofort auf“, so die betroffene Familie. „Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Tinnitus, Herzrasen, Schlafstörungen, Müdigkeit.“ Die Liste der Symptome im Zusammenhang mit Windkraftanlagen ist laut Anwohnern lang. Das Urteil des Berufungsgerichts von Toulouse vom 8. Juli 2021<sup>9</sup> besagt: „Die Lärmstörungen und visuellen Beeinträchtigungen stellen eine Belästigung der Nachbarschaft dar, haben aber auch gesundheitsschädliche Auswirkungen.“ Die Betreiber der Anlagen müssen der betroffenen Familie anteilig den Wertverlust ihrer Immobilie, entgangene Mieteinnahmen der Ferienwohnung und Schmerzensgeld bezahlen. In Summe beträgt der Schadensersatzanspruch 128.000 Euro.

Ergänzend ist anzumerken: Die französischen Windkraftanlagen befinden sich in 700 bis 1.300 Meter Entfernung vom Haus der Kläger. Entfernungen, wie sie in Deutschland sogar noch unterschritten werden. Die Windkraftanlagen, die zu diesem Urteil geführt haben, sind vergleichsweise klein: Sie haben eine Gesamthöhe von 93 Metern, die Leistung liegt bei 2,3 MW je Anlage. Die in Süddeutschland errichteten Windkraftanlagen haben mittlerweile eine Gesamthöhe von 250 Metern bei einer Leistung von bis zu 6 MW. Die Entfernung beträgt gegenwärtig maximal 750 Meter, der Abstand bei Streusiedlungen ist sogar noch geringer.

Warum bleiben diese Einwände unberücksichtigt? Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche aufgrund von starken Gesundheitsbeeinträchtigungen auf? Wer übernimmt die Haftung?

## 7. Gefährdung der Gesundheit der Bevölkerung und der Tiere durch Schall, Lärm und Vibration

Der durch die Windkraftanlagen ausgelöste Lärm, Schall und die Vibration können Gesundheits- und Stressreaktionen bei Menschen und Tieren erzeugen. Die Folgen können u.a. Kopfschmerzen, Schlaf- und Sehstörungen, Herzrhythmusstörungen, Konzentrationsstörungen, Übelkeit, Tinnitus, Erschöpfung, Schwindel und Depressionen, ggf. sogar Krebs, sein.

Die aktuelle internationale Studienlage bestätigt eine hohe Evidenz schwerer Gesundheitsbeeinträchtigungen von Personen, welche in näherer Umgebung zu technischen Anlagen, wie beispielsweise Windkraftanlagen, leben oder arbeiten.<sup>10</sup> Derzeit geht man von Auswirkungen durch Schallemissionen von einer Reichweite von mind. 10 km aus.

<sup>9</sup> <https://www.doctrine.fr/d/CA/Toulouse/2021/CA3D4AEFB490BBECBB6C6>

<sup>10</sup> z.B. Abstract Dr. Ursula Bellut Staeck „Impairment of the Endothelium and Disorder of Microcirculation in Humans and Animals Exposed to Infrasound due to Irregular Mechano-Transduction“ (<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=125553>) und Dumbrille A, McMurtry RY, Krogh CM.(2021) Wind turbines and adverse health effects: Applying Bradford Hill's criteria for causation. Environ Dis 2021;6:65-87., <http://www.environmentmed.org>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Mit zunehmendem Ausbau und der zunehmenden Höhe der Windkraftanlagen steigt die Anzahl der betroffenen Menschen. Auch die Menschen, die nichts spüren, keine Reaktionen oder Symptome durch die tieffrequente Infraschall-Einwirkung auf Körper, Organe und Psyche entwickeln, können an Organschäden erkranken. Die Dosis und die Einwirkdauer machen die Wirkung.

- Tieffrequenter Schall und Infraschall

Jede Windkraftanlage entnimmt der Umgebung Energie. Dabei werden 40 % in Strom und 60 % in hörbaren Schall, Wärme sowie Infraschall umgewandelt. Hinter der Anlage sinkt die Windgeschwindigkeit um 50 %. Nur in einem relativ kleinen Fenster von Windgeschwindigkeiten wird überhaupt Strom erzeugt. Diesem versucht man mit einem Gigantismus zu begegnen.

- Großer Nachteil für die Umgebung

Windkraftanlagen führen zu hörbarer, chronisch einwirkender Schallbelastung (24h/7d) in der Umgebung, sowie zur Einwirkung tieffrequenten Schalls (unter 100 Hz), aber auch zu nicht hörbarem Infraschall (unter 16 Hz) und Vibration (24h/7d) bis hinunter zu 0,2 Hz. Hertz (Hz) bedeutet die Anzahl sich wiederholender Vorgänge pro Sekunde in einem periodischen Signal, nämlich jedes Mal, wenn ein Rotorblatt am Mast vorbeistreicht.

Das Ohr hört Infraschall als Teil des tieffrequenten Schalls nicht, wohl aber ist er vom menschlichen Körper und den Organen deutlich wahrzunehmen (die technischen Ursachen-Quellen können dabei auch mehrere Kilometer entfernt liegen). Tieffrequenter Schall durchdringt die Gebäudehülle (nicht abschirmbar), der Aufenthalt im Haus bietet keinen Schutz.

Wissenschaftliche Befunde zeigen eine hohe Evidenz schwerer gesundheitlicher Störungen durch chronische Belastung mit Infraschall von technischen Anlagen, wie beispielsweise von Windkraftanlagen<sup>11</sup>.

Die Folgen sind – weltweit dieselben – nämlich funktionelle Beschwerden wie Schwindel, Kopfschmerzen, Schulleistungsstörungen, Schwäche, später auch schwere organische Schäden (Blutdruckanstieg, Herzrhythmusstörungen, Brustdruck, ggf. Krebs). Eine besondere Gefährdung besteht für alle sensiblen Gruppen wie Schwangere, Ungeborene, alte oder geschwächte Menschen.

Bei Tieren, die dauerhaft tieffrequentem Schall und Infraschall ausgesetzt sind, lassen sich Verhaltensänderungen, verminderte Fruchtbarkeit, überdurchschnittliche Missbildungen und Totgeburten beobachten. Wildtiere verlassen ihr Revier.

---

<sup>11</sup> z.B. Abstract Dr. Ursula Bellut Staeck „Impairment of the Endothelium and Disorder of Microcirculation in Humans and Animals Exposed to Infrasound due to Irregular Mechano-Transduction“(<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=125553>) und Dumbrille A, McMurtry RY, Krogh CM.(2021) Wind turbines and adverse health effects: Applying Bradford Hill's criteria for causation. Environ Dis 2021;6:65-87., <http://www.environmentmed.org>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Neue Erkenntnisse in der Wissenschaft zeigen eine große Gefahr für alle Organismen und damit die Biodiversität (beispielsweise Insekten, Bienen und Vögel) durch chronische Belastung mit impulsiven Tieffrequenzen und Vibration auf.

Ärzte der Deutschen Schutz-Gemeinschaft-Schall für Mensch und Tier (DSGS e.V.: <https://www.dsgs-info.de/>) und die Vereinigung Ärzte für Immissionsschutz (AEFIS: <https://www.aerztefuerimmissionsschutz.de/>) warnen eindringlich vor den Gesundheitsgefahren des Infraschalls von Windkraftanlagen.

- Nachgewiesene Fehleinschätzung

Anstatt die Wirkungen von Infraschall einer vertieften Prüfung zu unterziehen, wurde schlicht die Unbedenklichkeit erklärt, indem man beim tieffrequenten Schall und Infraschall die Hörschwellen zur Wirkschwelle erklärt hat (also die Schwelle, bei der gerade noch etwas gehört wird). Das Ergebnis war, dass den immer tiefer werdenden Schallfrequenzen immer höhere Schalldruckpegel zugeordnet wurden (z.B. 120 dB für 2,5 Hz). Dies ist nicht mehr haltbar, da seit dem Jahr 2021 feststeht (Nobelpreis Medizin), dass tieffrequenter Schall und Vibration in Rezeptoren aller Kapillaren bei allen Organismen aufgenommen werden und damit gesundheitsschädliche Auswirkungen vorhanden sind.<sup>12</sup>

## 8. Infraschall

Betriebsbedingt emittieren Windindustrieanlagen Infraschall, der sich über die Luft und den Boden ungehindert ausbreitet. Derartige Schallwellen liegen im Frequenzbereich unterhalb von 8 Hz und liegen natürlich unterhalb der direkten akustischen Wahrnehmungsschwelle unseres Hörapparates. Gleichwohl ist es seit einer neueren Arbeit wohl etabliert (Kugler K, Wiegrebe L, Grothe B, Kössl M, Gürkov R, Krause E, Drexl M. 2014 Low-frequency sound affects active micromechanics in the human inner ear. R. Soc. open sci. 1: 140166), dass das menschliche Innenohr sehr wohl an Infraschallwellen ankoppeln kann. In der Untersuchung zeigte sich, dass niederfrequente Schallwellen mit einem unauffälligen Schalldruck von 80dB (A) unter einer nur kurzen Expositionsdauer von 90 Sekunden sehr wohl otoakustische Signale im Innenohr hervorrufen, die noch bis zu 2 Minuten nach dem Absetzen der Schallwellen andauern. Klare positive Korrelationen konnten hier für unauffälligen Schalldruck nachgewiesen werden. Der direkte Wirkmechanismus ist somit nachgewiesen über die mikromechanische Kopplung der Infraschallwellen an die äußeren Haarzellen im Innenohr. Deren Zweck ist es, Schallwellen zu detektieren und mikromechanisch zu verstärken über eine schnelle Veränderung der Ausdehnung des Zellkörpers. Dieser sogenannten cochleare Verstärker erzeugt aktiv mikromechanische Energie, die in die cochleare Laufwelle zurückgeführt wird. Dieser Mechanismus dient auch als Nebeneffekt zur zweifelsfreien experimentellen Detektion über den Ohrkanal.

---

<sup>12</sup> <https://www.faz.net/aktuell/wissen/nobelpreis-fuer-medizin-fuer-entdeckung-von-temperaturrezeptoren-17568657.html>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Dies bedeutet, dass das menschliche Hörorgan sehr wohl in der Lage ist, Infraschallwellen aktiv verstärkt aufzunehmen, obwohl die Infraschallwellen nicht direkt an die inneren Haarzellen koppeln. Es sind dies die inneren Haarzellen, welche die direkten akustischen Wahrnehmungsschwellen determinieren. Auch der Arbeitskreis „Ärzte für Immissionsschutz“ warnt in einem Grundlagenpapier vor den gesundheitlichen Folgen des Infraschalls. Das Land Baden-Württemberg unterstützt selbst mehrere Forschungsprojekte zur Erforschung des Infraschalls und seiner gesundheitlichen Auswirkungen. Wenn die Windindustrie-Lobby recht hätte mit der Behauptung, es gebe keine Gefährdungen von Menschen durch Infraschall, dann bräuchten ja auch keine Forschungsprojekte durch Steuergelder unterstützt werden. Die Auswirkungen von Infraschall auf die Gesundheit der Menschen sind noch nicht hinreichend

erforscht. Dies erfordert weitere medizinische Forschungsarbeiten zur Erforschung der Auswirkungen auf die menschliche

Gesundheit. Sehr aufschlussreich dieser Artikel:  
<https://www.welt.de/wirtschaft/article230800405/Windkraft-Gesundheitsrisiko-steigt-durch-den-Schall.html>

Nicht außen vor bleiben darf die Gesundheit von Wild- und Nutztieren. Auffällige Verhaltensweisen, Stress, Fehl- und Totgeburten sind dokumentiert.

Diese negativen Auswirkungen auf die Menschen und Tiere sind im Planentwurf des Regionalverbandes nicht berücksichtigt. Er ist deshalb nicht sachgemäß und als fehlerhaft zurückzuweisen.

Warum bleiben diese Einwände unberücksichtigt? Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche aufgrund von starken Gesundheitsbeeinträchtigungen auf? Wer übernimmt die Haftung?

## 9. Lärm

Die geplanten Windindustrieanlagen sind eine starke Quelle von Lärmimmissionen. Der Lärm wird, abhängig von der Windlage, in Richtung der betroffenen Teilorte zu starken Beeinträchtigungen und Lärmbelastigungen führen. Diesen können sich die Bewohner der originär ruhigen Gebiete nicht entziehen. Sie wären den deutlichen Lärmbeeinträchtigungen durch Windturbinen rund um die Uhr ausgesetzt. Das Tragen von Gehörschutz im eigenen Wohnumfeld oder der immense ökonomische Aufwand für den Einbau spezieller Schallschutzfenster ist als unzumutbar zurückzuweisen.

Mediziner warnen im Zusammenhang mit kontinuierlichen Lärmbelastigungen im Lebensumfeld vor gravierenden Gesundheitsrisiken.

Zitat: „Nach einer fehlerhaften Berechnung des Schalldrucks von Windkraftanlagen durch das Bundesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) warnen Mediziner vor höheren Gesundheitsgefahren. „Offenbar ist Windkraft schon bei niedrigeren Schalldrücken



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

gefährlicher als bisher angenommen“, sagte Christian-Friedrich Vahl, langjähriger Direktor der Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie an der Universität Mainz, gegenüber WELT AM SONNTAG.<sup>13</sup>

Die Immissionsrichtlinien in Baden-Württemberg richten sich immer noch nach der TA Lärm und einer DIN aus den Jahren 1990 und 1997. Diese technischen Vorschriften beinhalten keine expliziten Aussagen zu Windindustrieanlagen und können die Beeinträchtigung durch die Geräuschentwicklung bei WEA nicht zutreffend erfassen. Bei WEA ist regelmäßig ein dauernder Heulton wahrzunehmen, der bei stärkerer Windgeschwindigkeit lauter wird – je mehr WEA, desto stärker die Belastung – und in Entfernungen von bis zu 3-5 km wahrzunehmen ist (Quelle: Verwaltungsgericht Oldenburg, 1998, Akt. 4 B 1807/98; Bundesamt für Naturschutz, 2000). Derzeit läuft in Berlin noch das Novellierungsverfahren der DIN 45680 Norm für die Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen. Diese Überarbeitung der als Schutznorm für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung gedachten Regelung sollte den rasanten technischen Entwicklungen der Emissionsquellen einerseits und dem vertieften Verständnis über gesundheitliche Immissionswirkungen andererseits Rechnung tragen. Dies ist im derzeitigen Entwurf der DIN 45680 allerdings nicht der Fall und hat zu einer Fülle von medizinischen und wissenschaftlichen Einsprüchen geführt. (Quelle: aefis.jimdo.com).

Es ist zu erwarten, dass die überarbeitete Norm zu einer erheblichen Verbesserung im Lärmschutz führt. Dieser wird zu einer wesentlichen Vergrößerung der Mindestabstände größer 1000 m führen. Bis dahin ist die Planung und Ausweisung von Windindustrieanlagen auszusetzen.

## 10. Schutz von Kindertageseinrichtungen

Nach heutigem Stand der Technik ist für die adressierten Vorranggebiete mit Windindustrieanlagen mit einer Gesamthöhe von 300 Metern (Tendenz steigend) zu rechnen. Aufgrund der nahen Lage der Windvorranggebiete – und der geografischen Ausrichtung, bezogen auf einen Teil der Kindertageseinrichtungen der betroffenen Gemeinden, wird ein Teil dieser täglich über einen Zeitraum dem Schattenschlag der Anlagen ausgesetzt. Oftmals werden in diesen Einrichtungen Kleinkinder bereits ab einem Alter von 1 Jahr betreut.

Die Einrichtungen sind direkt und indirekt vom Schattenwurf mehrere Stunden am Tag betroffen. Dort sind die Kinder und Erzieherinnen sowohl innerhalb der Gebäude als auch in deren Außenbereichen vom Schattenwurf betroffen. Hinzu kommt der mit Windturbinen verbundene Lärm. Dies stellt eine unzumutbare Belastung für die Kleinkinder und Erzieher dar und birgt erhebliches Risikopotenzial für die Entwicklung der Kinder.

---

<sup>13</sup> <https://www.welt.de/wirtschaft/article230800405/Windkraft-Gesundheitsrisiko-steigt-durch-den-Schall.html>





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Aufgrund der besonders schutzbedürftigen Personengruppe (Klein- und Kleinstkinder), die durch den Schattenschlag besonders beeinträchtigt wird, deren Entwicklungsprozess gefährdet wird und die keine Möglichkeit hat, sich der Beeinträchtigung zu entziehen, ist der Standort als ungeeignet abzuweisen.

Die genannten Umstände wurden in den bisherigen Entwürfen weder berücksichtigt noch abgewogen.

Warum bleiben diese Einwände unberücksichtigt? Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung?

## 11. Gefahr Öl- und Chemieverseuchung für Grundwasser

Eine durchschnittliche Windindustrieanlage enthält im Maschinenhaus ca. 1200 Liter Getriebeöl, 600 Liter Kühlflüssigkeit und 250 Liter Hydrauliköl. Die Gefahrstoffe können bei einem Unfall oder einer Betriebsstörung auf den Waldboden kommen und ins Erdreich eindringen. Schwere Grundwasserverunreinigungen drohen.

Aufgrund der geringen Abstände sind im Übrigen die Anwohner von Schluttenbach, Schöllbronn, Spessart, Völkersbach und Freiolsheim sowie die Landwirtschaft in den dortigen Gebieten massiv betroffen.

Diese Zusammenhänge wurden im Planentwurf planerisch nicht berücksichtigt. Daher ist der Planentwurf unsachgemäß, unvollständig und somit als fehlerhaft zurückzuweisen.

Warum bleiben diese Einwände unberücksichtigt? Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die mögliche Verunreinigung des Grundwassers auf?

## 12. Geringe Windhöffigkeit am Kreuzelberg, an der Detschenklinge, am Wulzenkopf, Erlenhag, Hohlberg und Sulzberg

Die Windhöffigkeit in den oben genannten Planungsgebieten erfüllt nicht den vom Umweltministerium vorgegebenen Mindestwert von 215 W/m.

Die mittlere Windgeschwindigkeit wurde an der Messstation Freiolsheim in einer Messdauer von 5 Jahren mit 3,2 m/s in ca. 40m Höhe ermittelt. Die Windgeschwindigkeit in 160m wird mit großer Wahrscheinlichkeit daher unter 5 m/s liegen (Windatlas und RVMO über 7 m/s).



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Es ist daher zu erwarten, dass der Windatlas BW als Planungsgrundlage für den RVMO für die oben genannten Vorranggebiete eine zu hohe Windhöffigkeit ausweist. Wir verweisen zur Thematik Windhöffigkeit explizit auch auf den Anhang und die darin enthaltenen ergänzenden wissenschaftlichen Studien und Aspekte.

Messtation: **Freiolsheim** REKLIP-Station (stillgelegt)  
 Ost: 453488 Messzeitraum: von 01.01.1992  
 Nord: 5410818 bis 10.08.1997  
 Höhe ü.NN: 487 m mittlere Windgeschw.: 3,2 m/s

**Hinweis:** keine Einzeldaten vorhanden (REKLIP)

**Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeiten (m/s)  
 in Abhängigkeit von der Windrichtung in % :**

Geschwindigkeit Richtung	0-1.0 m/s	> 1.0-2.0 m/s	> 2.0-3.0 m/s	> 3.0-4.0 m/s	> 4.0-5.0 m/s	> 5.0 m/s	Summe
345-015°	0.6	0.9	1.1	0.7	0.2	0.1	3.6
015-045°	0.5	1.8	3.4	3.2	2.2	1.2	12.3
045-075°	1.5	1.7	3.1	3.2	2.6	2.6	14.7
075-105°	0.3	0.9	1.2	1	0.5	0.3	4.2
105-135°	0.3	0.9	0.7	0.4	0.2	0.2	2.7
135-165°	0.5	1.8	0.7	0.4	0.3	0.3	4
165-195°	0.9	4.9	2	0.9	0.7	0.9	10.3
195-225°	1	5.2	6.1	5.4	4	7.4	29.1
225-255°	0.7	2	2.1	2.2	1.8	3.1	11.9
255-285°	0.3	1	1	0.4	0.2	0.1	3
285-315°	0.3	0.7	0.6	0.2	0	0	1.8
315-345°	0.2	0.6	0.8	0.3	0.1	0	2
Summe	7.1	22.4	22.8	18.3	12.8	16.2	

Quelle: LUBW

Die Windhöffigkeit steht bei der regionalplanerischen Abwägung an erster Stelle. Umso mehr muss diese hinterfragt werden. Dies darf bei regionalbedeutsamen Planungen wie Windkraftanlagen auch erwartet werden. Für die oben genannten Vorranggebiete ist diese jedenfalls aufgrund tatsächlicher Windmessungen neu zu bewerten.

Darüber hinaus weist der RVMO in den Steckbriefen zu den oben genannten Gebieten zwar auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände und Vermeidungs- / Minimierungs-Maßnahmen hin. Diese Maßnahmen bestehen im Wesentlichen in Abschaltungen der Anlagen. Wenn der Windertrag an erster Stelle steht, dann müssen bekannte mögliche Abschaltungen gemeinsam mit der Windhöffigkeit betrachtet werden. So konnten laut Pressebericht BNN 23.09.2023 im Straubenhardter Windpark im Jahr 2022 60.000 MW



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Strom geliefert werden und weitere 12.000 MW wegen Abschaltungen nicht erzeugt werden. Das sind 16,66% weniger Ertrag als was der Wind zuließe.

Die BI Gegenwind Straubenhardt (<https://gegenwind-straubenhardt.de>) wertet regelmäßig die Windstrom-Ertragsdaten der 11 Windkraftanlagen des Windindustrieparks Straubenhardt, Nordschwarzwald (Baden-Württemberg), aus. Im August jeden Jahres werden immer die Windstrom-Ertragsdaten aller Windkraftanlagen in Deutschland auf [netztransparenz.de](http://netztransparenz.de) veröffentlicht.

Die Straubenhardter Windstrom-Erträge verbleiben auch im August 2023 auf gewohnt niedrigem Niveau, wieder knapp 30 % unter dem Ertragsgutachten des TÜV, auf dessen Grundlage die Straubenhardter Windkraftanlagen vom Landratsamt Enzkreis kurz vor Weihnachten 2016 genehmigt worden waren. Die deutlich niedrigeren Ergebnisse (ca. 30 %) sind seit Jahren dieselben. Diesmal betragen die Windstrom-Erträge 62.376 MWh statt der vom TÜV „errechneten“ 85.000 MWh. Es werden Jahr für Jahr nachweislich zu hohe Werte angegeben.

<b>Jahr</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Mittel</b>
<b>Tatsächlicher Ertrag in MWh</b>	47.992	67.019	63.295	55.708	62.376	
<b>Betriebszeit</b>	91,1 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	
<b>Zeitbereinigter Ertrag</b>	52.681	67.019	63.295	55.708	62.376	60.216
<b>% der TÜV-Prognose 85.000 MWh</b>	62,0 %	78,8 %	74,5 %	65,5 %	73,4 %	70,8 %
<b>% der BI-Prognose 57.618 MWh</b>	91,4 %	116,3 %	109,9 %	96,7 %	108,3 %	104,5 %
<b>Auslastung %</b>	18,2 %	23,2 %	21,9 %	19,3 %	21,6 %	20,8 %
<b>Auslastung Volllaststunden</b>	1.596	2.031	1.918	1.688	1.890	1.825

Quelle: BI Straubenhardt

Nachweislich gibt es kaum Windertrag in Baden-Württemberg. Der häufigste Zustand von Windkraftanlagen in Baden-Württemberg ist der leistungslose Stillstand. In einer Studie haben renommierte Wissenschaftler u.a. die Prognosen für die Windenergieerträge mit den bekannten Erträgen bestehender Windgeneratoren verglichen.<sup>14</sup> Als Fazit konnte aufgezeigt werden, dass der Windatlas von Baden-Württemberg bis zu 30 Prozent überhöhte Ertragserwartungen liefert. Da der Windatlas BW die Basis für die Suchraumkulisse für die Vorranggebiete unserer Region darstellt, kommt dieser Erkenntnis eine elementare Bedeutung zu. Warum bleibt diese Studie unberücksichtigt?

Unsere Region ist im Windatlas BW als windschwaches Gebiet ausgewiesen. Windenergieanlagen in Baden-Württemberg haben bis auf ganz wenige Ausnahmen eine

<sup>14</sup> <https://link.springer.com/ar3cle/10.1007/s10010-023-00671-w>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Auslastung von unter 20 %, teilweise nur 12 bis 14 %. Auch der massive Ausbau der Erneuerbaren Energien, insbesondere Windkraftanlagen, ändert dies nicht. Auch wenn man die Anzahl der Windkraftanlagen massiv erhöht, weht der Wind nicht mehr (NZZ: „So schlecht sind Windräder in Deutschland ausgelastet“).<sup>15</sup>

Im Jahr 2021 lag die Erzeugung von allen deutschen Windenergieanlagen an Land und auf See lediglich bei ca. 3,5 % anteilig am Primärenergieverbrauch bei rund 28.000 installierten Onshore-Windkraftanlagen und rund 1.500 Offshore- Windkraftanlagen in Deutschland.

### 13. Horrende Wertminderung unserer Immobilien

Einer Untersuchung des RWI – Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung<sup>16</sup> zufolge können Windkraftanlagen den Wert von Einfamilienhäusern in unmittelbarer Umgebung deutlich mindern. Der Wert eines Hauses in einem Kilometer Entfernung zu einer Windindustrieanlage sinkt im Durchschnitt um 7,1 Prozent, so die Studie. Wenn diese acht bis neun Kilometer entfernt ist, hat sie keine Auswirkung mehr auf die Immobilienpreise. Die Studie hat knapp drei Millionen Verkaufsangebote zwischen 2007 und 2015 ausgewertet, die auf dem Online-Portal Immoscout24 erschienen sind. Besonders ausgeprägt ist der Wertverlust innerhalb des Ein-Kilometer-Radius in ländlichen Gebieten. Hier kann er bis zu 23 Prozent betragen.

Dieser Wertverlust ist real und wurde beispielsweise durch die Oberfinanzdirektion Nordrhein-Westfalen, Verfügung vom 20.4.2015, Kurzinfo Einheitsbewertung Nr. 01/2015 bereits verwaltungstechnisch umgesetzt. Für bebaute Grundstücke kommt eine Wertminderung im Ertragswertverfahren in Betracht. Die OFD weist zudem darauf hin, dass die Grundsätze auch bei Grundstücken angewandt werden dürfen, die im Sachwertverfahren zu bewerten sind (beispielsweise unbebaute Grundstücke, Luxusbauten). Wertminderungen lassen sich dann ggf. im Rahmen des § 88 Abs. 1 BewG berücksichtigen.

Auch der Bundesfinanzhof hat entschieden, dass Immissionen von Windkraftanlagen grundsätzlich eine Ermäßigung des Einheitswerts rechtfertigen können (BFH, Beschluss v. 22.6.2006, II B 171/05).

Somit ist die Möglichkeit eines Wertverlusts sogar amtlich dokumentiert. Dies gefährdet die politisch propagierte private Daseinsvorsorge im Hinblick auf das künftig sinkende Rentenniveau. Der Planentwurf verletzt massiv Rechte einzelner in der persönlichen Planung der Alterssicherung.

---

<sup>15</sup> <https://www.nzz.ch/visuals/windkraft-in-deutschland-grosse-versprechen- kleine-ertraege- id.1710681>

<sup>16</sup> <https://idw-online.de/de/news709215#:~:text=Eine%20Studie%20des%20RWI%20%E2%80%93%20Leibniz, Durchschnitt%20um%20gut%207%20Prozent>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Bereits Betroffene berichten von Wertverlusten der Immobilien von mehr als 20 %, manche Objekte werden sogar unverkäuflich.<sup>17</sup>

Warum bleiben diese Einwände unberücksichtigt? Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer haftet für die entstandene Wertminderung am Eigentum der Bevölkerung? Wer kommt für den möglichen Schadenersatzanspruch durch die Wertminderung am Eigentum der Bürger auf?

#### 14. Risiken beim gesetzlich vorgeschriebenen Rückbau

Um Investoren (Bürger) nicht zu sehr zu verschrecken, werden die gesetzlich vorgeschriebenen Rückstellungen des Betreibers für den Rückbau am Ende der Laufzeit gerne kleingerechnet, indem z.B. für die Rückbaukosten nur 30.000 € pro MW installierter Leistung veranschlagt werden.<sup>18</sup> Für diesen Betrag werden vom Betreiber Rückstellungen erwartet.

Dabei gibt es klar formulierte, sehr umfangreiche Verpflichtungen vom Umweltbundesamt.<sup>19</sup> Demnach fallen mindestens 60.000 € pro MW installierter Leistung an.<sup>20</sup> Aufgrund der unzugänglichen Lage und der besonders großen Waldfläche bei den konkreten Vorrangflächen Kreuzelberg und Detschenklinge bei Ettlingen ist mit mindestens 80.000 € pro MW installierter Leistung zu rechnen (allein der notwendige Kran kostet 90.000€ Miete). Demzufolge errechnet sich für den Rückbau nach Ende der Laufzeit für beispielsweise 3 MW installierte Leistung  $3 \cdot 80.000 \text{ €} = 240.000 \text{ €}$  nach heutigen Preisen.

Die früheren Hochrechnungen der Rückbaukosten beruhen auf Inflationsraten von 2%<sup>21</sup>, seit 2022 müssen wir jedoch von einer Inflationsrate i.H.v. mindestens 5% ausgehen. Demzufolge muss bei einer Laufzeit von 20 Jahren (Inflationfaktor 2,65, aufgrund jährlicher Steigerung um 5%) mit einem Gesamtbetrag für den Rückbau i.H.v.  $2,65 \cdot 240.000 \text{ €} = 636.000 \text{ €}$  gerechnet werden. Aufgrund der besonderen geologischen Gegebenheiten (Buntsandstein) an und auf der Hangkante können weitere Aufwendungen entstehen. Das ist deutlich höher als die oben errechnete Pacht in 20 Jahren.

<sup>17</sup> Film „End of Landschaft“ von Jörg Rehmann; <https://joerg-rehmann.de/blog/2024/03/11/kino-doku-end-of-landschaft-neu-aktualisierte-fassung-2021/>

<sup>18</sup> <https://www.bauernzeitung.de/agrarpraxis/landtechnik/windenergieanlagen-kosten-rueckbau/>

<sup>19</sup> [https://www.agrarheute.com/sites/agrarheute.com/files/2019-12/2019\\_10\\_09\\_texte\\_117-2019\\_uba\\_weacycle\\_mit\\_summary\\_and\\_abstract\\_170719\\_final\\_v4\\_pdfua\\_0.pdf](https://www.agrarheute.com/sites/agrarheute.com/files/2019-12/2019_10_09_texte_117-2019_uba_weacycle_mit_summary_and_abstract_170719_final_v4_pdfua_0.pdf)

<sup>20</sup> <https://www.wiwo.de/technologie/green/nicht-nur-gruen-im-zweiten-leben-kritik-am-recycling-von-windparks-/19866326.html>





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Nicht übersehen werden darf: Eine erschreckende Zahl von Herstellern von Windkrafttechnologie hat bereits Insolvenz angemeldet, z.B. Senvion<sup>22</sup>, ebenso der Rotorblatthersteller Nordex.<sup>23</sup>

Siemens Gamesa schreibt tiefrote Zahlen.<sup>24</sup> Auch Betreibergesellschaften wie die Prokon Genossenschaft<sup>25</sup> gerieten ins Trudeln und in die Insolvenz, ebenso erst vor kurzem die Planungsfirma „Green City eG“, die im Ebersberger Forst eine Anlage ähnlicher Größenordnung wie die auf dem Lammerskopf plante, ist insolvent.<sup>26</sup> Insbesondere sind Betreiberfirmen von der aktuellen Pleitewelle betroffen.<sup>27</sup> Auch der Investor „Wirsol“ des Straubenhardter Windparks ist im Jahr 2014 insolvent gegangen.<sup>28</sup>

Die Naturzerstörung, die Windkraftanlagen gerade in unseren Wäldern verursachen, steht in keinem vernünftigen Verhältnis zum Ertrag. Wir leben in einer windschwachen Umgebung und ein nennenswerter Windertrag ist nicht zu erwarten. Die Anlagen in Straubenhardt haben seit der Übernahme 2019 bis 2021 einen Verlustvortrag von fast 4 Millionen € „erwirtschaftet“<sup>29</sup> – und das, obwohl die Windprognosen gut waren. Dennoch veröffentlichen die Betreiber alljährlich fragwürdige Erfolgsmeldungen in der Presse. Grundstückseigentümern werden in der Planungsphase hohe Pachtverträge versprochen, die sich danach nicht realisieren lassen und von übernehmenden Betreibergesellschaften neu verhandelt werden. Während beispielsweise der Fraktionsvorsitzende der Grünen in Gernsbach und Mitglied in der Verbandsversammlung des Regionalverbandes, kürzlich im Gemeinderat Gernsbach von 200.000 bis 400.000 Euro pro Windrad und Jahr gesprochen hat<sup>30</sup>, lagen die Zahlungen laut Pressebericht in Straubenhardt zuletzt bei 22.500 Euro pro Jahr.<sup>31</sup> Eine Überprüfung der tatsächlichen Pachtzahlungen ist nicht möglich, da die KMW Windpark Straubenhardt im zuletzt veröffentlichten Jahresabschluss die sonst üblicherweise angegebenen Dauerschuldverhältnisse nicht aufführt.

Angesichts dieser großen Zahl von Pleiten in der Windbranche müssen die Städte in der Rolle der Verpächter realistischerweise das Risiko bedenken, dass die Betreibergesellschaft Insolvenz anmeldet, Sie danach nicht nur keine Pacht mehr bekommen, sondern am Ende auch noch den Rückbau und die Aufforstung aus der Stadtkasse bezahlen müssen. Das ist viel mehr als die Stadt an Pacht eingenommen haben wird.

<sup>22</sup> <https://www.wiwo.de/unternehmen/industrie/china-lauert-auf-markteintritt-windkraftbranche-aufgepasst-die-senvion-pleite-ist-erst-der-anfang/24200716.html>

<sup>23</sup> <https://www.kreiszeitung.de/politik/windkraft-energiewende-pleitewelle-china-buerokratie-vestas-nordex-insolvenz-pleite-usa-zr-92486066.html>

<sup>24</sup> <https://www.golem.de/news/siemens-energy-qualitaetsprobleme-bei-gamesa-sorgt-fuer-milliarden-verlust-2308-176499.html>

<sup>26</sup> <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/ebersberg/ebersberger-forst-windpark-green-city-insolvenz-1.5514150>

<sup>27</sup> <https://ben-kurier.de/2022/09/28/keine-insolvenz-welle-erwartet-herr-habeck-betriebe-im-rhein-lahn-kreis-stehen-vor-grossen-herausforderungen/>

<sup>28</sup> <https://www.schwarzwaelder-bote.de/inhalt.straubenhardt-wirsol-insolvenz-bremst-windkraft-plaene-aus.37449bfd-03c1-4f56-a26f-bf2bcbdebfd0.html>

<sup>29</sup> [www.unternehmensregister.de](http://www.unternehmensregister.de) zu KMW Windpark Straubenhardt GmbH & KG

<sup>30</sup> BNN vom 24.02.2024

<sup>31</sup> BNN vom 21.09.2023





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung?

## 15. Entsorgung bei Rückbau der Kohlefaserverbundwerkstoffe

im Fall des Rückbaus der geplanten Windindustrieanlagen fallen sehr große Mengen an umweltschädlichen Kohlefaserverbundwerkstoffen aus den Rotorblättern an. Prinzipiell werden Kohlefasern aus reinem Kohlenstoff in einer Matrix eingebettet. Je nach gewünschten Eigenschaften kommen für die Matrix verschiedene Kunststoffe, wie Epoxidharze, Thermoplaste oder auch gummielastische Polymere zum Verbund hinzu. Eine technische Trennung beim Rückbau ist nicht mehr möglich, sondern nur die thermische Entsorgung. Die Kosten einer derartig umweltschädlichen Entsorgung sind in den Planungen der Windindustrie nicht berücksichtigt.

Ebenso wird der Eindruck erweckt, es handele sich bei den Kohlefasern um Naturrohstoffe. Stattdessen werden diese Materialien aufwendig aus Erdöl- und Kohleverbindungen hergestellt und tragen zur Umweltgefährdung bei. Schließlich sind diese Materialien brennbar. Im Brandfall entwickelt sich giftiger Rauch und Nanopartikel und Fasern, die stark gesundheitsgefährdend sind. Im Fall eines Brandes verändern sich Carbonfasern bei Temperaturen von mehr als 650°C und erreichen eine kritische Größe, die in die Lunge eindringen kann. Damit steht das Material nach den Kriterien der Weltgesundheitsorganisation WHO im Verdacht, Krebs zu erregen.

Im Artikel „Rückbau wird zum Problemfall – Windkraftanlagen: Vor allem die faserverstärkten Kunststoffe machen das Recycling der Rotorblätter schwierig“ aus der Zeitung Badisches Tagblatt vom 03.01.2023 beschreibt Prof. Dr. Dieter Stapf vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) die Thematik im Interview anschaulich. Laut dem Artikel sei es um die Wiederverwendung von Rotorblättern schlecht bestellt. Nach einer im September 2022 vorgestellten Studie des Umweltbundesamtes (UBA) seien in diesem Jahrzehnt beim Rückbau von Anlagen jährlich etwa 20.000 Tonnen an Rotorblatt-Abfällen zu erwarten, für die 2030er Jahre sogar bis zu 50.000 Tonnen. „Es werde befürchtet, dass Rotorblätter auf ungeeigneten Wegen entsorgt oder als wiederverwendbar dauerhaft zwischengelagert, zur „Scheinverwertung“ exportiert und im Ausland abgelagert werden“, heißt es in der Analyse zum Umgang mit Rotorblatt- Abfällen.

Ein Rotorblatt bestehe unter anderem üblicherweise aus zwei miteinander verklebten Halbschalen aus Faserverbundstoffen - Glas- und Carbonfasern vermischt unter anderem mit Epoxid- und Vinylharzen, auch glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK) und carbonfaserverstärkte Verbundstoffe (CFK) genannt. GFK-Abfälle seien nicht wirklich recycelfähig, sie fänden gelegentlich bei der Zementherstellung Anwendung. CFK-Abfall sei so beständig, dass er nicht in der Natur oder Deponien und selbst in modernen Abfallverbrennungsanlagen nicht vollständig abgebaut werden könne.

Beim Umgang mit Carbonfaser-Verbundstoffen sei aus gesundheitlichen Gründen höchste Vorsicht geboten. Sie könnten beim thermischen Abbau teilweise lungengängige Bruchstücke bilden, die in ihrer Geometrie Asbestfasern gleichen.



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

In Deutschland und anderen europäischen Ländern bestehe ein Deponieverbot. CFK-Abfall werde mangels Entsorgungsweg daher für unbestimmte Zeit in eine Art Zwischenlager gebracht. Prof. Dr. Stapf weist darauf hin, dass ein Entsorgungsweg bereits vor Inverkehrbringen hätte erstellt werden müssen. Die Rotorblätter würden häufig direkt vor Ort in Stücke zersägt. Zum Schutz vor der Freisetzung winziger Faserbruchstücke, die nicht eingeatmet werden dürfen, müsse zum Beispiel mit Einhausungen und Wasserdampf gearbeitet werden, der solche Partikel abscheidet. Im UBA-Bericht werde ausgeführt, es sei zudem bekannt dass sich die Fasern wahrscheinlich in der Umwelt und auch in Lebewesen anreichern können. Die möglichen Folgen für Umwelt und Lebewesen seien unklar. Eine Freisetzung in die Umwelt sei generell zu vermeiden, was bei keinem der in der Studie untersuchten Verfahren zur Demontage vor Ort vollständig und nachweisbar gelungen sei. Im UBA-Bericht heiße es, dass im Zuge des Rückbaus älterer Anlagen mit einem deutlichen Anstieg der GFK- und CFK-Abfallmengen zu rechnen sei. In den Jahren von 2021 bis 2040 würden demnach allein in Deutschland bis zu 430.000 Tonnen Gegenwind Ettlingen 9 faserverstärkte Kunststoffe aus rein GFK-haltigen Rotorblättern und bis zu 212.000 Tonnen aus Rotorblättern mit GFK- und CFK-Anteilen anfallen.

Diese Aspekte wurden im Planentwurf nicht berücksichtigt. Der Planentwurf ist daher unsachgemäß, fehlerhaft und als unvollständig zurückzuweisen.

## 16. Schwefelhexafluorid (SF 6 Gas)

SF 6 Gas (Schwefelhexafluorid) wird in sogenannten Schaltanlagen eingesetzt - also in "Knotenpunkten", in denen die elektrische Energie verteilt wird. Gasisolierte Schaltanlagen sind vor allem dort praktisch, wo wenig Platz ist. Deshalb werden solche Schalter in Windrädern verbaut.

Doch der Stoff hat auch eine fatale Eigenschaft: Schwefelhexafluorid - kurz: SF6 - hat von allen bekannten Substanzen die stärkste Treibhauswirkung. Es wirkt rund 22.800 Mal so stark wie die identische Menge Kohlendioxid. Und: Wenn es einmal in die Atmosphäre gelangt ist, dauert es mehr als 3000 Jahre, bis SF6 sich wieder zersetzt und unwirksam wird.

Das ist seit Jahrzehnten bekannt. Schon im Kyoto-Protokoll wurde 1997 festgelegt, dass die Emissionen von SF6 begrenzt werden müssen. In vielen früheren Anwendungsgebieten spielt es heute keine Rolle mehr - außer eben in elektrischen Schaltanlagen. Eine gesetzliche Regulierung für SF6 in diesem Bereich gibt es bis heute nicht. Nur eine freiwillige Selbstverpflichtung der Industrie, den Stoff nur in geschlossenen Systemen einzusetzen und am Ende der Lebensdauer zu recyceln oder chemisch zu neutralisieren. Diese Selbstverpflichtung von 1998 enthält auch, dass die verwendeten und recycelten Mengen erfasst und gemeldet werden.

Allerdings sind die Hersteller dafür gar nicht selbst verantwortlich. Jeder Besitzer eines Windrades, das demontiert werden soll, muss sich selbst um das aufwendige Recycling kümmern. Und da ist es im Zweifelsfall einfacher, den Stoff in die Umwelt entweichen zu lassen. Eine Kontrolle findet nicht statt.



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Alternativen zu SF6 gibt es sehr wohl. Nur die Hersteller von Windrädern pochen im harten Preiswettbewerb weiter darauf, der Klimakiller sei noch unverzichtbar.

Die EU wollte nun in einer neuen Verordnung den Einsatz von Schwefelhexafluorid einschränken und letztlich verbieten.

So etwas ist in Europa ein oft langwieriger Prozess, den der Fraktionsvorsitzende der Grünen im Europaparlament, Bas Eickhout, folgendermaßen beschreibt: "Es gab große Akteure im Markt, die damit Geld verdienen. Sie haben erfolgreich Lobbyarbeit betrieben, haben argumentiert, man dürfe die Energiewende nicht behindern und dafür bräuchte man SF6.

Und: da gab es auch einige deutsche Firmen, die Druck gemacht haben."

Das Ergebnis ist ernüchternd: Laut aktuellem Entwurf ist der Einsatz von SF6 in Schaltanlagen erst ab 2030 verboten (mit Übergangsfrist von weiteren acht Jahren - obwohl es heute bereits praktikable Alternativen gibt).

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen und etwaige daraus folgende Schadenersatzansprüche auf?

## 17. EU Vorgaben und PFAS Verbot

Das Umweltbundesamt hat zusammen mit Behörden aus Deutschland, den Niederlanden, Dänemark, Schweden und Norwegen einen Vorschlag zur EU-weiten Beschränkung von PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) bei der Europäischen Chemikalienagentur eingereicht. Dieser wurde nun veröffentlicht. In Zukunft sollen – mit Ausnahmen – die Herstellung, Verwendung und das Inverkehrbringen aller PFAS beschränkt werden.<sup>32</sup>

Dies betrifft insbesondere die Bestandteile von Windkraftanlagen.<sup>33</sup> Ohne PFAS-Bestandteile ist die Herstellung der Rotorflügel nicht möglich. Aufgrund des Abriebs beim Betrieb verteilen sich die Chemikalien in der Luft und im Boden. Vor Baubeginn muss eine Bescheinigung des Umweltbundesamtes vorliegen, dass sämtliche Bestandteile der Windkraftanlage unbedenklich sind.

- ➔ Verschmutzung weiträumiger Umgebung um Windkraftanlagen durch verschiedene Umweltbelastungen, z.B. Mikropartikelabrieb (Bisphenol A, hoch toxisch), Schadstoffe, PFAS (polyfluorierte Alkylverbindungen, sog. Ewigkeitsstoffe – Gefahr für unser Trinkwasser)

<sup>32</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/themen/pfas-sollen-eu-weit-beschaenkt-werden>

<sup>33</sup> <https://www.windkraft-journal.de/2023/08/03/kein-windrad-kein-energiespeicher-kein-e-auto-keine-halbleiter/190756>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen durch eine mögliche Verunreinigung/Kontamination der Böden und des Grundwassers auf?

### 18. Verschmutzung von Feldern und Grundwasser vom Abrieb der Windräder: Schaden an Landwirtschaft, Gesundheit und Trinkwasserversorgung

Je nach Größe des Windrades verliert dies jährlich zwischen 90 kg bis 150 kg durch Abrieb. Der Abrieb besteht aus Verbundwerkstoffen von Rotorblättern aus Glasfasern (GFK), Balsaholz, Stahlelementen und bei sehr großen Flügeln auch Kohlenstofffasern (CFK). Diese werden mit Epoxidharzen verklebt. Darin enthalten sind giftige Stoffe wie Bisphenol A.

Nachdem GFK lange als Hauptbestandteil eingesetzt wurde, verwenden die Hersteller der Anlagen zur Gewichtseinsparung zunehmend die mit Carbonfasern verstärkten Kunststoffe (CFK).

Je nach Größe des Windrades verursacht dies ca. 50 bis 150 kg Abrieb pro Jahr, je nach Wind- und Wetterbelastung des Standortes und der jeweiligen Windkraftanlage. Unterstellt man 100 kg Mikropartikel pro Jahr, ergibt dies in 25 Jahren Betriebszeit etwa 2,5 Tonnen Mikropartikel.. Bei 10 Windrädern können dies bis zu 1.000 kg Abrieb pro Jahr sein.

Dieser Abrieb verteilt auf den umliegenden Feldern und wird in das Grund- bzw. Trinkwasser gespült. Dies ist in den Gebieten: Ettlingen, Malsch und Freiolsheim sehr gefährlich, da dies im Einzugsgebiet der Trinkwasserversorgung liegt und vor allem hat dies auch Auswirkungen auf die Trinkwasserquellen in diesen Gebieten. Dies trifft auch auf das gesamte Gebiet zu. Aufgrund der geringen Abstände sind im Übrigen die Anwohner von Schluttenbach, Schöllbronn, Spessart, Völkersbach und Freiolsheim sowie die Landwirtschaft in den dortigen Gebieten massiv betroffen.

Bei einer Beschädigung eines Rotorblattes können neben scharfkantigen größeren Bruchstücken auch feinste, lungengängige Faserstäube von Carbonfasern freigesetzt werden, sogenannte Fiese Fasern, die über Haut und Lunge in den Organismus von Menschen und Tieren eindringen und diesen schädigen können.

Diese Gefahr und die entsprechenden Zusammenhänge wurden im Planentwurf planerisch nicht berücksichtigt. Daher ist der Planentwurf unsachgemäß, unvollständig und somit als fehlerhaft zurückzuweisen.

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen durch eine mögliche Verunreinigung/Kontamination der Böden und des Grundwassers auf?



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

## 19. Gefährdung der Gesundheit durch Mikroplastik-Abrieb, in Folge von Havarie und Brand

Bereits während des normalen Regelbetriebs der Windkraftanlagen werden durch die witterungsbedingte Erosion der Rotorflügel weiträumig bedenkliche Mengen Mikroplastik und gesundheitsgefährdende Verbundstoffe (glas- faserverstärkte Kunststoffe, GFK, und carbon-/kohlefaserverstärkte Verbundstoffe, CFK, sog. „Fiese Fasern“) in die Umwelt freigesetzt.

Die Oberfläche der Rotorenflügel, die allen Umwelteinflüssen wie UV, Regen, Schnee, Hagel und Wind aber auch Anflug von Insekten und Vögeln ausgesetzt ist, erodiert mit der Zeit und setzt die eingebetteten Fasern und das ausgehärtete Epoxidharz in Form von Mikroplastikopartikeln frei. davon aus, dass pro Windkraftanlage eine Menge von zwischen 50kg und 150 kg Mikrofasern pro Jahr emittiert werden!<sup>34</sup> Die Studie „Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades“ der Herren Asbjørn Solberg, Bård-Einar Rimereit and Jan Erik Weinbach aus dem Jahr 2021 bestätigt dies.<sup>35</sup>

Das Problem hat auch der Deutsche Bundestag erkannt. Eine Stellungnahme des Wissenschaftlichen Dienstes des Bundestages bestätigt, geht klar von einer Emission von Mikropartikeln durch Windkraftanlagen aus.<sup>36</sup>

Je nach Größe des Windrades verursacht dies ca. 50 bis 150 kg Abrieb pro Jahr, je nach Wind- und Wetterbelastung des Standortes und der jeweiligen Windkraftanlage. Durch den Abrieb entsteht eine Rauigkeit der Oberfläche, die auch die Lärmemissionen erhöht.

Unterstellt man 100 kg Mikropartikel pro Jahr, ergibt dies in 25 Jahren Betriebszeit etwa 2,5 Tonnen Mikropartikel. Je mehr Windkraftanlagen zusammenstehen, desto höher stellt sich die Kontamination der Böden dar. Die Mikropartikel gelangen über die Böden ins Erdreich und von dort ins Trinkwasser. Diese enthalten durch das für die Oberfläche der Rotorenflügel notwendig verwendete Epoxidharz als chemische Materialteile „Bisphenol A“ und „PFAS“. Diese stellen Ewigkeitschemikalien dar, welche diverse, gesundheitlich schwerwiegend, negative Eigenschaften aufweisen, bestätigt durch den Europäischen Gerichtshof EuGH. In der Rechtssache C-119/21 P, EuGH, betreffend eine Rechtsmittel-Erstellung eines Verzeichnisses der zulassungspflichtigen Stoffe – Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Anhang XIV – Liste der für eine Aufnahme in Anhang XIV in Frage kommenden Stoffe – Aktualisierung des Eintrags des Stoffs Bisphenol A als „besonders besorgniserregender

---

<sup>34</sup> "Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades" - Asbjørn Solberg, Bård-Einar Rimereit and Jan Erik Weinbach "THE TURBINE GROUP" JULY 2021

<sup>35</sup> <https://jimdo-storage.global.ssl.fastly.net/file/e7152d90-9d34-4a7e-b74b-dea0f3272475/pollution-windturbine-blades.pdf>

<sup>36</sup> <https://jimdo-storage.global.ssl.fastly.net/file/61727d4d-5150-417f-a547-3ece1db75b9b/WD-8-077-20-pdf-data.pdf>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Stoff hat der EuGH im März 2023 noch einmal die besonders besorgniserregende Eigenschaft von Bisphenol A bestätigt:

Link: <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-119/21&language=DEhttps://dejure.org/dienste/vernetzung/rechtsprechung?Gericht=EuGH&Datum=31.12.2222&Aktenzeichen=C-119%2F21>.

Ewigkeitschemikalien gelten als potenziell krebserregend und gesundheitsschädlich.

Beim Umgang mit CFK ist im Übrigen höchste Vorsicht geboten. Sie können beim thermischen Abbau teilweise lungengängige Bruchstücke bilden, die in ihrer Geometrie Asbestfasern gleichen (Gesundheitsgefährdung durch lungengängige Kohlenstofffasern beim Abbrand von Carbonkunststoffen).<sup>37</sup> Die gesundheitsschädliche Wirkung erfolgt aufgrund der kritischen Fasergeometrie. Im Brandfall erreichen die Kohlenstofffasern eine kritische Größe, die in die Lunge eindringen kann.<sup>38</sup> Sehr wahrscheinlich verbleiben damit eingeatmete Faserstäube sehr lange im menschlichen Lungengewebe.

Es treten immer mehr Brände und Havarie bei Windkraftanlagen auf. Allein bei Lahr brannten innerhalb von zehn Jahren zwei Windkraftanlagen ab. Windkraftanlagen können im Übrigen aufgrund der immensen Höhe nicht gelöscht werden, weshalb die Feuerwehr sie abbrennen lassen muss. Dabei gelangen nahezu alle in den Rotorflügeln enthaltenen Kohlefaser- und Glasfaserpartikel in die Umwelt.

Ergänzend sei auf folgende weitere problematische Umweltaspekte hingewiesen: Im September 2022 havarierte eine Windanlage in Alfstedt, Niedersachsen. Seitdem sind umliegende Äcker mit nicht-recyclbaren Carbonfasern aus GFK (Glasfaserverstärkte Kunststoffe) und CFK (Carbonfaserverstärkte Kunststoffe) verseucht. Diese „fieseren Fasern“ gehen von dem abgebrochenen Rotorflügel aus und verteilen sich weiträumig in der Umgebung, sie versickern ungehindert im Erdreich. Boden und Wasser werden dauerhaft verunreinigt.

Die Schäden erscheinen noch drastischer, wenn eine Windanlage in Flammen gerät, was vermehrt auftritt, wie beispielsweise Ende Dezember 2022 im saarländischen Losheim. Toxische CFK-Fasern und Mikroplastik-Partikel werden großräumig in der Umgebung verteilt. Die Feuerwehr muss aus Sicherheitsgründen mehrere hundert Meter Abstand halten, ein Löschen ist nicht möglich. Die Windkraftanlagen sind zu hoch, um den Brandherd zu erreichen und durch unkontrolliert umherfliegende Teile besteht Lebensgefahr.

In der Umgebung von Lahr sind in den letzten Jahren bereits zwei in Wäldern stehende Windkraftanlagen abgebrannt. Würden die Brände zudem in einem trockenen Sommer

<sup>37</sup><https://www.universimed.com/ch/article/pneumologie/gesundheitsgefaehrdung-durch-lungengaengige-kohlenstofffasern-beim-abbrand-von-carbonkunststoffen-2098532> und [https://www.dguv.de/medien/ifa/de/pub/grl/pdf/2019\\_124.pdf](https://www.dguv.de/medien/ifa/de/pub/grl/pdf/2019_124.pdf)

<sup>38</sup>[https://report24.news/carbonfasern-wirken-wie-asbest-die-unterschaetzte-gefahr-von-brennenden-windraedern/?feed\\_id=36891&fbclid=IwAR2Nd-iZa8DxdDQwumamHC7Lvb\\_8YIH4bfhHEIbJCdEqfPRqQQUaZ2ES6VM](https://report24.news/carbonfasern-wirken-wie-asbest-die-unterschaetzte-gefahr-von-brennenden-windraedern/?feed_id=36891&fbclid=IwAR2Nd-iZa8DxdDQwumamHC7Lvb_8YIH4bfhHEIbJCdEqfPRqQQUaZ2ES6VM)





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

ausbrechen, wäre zudem ein verheerender Waldbrand die Folge – ein ökologisches Fiasko und ein unkalkulierbares Risiko.

Die BNN berichten am 24.02.2024 von einem abgerissenen Flügel eines Windrades in Dornstadt. Die Bundesinitiative Vernunftkraft e.V. erhebt seit vielen Jahren eine Unfallstatistik von Windkraftanlagen und aktualisiert diese regelmäßig (Link: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DNyVOhFnY0O654xlZoRbqW-3XT-5Sluhsj8oqYpN5vg/edit#gid=0>). Auch das „wind-kraft-journal“ <https://www.wind-kraft-journal.de/sch%C3%A4den> berichtet von hunderten von abgerissenen Windflügeln und Bränden von Windturbinen; ein Windflügel wurde trotz geringer Windstärke mit einem Winkel von ca. 20 Grad zur Horizontalen weggeschleudert. Wenn bei hoher Windgeschwindigkeit die Drehzahlbegrenzung ausfällt, sind sehr große Wurfweiten möglich.

Das NDR Fernsehen „Hallo Niedersachsen“ berichtete mehrfach, beginnend am 01.02.2023 in [https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/oldenburg\\_ostfriesland/Abgerissener-Windrad-Fluegel-Alfstedter-Landwirte-erhalten-Geld,alfstedt104.html](https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/oldenburg_ostfriesland/Abgerissener-Windrad-Fluegel-Alfstedter-Landwirte-erhalten-Geld,alfstedt104.html)

– und zuletzt im Februar 2024 – über einen abgerissenen Windrad-Flügel bei Alfstedt, dessen Teile in einem Radius von 1.800 m eingeschlagen sind. Zitat Tierarzt: „Die abgerissenen Teile können – unabhängig von der Größe – tödlich sein“. Es ist nicht auszuschließen, dass Fälle bekannt werden oder bereits bekannt sind, in denen Wurfweiten von 3 km erreicht werden.

Die terranets bw GmbH (Tochter der EnBW als Betreiber von Windenergieanlagen) hat für die Gasverdichterstation (VDS NOS) vom RP Freiburg eine Baugenehmigung bei Ettlingen erhalten mit der Begründung, dass ein abgerissener Windflügel des nun in ca. 5 km Entfernung geplanten Windparks Rheinstetten (WE 26) die Gebäudehülle durchschlagen und Menschen und Maschinen gefährden könnte (s.a. AZ. 97-4562-231.951, Online Konsultation des RP Freiburg vom 02.07.2021).

Aufgrund der geringen Abstände sind die Anwohner von Schluttenbach, Schöllbronn, Spessart, Völkersbach und Freiolsheim sowie die Landwirtschaft in den dortigen Gebieten massiv betroffen.

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen durch eine mögliche Verunreinigung/Kontamination der Böden und des Grundwassers auf?



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)



Quelle: Bettina Haßler; Abbau einer zerstörten Windkraftanlage nach Brand in Lahr (2013)



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)



Quelle: Bettina Haßler; Abbau einer zerstörten Windkraftanlage nach Brand in Lahr (2013)



Quelle: Bettina Haßler; Kunststoffe verteilt im Wald nach Windkraftanlagenbrand in Lahr (2013)





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)



Quelle: Bettina Haßler; Kunststoffe verteilt im Wald nach Windkraftanlagenbrand in Lahr (2013)



Quelle: NDR Fernsehen „Hallo Niedersachsen“; 01.02.2023; unter höchsten Schutzmaßnahmen für die Arbeiter finden im Februar 2023 Aufräumarbeiten nach dem Abbruch eines Rotorblatts von einem der Windräder im Windpark Alfstedt im September 2022 statt; gesundheitsgefährdende und scharfkantige Kunststoffe verteilt auf dem Feld; etwa 50 Personen in Schutzanzügen sammeln fortlaufend die Flächen rund um die Windenergieanlage ab





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)



Quelle: NDR Fernsehen „Hallo Niedersachsen“; 01.02.2023; unter höchsten Schutzmaßnahmen für die Arbeiter finden im Februar 2023 Aufräumarbeiten nach dem Abbruch eines Rotorblatts von einem der Windräder im Windpark Alfstedt im September 2022 statt; gesundheitsgefährdende und scharfkantige Kunststoffe verteilt auf dem Feld; etwa 50 Personen in Schutzanzügen sammeln fortlaufend die Flächen rund um die Windenergieanlage ab



Quelle: NDR Fernsehen „Hallo Niedersachsen“; 01.02.2023; unter höchsten Schutzmaßnahmen für die Arbeiter finden im Februar 2023 Aufräumarbeiten nach dem Abbruch eines Rotorblatts von einem der Windräder im Windpark Alfstedt im September 2022 statt; gesundheitsgefährdende und scharfkantige Kunststoffe verteilt auf dem Feld; etwa 50 Personen in Schutzanzügen sammeln fortlaufend die Flächen rund um die Windenergieanlage ab



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

## 20. Gefahr durch Eiswurf

Betriebsbedingt kann es bei Frost zu einer Vereisung der Rotorblätter der Windindustrieanlagen kommen. Drehen sich die Rotoren, können Eisbrocken bis zu 1000 Meter weit geschleudert werden. In den Anträgen der Vorhabens-Träger werden die neuen Rotordurchmesser in der Regel nicht beachtet. Es liegen eigene Weitenberechnungen bis zu 1.000 m vor, hervorgerufen durch die größeren Rotordurchmesser und die erhöhte Zentripetalkraft.

Die in Baden-Württemberg geltenden Abstände zu Infrastruktur (Straße/Schiene) sind hinsichtlich der Eiswurfgefahr unzureichend.

Beobachtet wird, dass Projektierer die Vereisungs-Gefahren im süddeutschen komplexen Gelände falsch einschätzen.

Auskunft über die Vereisungsgefahr der WEA gibt die Vereisungskarte in TR6 Rev. 10.

Die Plangebiete befinden sich in unmittelbarer Nähe zu zahlreichen Wohnsiedlungen (und Spazierwegen!). Die massive Gefährdung von Fußgängern und Verkehrsteilnehmern durch Eiswurf verschärft sich durch die unmittelbare Nähe etlicher Wohnhäuser zu den Vorranggebieten. Aufgrund der geringen Abstände sind die Anwohner von Schluttenbach, Schöllbronn, Spessart, Völkersbach und Freiolsheim sowie die Landwirtschaft in den dortigen Gebieten massiv betroffen.

Dies ist im Planentwurf nicht berücksichtigt oder untersucht worden. Daher ist der Planentwurf unvollständig und als fehlerhaft zurückzuweisen.

Die Maßnahmen „Beheizung von Windkraftrotoren“ und „Abschaltung der Anlagen“ sind in höchstem Maße kontraproduktiv (sowohl wirtschaftlich als auch energetisch) und können deshalb hier nicht zur besseren Eignung der genannten Vorranggebiete beitragen.

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen durch mögliche Schäden durch Eiswurf auf?

## 21. Problematischer Schattenwurf und Nachtbefeuerung

Eine exponierte Lage erzeugt bewegte Rotorschatten über Terrassen, Balkonen, Grundstücken und in Innenräumen. Die nächtliche Befeuerung (rote Warnlichter) wird kilometerweit wahrgenommen.

Durch die betriebsbedingt periodische Bewegung des Rotors von Windkraftanlagen entsteht bei entsprechender Sonneneinstrahlung ein periodischer Schatten. Dieser Schlagschatten führt zu Stress mit den bekannten Begleit- und Folgeerscheinungen Schlafstörungen, Herz-/Kreislaufproblemen, Magen-/Darmstörungen, Leistungsbeeinträchtigungen und psychischen Beeinträchtigungen.





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Die Beeinträchtigungen der Anwohner durch Schattenwurf wurden im Planentwurf nicht geprüft oder thematisiert.

Daher ist der Planentwurf als fehlerhaft, unvollständig und unsachgemäß zurückzuweisen.



Quelle: Jörg Rehmann; Simmern im Hunsrück

## 22. Wasserschutzgebiet

Das Aufstellen von WEA im Gebiet Ettlingen, Malsch und Freiolsheim gefährden die Wasserversorgung. Die Wasserschutzgebiete sind mit entsprechenden Verboten und Geboten amtlich festgelegt.

Vor Erstellung von WEA muss ein Hydrologisches Gutachten erstellt werden. Dies ist maßgeblich Stand der Technik des DVGW-Arbeitsblatts 101, neuste Fassung. Eine Bewertung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung im Bereich des Planungsgebietes ist erwünscht.

Zudem kann sich eine kurze Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund nachteilig im Falle einer Havarie auswirken.

Da der exakte Verlauf im durchlässigen Gesteinskörper nicht bekannt ist, kann eine Beeinträchtigung des Grundwassersbetriebs im Bau nicht ausgeschlossen werden.



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Beim Errichten von WEA im Plangebiet werden die Böden großflächig entfernt, dabei wird möglicherweise der Grundwasserleiter freigelegt - insbesondere bei der Einbringung von Erdpfählen und Fundamenten.

Andere Wasserwegsamkeiten sind ebenfalls zu prüfen.

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen durch eine mögliche Verunreinigung auf?

### 23. Schutz von Boden, Quellen und Hochwasserschutz

Durch die Rodung großer Waldflächen sowie die riesigen Fundamente der WEA und planierte Zuwegungen werden der Wald und der Waldboden zerstört sowie versiegelt. So können der Wald und der Waldboden ihre Pufferfunktion für den Hochwasserschutz in Ettlingen und Malsch nicht mehr wahrnehmen. In den Vorrangflächen liegen Quellgebiete, so beispielsweise der Lindenbrunnen (Quelle) in Schluttenbach (Ettlingen), die Wasserquelle am Graf-Rhena-Weg in Ettlingen, die Hedwigsquelle zwischen Ettlingen und Wolfartsweier sowie weitere Quellen (s.u. Stadtwerke Ettlingen), der Graibrunnen im Vorranggebiet Sulzberg oder das Quellgebiet des Tannelgrabens im Erlenhag. Solche Gebiete sind wichtig für die Bergwasserspeicher des Sulzbergs, Hohlbergs und Wulzenkopfs. Die Windkraftanlagen mit ihren schweren Fundamenten plus der hohen Eigenlasten werden die Quellschüttungen der Sulzbacher Quelle, der Lochmühlenquelle, des Kaufmannsbrunnen und der Stockbrunnen-Quelle schwer beeinträchtigen. Diese Quellen werden jedoch für die Trinkwasserversorgung von Ettlingen und Malsch zwingend benötigt.

Die Stadtwerke Ettlingen schreiben in ihrem Vorwort des Prospekts „150 Jahre Wasserversorgung in Ettlingen“<sup>39</sup>:

*„Unser kommunaler Energieversorger kümmert sich seit 150 Jahren engagiert um die Wasserversorgung in Ettlingen und den Stadtteilen. Auslöser für eine grundlegende Erneuerung der Wasserversorgung waren im Jahr 1870 die schlechte Wasserqualität sowie die steigenden Einwohnerzahlen. Als Visionäre galten Fabrikant und Gemeinderat Gustav Buhl sowie der damalige Bürgermeister Philip Thiebauth.*

*Durch ihre Initiative wurden die neuen galvanisierten Röhren für das Wassernetz verlegt. **Mit der Erschließung von acht Quellen konnten 26 Brunnen, 150 Privathäuser und 62 Hydranten gespeist werden.** In den darauffolgenden Jahrzehnten wurden Wasserbehälter und Pumpstationen gebaut, sodass fließendes Wasser in Ettlingen bereits früh zu einer Selbstverständlichkeit in allen Haushalten wurde.“*

Der Planentwurf ist bezüglich des fehlenden Schutzes von Boden, Quellen und aufgrund des Hochwasserschutzes als fehlerhaft, und unvollständig zurückzuweisen.

<sup>39</sup> <https://www.sw-ettlingen.de/150jahre-wasserversorgung/>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen durch eine mögliche Verunreinigung/Kontamination der Quellen und damit des Grundwassers auf? Wer haftet bei eventuellen Überschwemmungen?

## 24. Brandschutz und notwendige Infrastruktur

Brände in einem Maschinenhaus in 160 m Höhe können von der örtlichen Feuerwehr nicht gelöscht werden. Die Feuerwehren beschränken sich auf die Absperrung des Gefahrenbereichs mit Trassierband. Die brandschutztechnischen Hinweise in den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen der Landratsämter sind uneinheitlich, veraltet und völlig unzureichend. Brandlöschsysteme gibt es seit Jahren, werden aber nur vereinzelt von der Genehmigungsbehörde gefordert.

Eine behördlich angeordnete bundesweite Erfassung und Auswertung der Windkrafthavarien gibt es bis heute nicht. Sie wird auf privater Basis erfasst und geführt. Hinzu kommt, dass die Anlagen keinem TÜV unterliegen.

Bereits 2014 machte das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr auf „Gefährdung durch lungengängige Carbonfaserbruchstücke nach Bränden“ aufmerksam. Die tragischen Abstürze zweier Eurofighter und eines Hubschraubers ließen diese Gefahren im Sommer 2019 real werden und warfen ein Schlaglicht auf Risiken, die von schätzungsweise 10.000 Windkraftanlagen ausgehen, in deren Rotorblättern ebenfalls CFK-Materialien verbaut sind:

- Ein Bekämpfen von Bränden durch Feuerwehren ist wegen der Höhe der WKA unmöglich.
- Umweltbehörden, Genehmigungsbehörden und Hilfskräfte haben keine belastbaren Informationen über verbautes CFK-Material und dessen Gefahren.
- Die Zivilbevölkerung ist nicht über die Gefahren im Brandfall informiert.
- Anlagenhersteller verweigern Information und stufen die verbauten Materialien als Betriebsgeheimnis ein. Teilweise sind sich die Hersteller nicht darüber im Klaren, ob in den Rotorblättern CFK oder GFC verbaut wurde.
- Kohlenstofffasern – auch kurz Kohlefasern genannt und als Carbonfasern oder Karbonfasern bezeichnet – sind industriell gefertigte Fasern aus kohlenstoffhaltigen Ausgangsmaterialien, die durch an den Rohstoff angepasste chemische Reaktionen in graphitartig angeordneten Kohlenstoff umgewandelt werden.

Bei Bränden, mit dem Erreichen von Temperaturen von mehr als 650°C, verändern sich die Carbonfasern und erreichen eine kritische Größe, die in die Lungen eindringen können. Da auch eine Aufnahme über die Haut nicht ausgeschlossen werden kann, wird auf eine besondere Gefahrenlage und auf besonderen Vorsichtsmaßnahmen hingewiesen. In Verbindung mit der Freisetzung dieser Carbonfasern (umgangssprachlich „Fiese Fasern“ (Nanotubes) genannt), wird als Schutzmaßnahme für die Feuerwehr- und



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Rettungseinsatzkräfte die gleiche Schutzausrüstung wie bei Unfällen mit radioaktiven Stoffen angeordnet. Somit kommen der ABC-Zug (atomar, biologisch, chemisch) der Feuerwehr und CBRN(E)-Trupps zum Einsatz. Die Abkürzung steht für „chemisch, biologisch, radiologisch, nuklear“ und „explosiv“.

Die Kontamination der Agrarflächen durch diese Fasern nach Bränden führt in der Regel zur Sperrung der kontaminierten Agrarflächen – die Landwirte werden monatelang über die Beseitigung und Regulierung der Schäden im Unklaren gelassen. Teilweise wurden die Fasern mit Fräsen untergepflügt – was einen Verstoß gegen die einschlägigen Umweltrichtlinien darstellt, aber von den Behörden in Ermangelung von Richtlinien stillschweigend geduldet wird.

Die Haftungsfrage für die Beseitigung von Drittschäden (durch Brände verursacht) ist ungeklärt. Deckungssummen für Drittschäden werden in den Immissionsschutzgenehmigungen grundsätzlich weder thematisiert noch gefordert.

Der Planentwurf ist bezüglich des Brandschutzes als fehlerhaft, unsachgemäß und unvollständig zurückzuweisen.

Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich? Wer kommt für eventuelle Schadenersatzansprüche auf? Wer übernimmt die Haftung? Wer kommt für eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigungen durch eine mögliche Verunreinigung/Kontamination der Böden und des Grundwassers auf?

## 25. Bedrängungswirkung wegen zu geringem Abstand zu Wohnsiedlungen

Das Plangebiet sieht mehrere Windindustrieanlagen vor, die bis auf wenige hundert Meter an zahlreiche dörfliche Wohnsiedlungen heranreichen. Insbesondere gehen die Planungen beim RVMO derzeit von Windindustrieanlagen mit 7 MW Spitzenleistung aus und einer Nabenhöhe von 199 Metern und einer Rotorlänge von 90 Metern, was einer Gesamthöhe der Windindustrieanlagen von ca. 285 bis 300 Metern entspricht.

Konkrete Planungen von Windparks beispielsweise der EnBW im Kreis Karlsruhe sehen Windindustrieanlagen mit einer Gesamthöhe von über 300 Metern vor.

Technisch wären sogar bis zu 300 m Nabenhöhe möglich (Gesamthöhe dann noch viel höher!). Diese technischen Entwicklungen sind im vorliegenden Planentwurf nicht berücksichtigt.

Ebenfalls nicht im Planentwurf berücksichtigt ist die Bedrängungswirkung der Windindustrieanlagen auf die angrenzenden zahlreichen Wohngebiete sowie die Einschränkung derer Weiterentwicklung. Ein solch großes Windindustriegebiet mit Höhen bis zu 300 m und mehr Höhe führt zu schwerwiegenden Bedrängungswirkungen der Menschen.

Es ist eine angemessene Abstandsregelung vorzusehen und nicht eine Verdichtung in dörflichen Regionen und dem Wald.



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Die Planungskriterien im Planentwurfverfahren sind nicht vorhanden, zumindest intransparent und die Planung daher zurückzuweisen.

## 26. Enorme waldbauliche Schäden durch die Errichtung von Windkraftanlagen im Wald und regionaler Anstieg der Temperatur sowie Evapotranspiration durch Windkraftanlagen => regionale Klimaveränderung; ggf. sogar Förderung von regionalen Dürren

Der Wald wird durch Windkraftanlagen massiv, dauerhaft und irreparabel geschädigt. Die Errichtung von Windkraftanlagen stellt einen enormen Eingriff in die Natur- und Lebensräume dar und damit eine Gefährdung der Biodiversität und des Ökosystems Wald. Große Waldflächen werden gerodet und versiegelt (pro Windkraftanlage mehr als 2,5 Hektar; entspricht etwa 3 1/2 Fußballfeldern) sowie wertvolle Wiesenflächen ebenfalls versiegelt und damit irreparabel zerstört. Es bedarf nicht nur der Flächen zur Aufstellung der Windkraftanlagen, sondern auch schwertransportfähiger Zufahrtswege und Kranstellflächen. Angesichts der Topographie, wie beispielsweise bei uns im Schwarzwald, ist zu erwarten, dass deutlich mehr Waldfläche pro Windkraftanlage verbraucht werden wird, zumal sich die Zuwegung teilweise in steilem Gelände befindet.

Die weiträumige Fragmentierung und Zersplitterung der (Wald-)Bestände durch breite Straßen und Kranstellflächen für die Windkraftanlagen sind bereits waldbaulich sehr nachteilig. Meist kilometerlange, großzügige (6 Meter breite Fahrbahn plus zweimal 50 cm Bankett) bis zu 1,20 Meter tief schwerlastfähig ausgebaute Straßen müssen vollständig ausgekoffert werden und verbleiben für immer. Die Bodenstruktur ist unwiederbringlich zerstört. Der Wald stellt einen wichtigen Filter und einen wesentlichen Speicher für das Grundwasser dar. Bodenversiegelungen beeinträchtigen diese beiden für die Gesellschaft kritisch wichtigen Funktionen des Waldes enorm.

Besonders prekär ist darüber hinaus die erhebliche sommerliche Aufheizung der harten Oberflächen, der häufig kilometerlangen Straßen sowie der großräumigen Freiflächen für die Windkraftanlagen. Diese Temperaturerhöhung führt folglich zu einer klimabedingten Austrocknung der benachbarten Waldböden. Wissenschaftler sprechen von deutlich erhöhten Temperaturen (insbesondere bei Sommerhochtemperaturen) im Umkreis von Windkraftanlagen und auf den Oberflächen der Straßen sowie der Freiflächen. Auch, wenn die Auswirkungen der Windkraftanlagen auf die zunehmende Trockenheit der Waldbestände nicht kurzfristig, sondern erst über einen längeren Zeitraum erkennbar werden sollten, sind die großen waldbaulichen Risiken real. Das steht in keinem Verhältnis zu dem Anspruch, naturverträglich zu sein. Zerschnittene Ökosysteme (Wald) kollabieren!

„Wissenschaftler warnen, doch Politik und Leitmedien hören beharrlich weg: Je mehr die exzessive Nutzung der Windkraft die Luftströmungen in einer Region beeinflusst, desto trockener wird es dort. Überall, das ist weltweit nachprüfbar, stellt sich zeitnah eine anhaltende und großräumige Dürre ein, sobald in irgendeinem Land der Welt ein starker



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Ausbau der Wind- und Solarenergie stattgefunden hat.“ (Zitat Preußische Allgemeine Zeitung, 26.05.2023).<sup>40</sup>

Wissenschaftliche Studien, auch der Harvard-Universität<sup>41</sup>, belegen, dass Windkraftanlagen die Bodenfeuchte verringern, die Verdunstung steigern und die Bodentemperatur signifikant erhöhen. Die Harvard-Studie modellierte das Klima für die gesamte USA auf Basis von regionalen Daten an Windkraftanlagen. Es gibt weitere Studien, die die regionalen Effekte – also im Umkreis von einigen Kilometern – um Windkraftanlagen direkt messen und untersuchen. Nachweislich steigt die Bodentemperatur und die Verdunstung an der Bodenoberfläche und auch die Verdunstung der Pflanzen (zusammen = Evapotranspiration) nimmt deutlich zu – dies steigert den Wasserstress der Pflanzen.

Die Austrocknung durch Windkraftanlagen ist real. Der SpiegelTV-Beitrag "Paradoxe Klimawende: Windräder statt Bäume" auf YouTube verdeutlicht dies anschaulich. Hier erklärt der Wissenschaftler, Prof. Dr. Pierre L. Ibisch, anschaulich die Thematik. Darüber hinaus wird die Austrocknung durch Windindustrieanlagen auch in den wissenschaftlichen Artikeln in der "Joule" "Climatic Impacts of Wind Power" der Wissenschaftler Miller & Keith (Joule 2, 2618–2632 December 19, 2018) oder in dem Abstract "Wind farms dry surface soil in temporal and spatial variation" der Wissenschaftler Wang, Li und Liu aus dem Journal Elsevier (Science of the Total Environment 857 (2023) 159293) bestätigt.

Werden diese Auswirkungen berücksichtigt? Welche Maßnahmen plant der RVMO gegen die nachweisliche fortschreitende regionale Kleinklimaveränderung und die damit einhergehende Waldzerstörung in Folge von Trockenheit durch Windkraftanlagen im Wald?

## 27. Zerstörung unseres Waldes

Im vorliegenden Planentwurf sind in den jeweiligen Plangebieten von Ettlingen aller Voraussicht nach 10 oder mehr Windindustrieanlagen vorgesehen.

Für die Standflächen, die Zuwegung und die Leitungsanschlüsse müssten erhebliche Hektar Waldfläche gerodet und somit zerstört werden.

Aus dem bis jetzt zusammenhängenden Waldgebiet würde ein Flickenteppich von Waldstückchen und Waldstreifen entstehen. Derartige Waldgebiete sind bei Stürmen großer Gefährdung ausgesetzt und ein vollständiger Verlust kann möglich werden, da der Sturmwind an Waldrändern besonders stark angreifen kann.

Dieser Aspekt wurde im Planentwurf nicht berücksichtigt. Der Planentwurf ist daher als unsachgemäß und fehlerhaft zurückzuweisen.

<sup>40</sup> <https://paz.de/artikel/die-wahren-ursachen-der-zunehmenden-duerreperioden-werden-verdraengt-a8944.html>

<sup>41</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S254243511830446X>





BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Wie werden diese Auswirkungen berücksichtigt? Welche Maßnahmen plant der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen gegen die Waldzerstörung?

## 28. Zerstörung eines zusammenhängenden Waldgebiets

Im Planentwurf sind überwiegend Waldflächen als Standort für WEA vorgesehen. Für die Standflächen, die Zuwegung und die Leitungsanschlüsse werden erhebliche Waldflächen gerodet und somit zerstört. Ein Randeffekt dieser Zerstörung sind die zu erwartenden hohen Temperaturen, die an heißen Sommertagen auf den geschotterten Zuwegungen oder Standflächen der WEA entstehen. Da werden 55 Grad Celsius und mehr auf der Oberfläche vorliegen. Diese Hitze führt dazu, dass heiße Luft aufsteigt und dem Wald Wasser entzieht, also zur Austrocknung führt und das Waldbrandrisiko erhöht.

Wenn man zukünftig in diesem fragilen Gebiet auf wertvolle Waldfläche verzichten will, dann sind WEA zu errichten. Wenn es allerdings einen Anspruch gibt, dass sich der Wald entwickelt, ein Mischwald, der der Klimakrise besser trotzt, dann verschlechtern wir mit der Fragmentierung die Chance der Waldentwicklung nachhaltig, da sich Randeffekte wie Hitze und Trockenheit auch auf nachwachsende Laubbäume auswirken, so Prof. Ibisch, Professor für Naturschutz im Interview mit Birgit Hermes, ZDF 17.08.2023.

Ein Wald bildet Boden, ist hoch relevant für den Wasserkreislauf. Er ist ein Ökosystem, das in der Klimaänderung wichtige Leistungen erbringt, so etwa die Kühlung der Landschaft. Der Wald ist Kohlenstoffspeicher und an den Standorten Ettlingen, Malsch und Freiolsheim eine wesentliche Fläche zur Grundwasserneubildung im Einflussbereich der Trinkwasserversorgung.

Dieser Aspekt wurde bisher nicht im Planentwurf berücksichtigt. Der Planentwurf ist daher als unsachgemäß und fehlerhaft zurückzuweisen.

Welche Maßnahmen plant der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen gegen die Waldzerstörung?

## 29. Biodiversität

Im Mai 2020 hat die Europäische Kommission die EU-Biodiversitätsstrategie 2030<sup>42</sup> verabschiedet. Die Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt verpflichtet die Gegenwind Ettlingen 13 Mitgliedsstaaten bis zum Jahr 2030 mindestens 30 % der Landfläche der EU und 30 % ihrer Meere für die Natur zu schützen. Auf der Weltnaturkonferenz in Montreal haben sich rund 200 Vertragsstaaten darunter Deutschland zusätzlich zum Schutz der Biodiversität verpflichtet. Darin ist u.a. gesetzlich geregelt auf den bestehenden gesetzlich geschützten Natura-2000-Gebieten aufzubauen, sie durch nationale

<sup>42</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda\\_20\\_886](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_20_886)



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Schutzgebiete zu erweitern unter strengem Schutz von Gebieten mit sehr hohem Biodiversitäts- und Klimawert. Auch in diesem Abkommen verpflichten sich die Staaten zur Erhaltung der biologischen Vielfalt mindestens 30% ihrer Landfläche und 30% ihrer Meeresfläche bis 2030 für die Natur zu schützen. Dies gilt in Deutschland für Bund, Land und Region bis hin zu den Gemeinden

Die Biodiversitätsstrategie der EU ist Teil des europäischen Green Deals, der mit einem umfangreichen Paket Maßnahmen gegen die Umweltzerstörung setzen will. Die Biodiversitätsstrategie beinhaltet die Schaffung von Schutzgebieten auf mindestens 30 % der Land- und Meeresgebiete in Europa auszuweiten und damit die Erweiterung der bestehenden Natura-2000-Gebiete zu vollziehen. Ferner zielt die Strategie auf die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme in der gesamten EU bis 2030 ab.

Widerspricht nicht der massive Ausbau von Windkraftanlagen und die damit einhergehende Rodung von Bäumen, beispielsweise im Ettlinger und Malscher Wald, sowie die Zerstörung von Streuobstwiesen diesem Ziel? Sollten wir nicht unsere wertvolle Natur und den Wald mit Bäumen, die zum Teil über 30 Jahre alt sind, schützen, anstatt diese zu zerstören?

### 30. Landschaft und Lebensqualität / Kumulative Wirkungen und Überlastung

Unsere Landschaft ist durch das Panorama des Beginns des Nordschwarzwaldes geprägt und gewinnt durch die weiträumige Ansicht der höher gelegenen Ortschaften und der Rheinebene enorm an Lebens- und Erholungsqualität.

Dieser Vorzug wird durch den geplanten Bau des Windindustriegebietes ohne Not zerstört. Die Landschaft würde großräumig und nachhaltig durch ein Windindustriegebiet zerstört, und das zum Profit von einigen wenigen Großinvestoren.

Die Gesamtfläche der Vorranggebiete für Windkraft in Ettlingen, Malsch und Gaggenau-Mittelberg entsprechen mit 397 Hektar einer Größe von 556 Fußballfeldern. Da der RVMO seine Flächen neuerdings so plant, dass der Mast der Windindustrieanlage direkt an der Grenze des Vorranggebietes stehen darf, vergrößern sich die Gebiete durch die darüber herausragenden Rotorenblätter zusätzlich.

Die Vorranggebiete an der Hangkante von Ettlingen Kreuzelberg bis Malsch (Wulzenkopf, Erlenhag, Hohlberg, Sulzberg) und Freiolsheim (Mittelberg) führen zu einer über dreizehn Kilometer langen Aneinanderreihung von Windkraftanlagen, wobei moderne Anlagen 300 Meter und höher sind. Es liegt eine deutliche Überlastung durch die Aneinanderreihung der Vorranggebiete vor. Die Höhenstadtteile Ettlingens – Schluttenbach, Schöllbronn und Spessart – würden durch die jetzige Planung komplett umstellt durch die Planungsgebiete im Malscher Bergwald sowie die Vorranggebiete Kreuzelberg und Detschenklinge.

Im Rahmen der Planungen zum Teilregionalplan Wind im Jahr 2019 wurden der Erlenhag (damals „Oberwald“) und der Wulzenkopf aus der Planung zurückgestellt – und dies, obwohl



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Mittelberg und Durmersheim damals nicht als Vorranggebiete ausgewiesen waren. Auch das Vorranggebiet Detschenklinge bei Ettlingen existierte im Teilregionalplan Wind im Jahr 2019 nicht. Obwohl „Überlastung“ eine konstante Größe ist, sind in der aktuellen Planung noch mehr Vorranggebiete (z.B. Detschenklinge, Mittelberg und Durmersheim) ausgewiesen als im Jahr 2019.

Schon allein deshalb sind die Vorranggebiete Kreuzelberg, Detschenklinge und der Malscher Bergwald von der Planung auszuschließen.

Wenn sich die heutigen Planungen des Regionalverbands in Zukunft in der Realität niederschlagen, werden wir auf Windkraftanlagen schauen, wohin wir auch blicken. Dies wird von mir nicht akzeptiert!

### 31. Unverhältnismäßiger Flächenverbrauch / Flächenversiegelung Fundamente & Zuwegung

Um Windkraftprojekte dem Bürger schmackhaft zu machen, wird gewöhnlich behauptet, dass für die Windkraftanlage die Natur nur minimal geschädigt würde.

Die Errichtung von Windkraftanlagen stellt einen enormen Eingriff in Natur- und Lebensräume dar: Rodung und Versiegelung großer Wald- und Wiesenflächen. Tatsächlich werden pro Windkraftanlage bis zu 2,5 Hektar Wald zerstört. Es bedarf nicht nur der Flächen zur Aufstellung der Windkraftanlagen, sondern auch schwertransportfähige Zufahrtswege und Kranaufstellflächen, die dauerhaft verbleiben.

Das steht in keinem Verhältnis zu dem Anspruch, naturverträglich zu sein. Eine Naturzerstörung ungeheuren Ausmaßes, die von uns Bürgern nicht hingenommen wird. Angesichts der Topographie, wie z.B. im Schwarzwald, ist zu erwarten, dass deutlich mehr Waldfläche pro Windkraftanlage verbraucht werden wird, zumal sich die Zuwegung teilweise in steilem Gelände befindet, oder bei dem es sich teilweise um FFH-Schutzgebiet handelt.

Angesichts der Topographie des Kreuzelbergs und der Detschenklinge bei Ettlingen sowie aus Erfahrungen anderer Windenergieprojekte, z.B. im Schwarzwald, ist zu erwarten, dass deutlich mehr als diese Waldfläche pro WEA verbraucht werden wird, zumal sich die Zuwegung teilweise in steilem Gelände befindet, oder bei dem es sich teilweise um FFH-Schutzgebiet handelt und beim Kreuzelberg um dessen Kernbereich.. Das steht in keinem Verhältnis zu dem Anspruch, naturverträglich zu sein. Eine Naturzerstörung ungeheuren Ausmaßes, die von uns Bürgern nicht hingenommen wird. Die Beanspruchung von FFH-Schutzgebiet ist ein klarer Beleg, dass die Windkraftindustrie in Allianz mit Teilen der Politik Schutzgebietsflächen und wertvolle Naturareale entgegen eigener Darstellung nicht verschont!

Wie das jüngst getroffene Urteil des VGH Kassel im Zusammenhang mit dem Reinhardswald zeigt, wird voraussichtlich die Verwüstung von FFH-Gebieten -- selbst nur für Zuwegung --



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

auch beim Kreuzelberg und bei der Detschenklinge einer gerichtlichen Überprüfung nicht standhalten.<sup>43</sup>

Wie viel Waldfläche geht voraussichtlich für eine Windkraftanlage inklusive Zuwegung verloren (auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Zufahrtswege aus Wartungsgründen oder Havarie- und Brandgefahrgründen freigehalten werden müssen und die Suchgebiete in Ettlingen und Malsch sich in steilem Gelände befinden, oder bei dem es sich teilweise um FFH-Schutzgebiet handelt)?

Durch den Bau der Windindustrieanlagen entstehen großflächige Betonfundamente. Auch die Zuwegung macht eine zusätzliche Flächenversiegelung notwendig.

Demgegenüber steht die absehbar nicht ausreichende Wirtschaftlichkeit aufgrund mangelnden Wind- und somit Stromertrags im Plangebiet. Daher ist eine derart große Flächenversiegelung in keiner Weise zu rechtfertigen.

### 32. Raumbedeutende Kulturdenkmäler / Schloss Ettlingen, Ettlinger Linien, Bismarkturm Ettlingen

Im Planentwurf wurden aus denkmalschützerischer Sicht verschiedene wichtige Sichtachsen im Landschaftsbild nicht beachtet.

Um das Schloss Ettlingen wurde lediglich nur ein Abstand von 6,5 km berücksichtigt. Nach den eigenen Statuten vom RVMO ist ein Sichtachsenradius von 7,5 km angegeben. Dies ist zu korrigieren und zudem sind die o. g. höchst raumbedeutenden Kulturdenkmäler zu berücksichtigen. Zum Bismarkturm Ettlingen wurde ein noch geringerer Radius berücksichtigt. Die Ettlinger Linie bleibt offensichtlich unbeachtet.

Dieser Aspekt wurde bisher nicht im Planentwurf berücksichtigt. Der Planentwurf ist daher als unsachgemäß und fehlerhaft zurückzuweisen. Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich?

### 33. Flugsicherung / Flugzone

Über Ettlingen-Schluttenbach und dem Kreuzelberg befindet sich ein Drehkreuz des internationalen Flugverkehrs. Auch Militärmaschinen sind zu beobachten. Der in Baden-Baden stationierte, für diese Region zuständige, Rettungshubschrauber fliegt regelmäßig in niedriger Höhe über die Hangkante bei Schluttenbach und über den Kreuzelberg.

---

<sup>43</sup> <https://naturschutz-initiative.de/neuigkeiten/1633-11-10-2023-reinhardswald-zuwegung-fuer-wea-darf-%20weiterhin-nicht-gebaut-werden>



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

Der Kreuzelberg in Ettlingen sollte freigehalten werden von Hindernissen, so der Tenor in der Vergangenheit. Die Flugsicherung für den Flughafen FKB sei zu sichern. Noch im Mai 2017 lautete der Wortlaut diesbezüglich wie folgt: Richtfunkstrecken, darunter auch BOS-Strecken ("Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben", die haben ihren eigenen Digitalfunk), VOR- und DVOR-Anlagen (Drehfunkfeuer der Flugsicherung) dürfen durch Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.

Dieser Aspekt wurde bisher nicht im Planentwurf berücksichtigt. Der Planentwurf ist daher als unsachgemäß und fehlerhaft zurückzuweisen. Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich?

### 34. Geologische Besonderheit der Hangkante Ettlingen-Malsch

Hier verläuft die Rheingraben-Hauptverwerfung – mehrere je ca. 20-60 cm breite Ruschelzonen unterschiedlicher Ausprägung. Das lockere Gestein ist hier seit Jahrtausenden konstant in Bewegung. Die Verschiebungen (Höhenverschiebung 1 mm pro Jahr, Seitenverschiebung 1-4 mm pro Jahr) verursachen mehrere nachweislich gemessene Erdbeben pro Jahr. Diese Probleme führten zum Einsturz des Wattkopftunnels im Verwerfungsbereich. Es verbietet sich daher von selbst, riesige Betonbauten mit vielen Tonnen Gewicht in diesem Gebiet regionalplanerisch zu erlauben.

Dieser Aspekt wurde bisher nicht im Planentwurf berücksichtigt. Der Planentwurf ist daher als unsachgemäß und fehlerhaft zurückzuweisen. Welche Maßnahmen treffen der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen diesbezüglich?

### Morphologie des Nördlichen Rheingrabens

(Geoposter nach Löscher)



Durch Verwerfung liegt hier Muschelkalk neben und nicht wie normalerweise über Buntsandstein.

Quelle: Landesbildungsserver Baden-Württemberg



BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)

## 35. Gravierende Auswirkungen auf den Tourismus

Ausflügler werden von Windkraftanlagen nicht eben angezogen und die Übernachtungen fallen weg. Der Tourismus ist im Rhein-Hunsrück-Kreis in den letzten zehn Jahren aufgrund des massiven Ausbaus von Windkraftanlagen um 20 – 30 % zurückgegangen.

Welche Maßnahmen plant der RVMO bzw. die Stadt Ettlingen gegen den nachweislichen Rückgang des Tourismus? Wer haftet für die entgangenen Einnahmen?

## Schlussfolgerungen

Mit diesem Kenntnisstand ist der Bau von Windkraftanlagen in unserer Region strikt abzulehnen. Es existiert keine Rechtfertigung für die möglichen Gefahren und realen Nachteile für die Bürger der Kommunen, die Einwohner der Region, die Tier- und Pflanzenwelt und schließlich auch für das regionale Klima.

Wir hoffen, dass der zahlreiche Widerspruch gegen die Errichtung von Windkraftanlagen Wirkung zeigt. Im Jahr 2000 waren die ersten Windkraftanlagen in Ettlingen angedacht. Hier haben sich die BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen) gemeinsam mit vielen Bürgern und Funktionsträgern gegen die Planung erfolgreich gewehrt. Im Jahr 2012 begann die nächste Planung zur Errichtung von Windkraftanlagen auf Ettlinger Gemarkung und neu auch auf Malscher Gemarkung. Die bisherigen Verfahren haben in Ettlingen und Malsch Wut und Zorn der Bürger hervorgerufen. Jeder Investor muss damit rechnen, dass er auf äußersten Widerstand stoßen wird. Die Ettlinger Bürger stehen für ihre wunderschöne Heimat ein und werden kämpfen – für die Natur, die Tiere und die Gesundheit.

**Wir bitten Sie höflich um schriftliche Stellungnahme zu unseren Einwendungen und Hinweisen zu allen Punkten einschließlich der beigefügten Anlagen Nrn. 1, 2 und 3 an die oben genannte Adresse. Ferner erbitten wir die Beantwortung aller, auch in den Anlagen, gestellten Fragen. Vielen herzlichen Dank.**

**Rechtliche Schritte gegen die Planung behalten wir uns aus oben genannten Gründen vor.**

Mit freundlichen Grüßen

BI Lebensraum Schluttenbach e.V. (Gegenwind Ettlingen)