

An die  
Kreisverwaltung Düren  
- Umweltamt -  
Bismarckstr. 16  
52348 Düren

Einwendungen und Bedenken zu den Bauanträgen der Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz, auf Errichtung und Betrieb von 5 WEA in Heimbach Vlatten gemäß Öffentlichkeitsbeteiligung nach UVPG.

### **Planungsrecht:**

Das Vorhaben steht nicht im Einklang mit dem geltenden FNP aus 1999. Dieser sieht Anlagen bis zur Höhe von 75 m vor. Die Maximalhöhe von 440 m über NN bis zur Spitze darf nicht überschritten werden. Eine Ausnahme wurde erteilt für die Anlagen, die nun repowert werden sollen (Nabenhöhe 65 - 100 m; Rotor 70,5 m Durchmesser, damit Gesamthöhe 100,5 m bis 135,25 m).

Die Bedeutung des Flächennutzungsplanes liegt darin, dass er - durch seine Regelungen - einer Erstellung von Windenergieanlagen an anderer Stelle im Außenbereich entgegen steht; seine Wirkung gilt als "öffentlicher Belang" im Sinne des Planungsrechts (hier § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB).

Die neuen Anlagen haben folgende Daten: Nabenhöhe 125 m; Rotordurchmesser 149 m, Gesamthöhe 199,5 m) Nennleistung 4,5 MW.

Abstand zur Wohnbebauung mind. 1.050 m = 5-fache Gesamthöhe.

Die Stadtvertretung Heimbach hat in ihrer Sitzung am 16.5.2019 beschlossen, die Zustimmung zu dem Genehmigungsantrag zu verweigern, weil die Vorgaben des Flächennutzungsplanes nicht beachtet werden.

### **Lärmentwicklung:**

Schalltechnisches Gutachten wurde, nach Auftrag des Investors, im sog. Modus 5 mit einer Nennleistung von 4.000 kW erstellt. Jede Anlage kann in den Modi 0 - 17 gefahren werden. Volle Nennleistung 4,5 MW wird in Modus 0 erreicht. Nach Gutachtauftrag sollte also nicht die höchste Leistungsspitze berechnet werden, sondern ein abgesenkter Wert einer gedrosselten Betriebsleistung.

Das ist missverständlich. Der Investor beabsichtigt die Erstellung von Anlagen mit einer Leistungsspitze von jeweils 4,5 MW. Er muss den Nachweis führen, dass vorgegebene Lärmgrenzwerte eingehalten werden. Dieser Nachweis ist nicht geführt, wenn nur ein reduzierter Betrieb zu Grunde gelegt wird. Es ist nicht glaubhaft, dass die Anlagen nur höchstens im Mode 5 (Leistung: 4,0 MW = ca. 90 %) gefahren werden.

Das Schallgutachten geht bei der Lärmvorbelastung von falschen Angaben aus. Danach sollen derzeit 8 Anlagen des Typs Tacke TW 1,5 s stehen, die alle im Zuge des Repowering ausgetauscht werden sollen.

Nach der Vorhabensbeschreibung bleiben drei Anlagen Enercon E-40/6 bestehen, während 8 Anlagen Tacke TW 1,5 s oder General Electric GE 1,5 s ausgetauscht werden sollen, also eine Schallvorbelastung zu berücksichtigen ist.

Aus dem Antrag geht nicht hervor, ob es sich bei den zu repowernden Alt-Anlagen um WEA der Firma Tacke oder um solche der Firma General Electric handelt. Im Gutachten werden abwechselnd beide Hersteller genannt.

Für den Lärmschutznachweis werden an den Immissionsmesspunkten die Lärmwerte rechnerisch ermittelt. Messergebnisse aus dem Betrieb der neuen, geplanten Anlage Nordex N-149 liegen nach Angaben des Investors noch nicht vor.

Dies ist keine Entscheidungsgrundlage für die Beurteilung der Lärmbeeinträchtigung für die betroffenen Anwohner. Im praktischen Betrieb gewonnene Messwerte geben die Realität wieder unter Einbeziehung aller für die Lärmausbreitung relevanten Komponenten wie topografische Beschaffenheit des Geländes, meteorologische Gegebenheiten, Umgebungsgeräusche usw. Prognosen können das nicht.

Schallberechnungen mit Datenprogrammen sind nur soweit brauchbar, als sie die Örtlichkeit mit Geländestruktur und Wetterlagen mit enthalten.

Die bisher gebräuchlichen Lärmbewertungen nach der TA-Lärm von 1998 beziehen sich auf eine DIN-Norm aus gleicher Zeit, die die Lärmermittlungen für Geräuschquellen in 30 Meter Höhe, also z. B. Nabenhöhe eines Windrades, vorgibt.

Es ist seit mehreren Jahren zunehmend anerkannt, dass dieses Vorgehen nicht unverändert auf Lärmquellen (Nabenhöhen) von mehr als 50 m, also auch bis z.B. 120 m oder mehr, angewendet werden kann. Die Lärmbeeinflussungsfaktoren wie Geländebeschaffenheit, Wettereinflüsse usw. werden in diesen Höhenlagen wesentlich weniger spürbar als in Bodennähe, daher ist auf einen Bodendämpfungsfaktor zu verzichten.

Dies führte zu dem Beschluss der LAI v.5.9.2017 und die Kenntnisaufnahme der ACK/UMK 17.11.2017, sowie den hierauf gefassten NRW Erlass vom 29.11.2017.

Danach ist die Schallausbreitungsrechnung in Oktavband von 63 Hz bis 8 kHz vorgenommen worden.

Allerdings erfolgte keine meteorologische Korrektur, d.h. Einwirkungen durch Windstärken und -richtungen oder Lärmlenkungswirkung durch Bodenfeuchte, Temperaturschwankungen, unterschiedliche Bodenbeschaffenheit sind nach den Angaben im Gutachten nicht erfolgt

Hierzu hätten Unterlagen über die Geländebeschaffenheit, über Hauptwindrichtungen und örtlich wesentliche Wetterlagen (DWD) herangezogen werden müssen.

Die Berücksichtigung des Bodendämpfungseffektes  $A_{gr}$  mit minus 3 dB ist erfolgt. Dies aber entspricht genau nicht mehr der allgemeinen Erkenntnis, die auch in die Praxis umgesetzt wird, dass Lärmquellen über 30 m Höhe hinaus keine Lärmdämpfung durch den Erdboden mehr erfahren. Demzufolge ist der Pauschalabzug bei der Lärmberechnung von 3 dB wieder rückgängig zu machen.

Richtwirkungskorrektur  $D_c$  ist mit 0 dB angesetzt.

Unsicherheit des Prognose-Modells ist mit 1 dB angesetzt.

Serienstreuung ist mit 1,2 dB zu berücksichtigen.

Die Unsicherheit der Schallemissionsvermessung ist mit 0,5 dB anzusetzen.

Insgesamt müssen Unsicherheiten von 2,7 dB eingerechnet werden, dies ist noch zu erweitern um die Rückgängigmachung des Bodendämpfungseffektes von 3,0 dB.

Zum Betrieb im Mode 5 (gedrosselter Betrieb) liegen keine Vermessungsergebnisse vor. Es gibt keine Vergleichsmöglichkeiten der mit einem Datenprogramm errechneten Lärmwerte, mit tatsächlich entstandenen und gemessenen Lärmentwicklungen.

Serienstreuung und Unsicherheiten der Abnahmemessung sind nicht berücksichtigt.

Bei technischen Messergebnissen sind neue Berechnungen unter Berücksichtigung aller Unsicherheitsfaktoren erforderlich.

Es empfiehlt sich, dass der Vorhabenträger seinen Genehmigungsantrag zurückzieht und erst dann neu stellt, wenn konkrete Messergebnisse aus dem praktischen Betrieb einer solchen Anlage vorliegen, alle Unsicherheitsfaktoren eingerechnet sind und insbesondere die Messergebnisse unter Volllastbetrieb gewonnen wurden.

Nach Herstellerangaben bestehen keine immissionsrelevanten tonhaltigen Geräusche von  $K_{TN} > 2$  dB. Das muss bezweifelt werden. Unter Beachtung der Größe der Anlage, des Rotordurchmessers von 149 m und der Breite der Rotoren von bis zu 4 m ist im tatsächlichen Betrieb mit deutlich wahrnehmbaren Schallimpulsen zu rechnen.

Die Zusatzbelastung bei Modus 5 und 4.000 kW Leistung ist mit 105,7 dB angegeben. Der angegebene Schall-Leistungspegel  $L_{WA 90}$  entspricht den Herstellerangaben zzgl. lediglich 2,1 dB. Dies ist unzureichend.

## **Vorbelastung:**

Der Schall-Leistungspegel wird tags und nachts mit 101,5 dB angegeben.

Hierzu wurden die Immissionspunkte IP 01 bis IP 06 festgelegt.

Die Berechnungsergebnisse der Lärmentwicklung an den Immissionspunkten zeigen teilweise nicht überzeugende Werte:

Die Lärmwerte in den drei Tabellen (kurze Liste) zeigen für Werktag (6 - 22 Uhr), Sonntag (6 - 22 Uhr) und nachts (22 - 6 Uhr) folgende Ergebnisse: Am IP 01, 05, 06 sind die Werte gleichbleibend, deutlich unter den zulässigen Lärmwerten. An IP 02, 03 und 04 sind die Lärmwerte sonntags deutlich höher als werktags, sie liegen aber immer noch unter dem zulässigen Grenzwert.

Es stellt sich die Frage, warum der tatsächliche Lärmwert sonntags um 1 - 2 dB höher ist als werktags.

Bei der Auswertung der Berechnungsergebnisse in den sog. Langen Listen mit der Lärmeinwirkung einer jeden WEA auf einen bestimmten Immissionsmesspunkt fällt auf, dass durchgängig noch der Abzug von 3 dB als Maß für den Bodendämpfungseffekt angewendet wurde, aus der Zeit, als 3 dB bei der Lärmerrechnung in Abzug gebracht worden waren.

Dies ist jedoch nach den Erkenntnissen der LAI, der ACK und der UMK unzulässig, weil bei Nabenhöhen von deutlich über 30 m einen Bodendämpfungseffekt nicht mehr spürbar wird. Insofern müssen alle dargestellten Lärmwerte entsprechend korrigiert und dann mit den zulässigen Grenzwerten nach TA Lärm abgeglichen werden.

Die Oktav-Schallleistungspegel der WEA Nordex N 149 dienen nach Herstellerangaben nur der Information und werden nicht gewährleistet. Dieser Hinweis ist überflüssig und wertlos. In einen Genehmigungsantrag sollten nur zuverlässige Angaben aufgenommen werden, die für die Entscheidung über Stattgabe oder Ablehnung des Antrags bedeutsam sind.

Die auch abgedruckte Gegenüberstellung der Oktav-Schallleistungspegel mit und ohne STE-Technik zeigt deutlich, dass die Verwendung der STE-Technik zu einer Lärmreduzierung um bis zu 2 dB führen soll. Allerdings werden auch diese Werte nicht garantiert, sind also spekulativ.

Weiterhin zeigen die beiden Tabellen, dass die Lärmentwicklung in 18 verschiedenen Betriebsmodalitäten der Anlage berechnet wurden, also von Modus 0 bis Modus 17. Die dB - Wertangaben zeigen, dass zwischen dem Modus 0, also dem Volllastbetrieb der WEA, und dem Modus 17 als leistungsschwächstem Betrieb in allen Oktavband-Mittelfrequenzen Lärmwertunterschiede von ca. 10 dB liegen.

Zwischen den Betriebsmodalitäten Stufe 0 und Stufe 5, auf der alle Lärmangaben im Genehmigungsantrag aufgebaut wurden, liegt eine Lärmdifferenz von fast 3 dB.

Hinzu kommt, dass unzulässigerweise der Lärmdämpfungseffekt durch das Erdreich von nochmals 3 dB angesetzt wurde, obwohl diese Dämpfung bei Nabenhöhen bis 30 m angebracht ist, aber keinesfalls bei Nabenhöhen von 125 m, wo nach der allgemein anerkannten Interimslösung dieser Lärmabzug entfällt.

Weiterhin ist ein Volllastbetrieb zu Grunde zu legen, also Mode 0, was zu einer weiteren Lärmverstärkung um fast 3 dB führt.

Insgesamt muss also, um zu einer wirklichkeitsnahen Beurteilung zu gelangen, jeder im Antrag angegebene Dezibel-Wert um 6 dB erhöht werden. Im Ergebnis würden dann aber die zur Nachtzeit zulässigen Grenzwerte an allen Immissionsmesspunkten überschritten.

Folge würde sein, dass alle Windräder nachts nur im gedrosselten Tempo betrieben werden dürften. Da die Anlagen aber der Gewinnerzielung dienen, kann von einer nennenswerten Drosselung nicht ausgegangen werden.

Zu dem geplanten Windradtyp N 149 werden nur vom Hersteller theoretisch berechnete Lärmwerte mitgeteilt; konkret gemessene Emissionswerte stehen nicht zur Verfügung, da dieser Windradtyp noch nicht erstellt und lediglich im Probetrieb getestet worden ist. Die bisher errechneten Werte sind aber ohne Bestätigung im Probelauf keine zuverlässige Grundlage für die Entscheidung, ob Bau und Betrieb der Anlage genehmigt werden dürfen. Dies insbesondere im Hinblick auf das Schutzbedürfnis der Allgemeinheit nach ungestörter Nachtruhe.

Deshalb bestimmt die Technische Richtlinie zur Bestimmung der Leistungskurve, des Schallleistungspegels und der elektrischen Eigenschaften von Windenergieanlagen, herausgegeben von der Fördergesellschaft Windenergie e.V., Brunsbüttel, dass für Anlagen, zu denen noch keine konkreten Lärm-Messwerte vorliegen, die Betriebsgenehmigung zunächst nur für den Betrieb zur Tagzeit erteilt werden sollte; erst wenn konkrete Lärmerfahrungen gewonnen werden konnten, kann über die Zulässigkeit eines Betriebes zur Nachtzeit entschieden werden.

Die Darstellung im Schallgutachten zur der Lärmentwicklung vor und nach dem Repowering entspricht nicht den fachlichen Maßstäben. Nach Ziff. 5.2.1.2. des Windenergieerlasses 2018 darf das Repowering nicht zu einer Verfestigung oder Verschlechterung der bestehenden Lärmsituation führen.

Das bedeutet, dass ein Vergleich der Lärmwerte vor und nach dem Repowering erfolgen muss. Vor dem Repowering sind acht Anlagen in Betrieb, die entfernt werden sollen. An ihre Stelle sollen 5 neue Anlagen treten. Weiterhin sind drei Anlagen in Betrieb, die nicht still gelegt werden sollen, sondern in Betrieb bleiben sollen. Diese drei fortbestehenden Anlagen nehmen also am Repowering, dem Austausch von Altanlagen durch Neuanlagen, gar nicht teil.

Die zutreffende Vergleichsbetrachtung zu Lärmentwicklung und zum Einfluss des Repowerings auf die Lärmentwicklung müsste also zwischen den 8 alten Anlagen und den 5 neuen Anlagen erfolgen, wobei die 3 vorgenannten Anlagen in beiden Varianten als zusätzliche Vorbelastung eingerechnet werden müssen.

Im Lärmgutachten sind diese Konstellationen verdreht, die Gegenüberstellung der alten 8 Anlagen zusammen mit den weiteren 3 Anlagen einerseits und den neuen 5 Anlagen zusammen mit den 3 Altanlagen andererseits wird nicht vorgenommen. Es kann also nicht gesagt werden, ob dem Erfordernis des Windenergie-Erlasses entsprochen wird, dass die Lärmentwicklung nach dem Repowering nicht stärker geworden ist als vor dem Repowering.

Zu den 8 alten, auszutauschenden Anlagen enthält das Gutachten überhaupt keine technischen Angaben, weder zur Größe noch zu den Lärmwerten der vorhandenen WEA.

Die Tatsache, dass jegliche Angaben hierzu im Gutachten fehlen, lässt die Besorgnis aufkommen, dass bei der Verfassung des Gutachtens eine Verwechslung unter den Altanlagen unterlaufen ist und diejenigen, die gerade nicht ausgetauscht werden sollen, irrtümlich als die Anlagen angesehen wurden, die repowert werden sollen.

Weiterhin kommt die Besorgnis auf, dass der Gutachter sich die Örtlichkeit überhaupt nicht angesehen hat, sonst hätte ihm auffallen müssen, dass dort derzeit nicht 3 Anlagen stehen, sondern 11 WEA.

Dann erklärt sich auch, aus welchen Gründen das Gutachten von einer ebenen, flachen Landschaft ausgeht und die Topographie, die Berg- und Tallagen zwischen Windparkstandflächen und den in verschiedenen Höhenlagen angesiedelten Ortschaften Vlatten, Bürvenich, Berg und Hergarten außer Acht lässt. Die im Gutachten angegebenen Koordinatenwerte sind nur die Rechts- und Hochwerte, also zwei Dimensionen (wie bei Längen- und Breitengrad), die dritte Dimension, die vertikale Höhe, ist nicht gemessen und verzeichnet worden.

Das Lärmgutachten ist unbrauchbar.

### **Rotorschattenwurf:**

Die Schattenwurfberechnung setzt sich zusammen aus der Vorbelastung durch die drei älteren Anlagen (E-40/6.44) und der Zusatzbelastung durch die fünf neuen Anlagen (N 149/4.0 - 4,5 STE).

Die Schattenwurfentwicklung wird jeweils bezogen auf 13 Immissionsmesspunkte (IP 01 bis IP 13).

Die Berechnungsergebnisse sind nicht nachvollziehbar, was die Vorbelastung durch Schattenwurf der drei älteren Anlagen angeht. Die ermittelten Werte werden bis auf eine Ausnahme (IP 13) alle mit 00:00 angegeben.

Das kann nicht richtig sein. Zwar ist es denkbar, dass an bestimmten Tagen im Jahr aufgrund des senkrechten Sonnenstandes keine Schattenwirkung an den jeweiligen Immissionsmesspunkten auftritt, es kann aber nicht sein, dass an den gleichen Immissionsmesspunkten das ganze Jahr über überhaupt keine Schattenwirkung auftritt.

Für die Vorbelastung durch die drei Anlagen an allen Immissionsmesspunkten fehlt eine solche auf jeden Tag des Jahres bezogene Darstellung der betroffenen Zeiträume. Diese sind offensichtlich nicht berücksichtigt worden.

Das ergibt sich auch daraus, dass die Berechnungsergebnisse der Gesamtbelastung für jeden Tag des Jahres die gleichen Zeitwerte enthalten wie die Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung.

Es wird auch nicht erläutert, aus welchen Gründen die Immissionsmesspunkte nicht von der Licht-/Schattenwirkung der drei Anlagen betroffen sind.

Es könnte mit der Vermutung zusammenhängen, dass die älteren Anlagen in der Höhe mit 80 m zu niedrig sind, um eine Schattenwirkung in bewohnten Gebieten zu erzeugen. Lediglich im IP13 "Im Kälchen", der nicht in Nähe eines Dorfgebietes liegt, werden geringe Schattenwirkungen ermittelt.

Die Berechnungsergebnisse der fünf geplanten 200-Meter-WEA geben infolge der Zusatzbelastung alarmierende Werte, die die Richtwerte bei weitem übersteigen:

So an den IP Am Burgpark 11, Gemündstr. 27 b, Gemündstr. 1, Burgweg 8, Mönicher Heck 19, Kollepötz 19, Klosterweg 8, Auf der Kante 34 und Im Kälchen.

Das heißt, dass an 9 von 13 Immissionsmesspunkten nicht mehr zumutbare und mit den geltenden Immissionsschutzanforderungen nicht mehr vereinbare Emissionen bewirkt werden, die die Umwelt, Mensch und Tier unerträglich belasten.

Es bleibt dann nur noch die Ausweichmöglichkeit des Abstellens oder Drosselns der Anlagen, was sicher kaum vorstellbar ist, weil dies ja zur Tageszeit erfolgen müsste, zu der in der Regel die größere Menge Strom benötigt und produziert wird.

Dies zeigt deutlich, dass das geplante Windparkprojekt in Vlatten fehl am Platz ist.

Das Schattenwurfgutachten wurde an Hand geometrisch feststehender Daten erstellt ohne Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten. Das Gutachten führt ausdrücklich aus, dass für die nahezu ebene Geländestruktur im Umfeld der Windenergieanlagen ein digitales Geländemodell zur Anwendung gekommen sei.

Das ist so nicht mit den Gegebenheiten vereinbar. Zumindest in der Ortschaft Vlatten weisen die verschiedenen Immissionsmesspunkte untereinander einen Höhenunterschied von bis zu 18 Metern auf, ausweislich der Höhentabelle des Schattengutachtens.

Das bedeutet, dass die Auswirkungen von den geplanten 200 m hohen Anlagen sich nicht auf gleicher Höhe ausbreiten und wirksam werden, sondern dass hier noch untereinander Abweichungen von bis zu ca. 10 % Höhe einzukalkulieren sind. Hierbei muss davon ausgegangen werden, dass die 5 neuen WEA nicht alle auf gleicher Geländehöhe errichtet werden sollen, untereinander also in ihren jeweiligen Emissionsquellen auch nicht gleich hoch liegen. Da die Abstände der Anlagen von den jeweiligen Immissionsmesspunkten um etwa 400 m differieren, kommt der zusätzlichen Berücksichtigung der Höhenunterschiede zwischen den Immissionsmesspunkten eine besondere Bedeutung zu, die im Gutachten nicht beachtet worden ist. Denn das Gutachten geht von einer nahezu ebenen Geländestruktur aus, die in Wahrheit nicht vorhanden ist. Hier muss also nachgebessert werden.

Des Weiteren hat das Gutachten noch den Fehler, dass bei jedem Immissionsmesspunkt die Intensität der Immissionen der beiden WEA, die dem Messpunkt am nächsten stehen, gemessen und dargestellt sind. Die Immissionen der drei weiteren neuen Anlagen wurden nicht in die Berechnung einbezogen.

Die drei weiteren, nicht berücksichtigten N 149 senden ihrerseits in gleicher Weise Emissionen in Richtung auf die Immissionsmesspunkte aus wie die beiden vorne stehenden Anlagen. Die Licht- und Schattenwirkung der in "zweiter Reihe" stehenden Anlagen wird ja nicht durch die davor stehenden beiden Anlagen absorbiert und zunichte gemacht wie etwa durch eine riesige Sichtschutzwand.

Im Gegenteil. Ist jeder Immissionsmesspunkt den Licht- und Schattenwirkungen aller 5 Anlagen aus unterschiedlichen Blickwinkeln und Blickrichtungen ausgesetzt, wirkt also ein Bündel von Lichtstrahlen bzw. Schattenverursachungen auf jeden einzelnen Messpunkt ein.

Hieraus folgt, dass das vorliegende Schattengutachten von unzutreffenden Voraussetzungen ausgeht und damit unbrauchbar ist, weil es bei jedem Immissionsmesspunkt lediglich die Emissionen von zwei Windenergieanlagen berücksichtigt.

Die tatsächliche Licht-/Schatteneinwirkung ist wesentlich komplexer.

Weiterhin ist das Schattenwurfgutachten unbrauchbar, weil es nicht berücksichtigt, wieweit in Vlatten betriebene Photovoltaikanlagen in ihrer Leistungsfähigkeit von den Licht-/Schattenwirkungen beeinträchtigt werden.

Photovoltaikanlagen erlangen ihre volle Leistungsfähigkeit, wenn sie die Tageslichteinwirkung möglichst voll ausnutzen können. Die Wirtschaftlichkeit solcher teuren Anlagen - unterstützt durch öffentliche Förderprogramme - ist nur gegeben, wenn die Leistungsfähigkeit optimal ausgenutzt wird. Das ist mit Sicherheit nicht der Fall, wenn durch regelmäßigen Schattenwurf die Tageslichtausbeute reduziert wird. Damit würde das Ziel der regenerativen Energiegewinnung durch eine anderweitige regenerative Energiegewinnung zu Nichte gemacht.

Insbesondere die teuren Wechselrichter, die die Sonnenergie in Strom umwandeln, sind durch die ständige Wechselwirkung von Licht und Schatten übermäßig belastet und werden stör anfällig; dies wiederum ist mit erheblichen Reparaturkosten verbunden.

Dies ist eine bedeutsame Kollisionslage, die bei der Erstellung des Gutachtens berücksichtigt werden muss.

Diesen Aspekt haben die Investoren nicht bedacht und nicht näher untersucht, obwohl dieser Gedanke für sie, die sich der umweltfreundlichen Energie widmen wollen, gar nicht so entfernt liegend sein dürfte.

Ein Großteil der Haushaltungen in Vlatten deckt seinen Energiebedarf durch Photovoltaikanlagen. Vlatten war und ist Vorreiter in der Einführung von Photovoltaikanlagen, dieses wurde von der Stadt Heimbach ausdrücklich bestätigt.

Gerade die Konzentration neuer Windräder an den Standorten bisheriger Anlagen führt zu einer Bündelung von Licht- und Schattenwirkungen, deren Auswirkungen auf Photovoltaikanlagen von den beauftragten Gutachtern überhaupt nicht erkannt worden sind.

## **Turbulenzgutachten und Standorteignung ohne Nachweis:**

Das Standort/Turbulenzgutachten über die Berechnung der durch den Betrieb der Anlagen verursachten Windturbulenzen und Bildung von Windschleppen gibt keinen Aufschluss darüber, wieweit die Stabilität der WEA durch Turbulenzbildungen gefährdet sein könnte. Die fünf neuen WEA sind an Standorten unmittelbar neben den bisher vorhandenen kleineren Anlagen geplant. Die Sicherheitsabstände zwischen den neuen, sehr groß dimensionierten WEA sind damit nicht ausreichend, um eine gegenseitige Störwirkung durch Turbulenzen zu vermeiden.

Der Erlass für die Planung und Genehmigung von Windanlagen (MBI. NRW-2018 vom 22.5.2018) bestimmt unter 5.2.3.4 Standsicherheit, dass der Abstand der Windanlagen zueinander mind. 5 Rotordurchmesser zu betragen hat, in Hauptwindrichtung werden 8 Rotordurchmesser gefordert. Die vorliegende Planung entspricht weder in Windrichtung noch quer zur Hauptwindrichtung dieser Forderung an die Standsicherheit. Geplant wurde nur mit dem 2,5 fachen Rotorabstand (WEA01 zu WEA02 und WEA02 zu WEA03) zwischen den Anlagen! Nur zwei Anlagen erreichen den geforderten Mindestabstand zueinander.

In den Gutachten wird eine Haftung für die Richtigkeit der ermittelten Werte nicht übernommen. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens stand auch nicht fest, ob dieses Gutachten überhaupt den Antragsunterlagen beigelegt werden würde.

Weder das Turbulenzgutachten noch das Standorteignungsgutachten lassen eine zweifelsfreie Bewertung der Standsicherheit, im Sinne des Ministerialerlasses (Windenergieerlass) und des DIBt zu. Daher ist vor der Genehmigung ein unabhängiger Gutachter zu bestellen, um die Fragen der Standsicherheit definitiv zu klären. Der Kreis Düren ist aufgefordert, ein von einem unabhängigen Gutachter erstelltes Gutachten zur Standorteignung vorzulegen. (Siehe 2017-10-12 EnergieAgentur.NRW, Standsicherheitsprüfung von Windenergieanlagen.)

Zusätzlich ist die Zuordnung der Anlagen zu den getroffenen Aussagen im Gutachten nicht möglich, da in den Tabellen die Nummerierung der WEA permanent willkürlich wechselt.

Beispiel:

In **Tabelle 3.1.1 Auslegungswerte** der zu betrachtenden Anlagen werden die Neuanlagen unter Bezeichnung 1-5 geführt Die bestehenden Altanlagen unter 6-8.

In **Tabelle 5.2.1 Standorteignung** ändert sich die Nummerierung: Jetzt erhalten die Altanlagen die Nummern 1-3, die Neuanlagen werden mit Nummer 4-8 bezeichnet. (Diese Nummern sind nicht ident mit der Nummerierung im Bauantrag, damit ist eine Zuordnung der Aussagen zu den geplanten Anlagen nicht möglich.)

Auf Seite 27 wird die Nummerierung wieder umgedreht und von den Neuanlagen Nr. 1-5 gesprochen.

Auch damit sind Aussagen zur Betriebssicherheit der geplanten WEA und die Gewissheit, dass die Umgebung, Mensch, Tier und Umwelt nicht nachteilig betroffen oder gefährdet sein könnten, bisher nicht erbracht.

## **Sichtbeziehungen zu denkmalwerten Kulturgütern:**

Grundsätzlich scheint die Bedeutung des kulturellen Erbes der Objekte nicht richtig gewürdigt zu sein, das gilt insbesondere für die zahlreichen Kirchenbauten, der typischen bodenständigen Besonderheiten des Eifeler Baustils mit hoher Raumwirksamkeit und bestehenden empfindsamen Sichtbeziehungen und Blickverbindungen.

Nach den Antragsunterlagen kommt fast allen Objekten keine besondere Bedeutung zu bzw. gibt es keine Beeinträchtigung durch die WEA; nur vereinzelt wird eine geringe Beeinträchtigung anerkannt, das ist jeweils gesondert vermerkt.

Die Untersuchung über die Auswirkungen der Windenergieanlagen auf Baudenkmäler enthält auch Hinweise, dass die Sichtbeziehungen zwischen Baudenkmal und Windpark nicht als störend empfunden werden müssen, weil die Sichtfelder durch vorhandenes Grün und Gehölz eingeschränkt seien.

Das kann nicht richtig sein, denn 200 m hohe WEA sind auch über mehrere Kilometer - die Denkmalbegutachtung reicht bis 5 km Umkreis um den Windpark - überhaupt nicht zu übersehen, weil kein blickdichter Bewuchs vorhanden ist, der bis zu dieser Höhe und in voller Breite den Blick auf die Anlagen verstellt.

Im Abstand von 600 m bis 4 km liegen unter anderem folgende bedeutende Baudenkmäler im optischen Einwirkungsbereich der Windenergieanlagen:

Objekt 1: Bildstock Vlatten, Feldweg - Schon nach den Fotos sieht man die Anlagen in voller Höhe klar und deutlich.

Objekt 2: Hochsteiner Kreuz östlich von Vlatten - Die Windenergieanlagen sind in der kaum bewachsenen Landschaft klar und eindeutig zu erkennen.

Objekt 3: Wegekreuz am Schluchtbach - Es gibt kaum Bewuchs, der eine Blickverbindung mildern könnte. Die Aussage, dass der Bewuchs, Hecken und eine einzelne Kastanie das Blickfeld wesentlich prägen, ist falsch. Schon das Foto ergibt, dass das Blickfeld auf die Anlagen in keiner Weise beeinträchtigt ist.

Objekt 4: St. Dionysius Vlatten - Die Behauptung, der Blick auf die Kirche werde wegen ihrer Tallage und wegen des vorhandenen Grünbewuchses nicht durch die Anlagen gestört, ist widersinnig. Die Anlagen stehen im Gelände auf wesentlich höherer Ebene als der Ort Vlatten mit Kirche und Grünbewuchs. Nach dem Landschaftsplan Heimbach befinden sich dort nur Obstwiesen.

Objekt 5: St. Stephanus Bürvenich - Die Ausführung, aufgrund vorhandener Gehölze sei das Sichtfeld zum Windpark stark beschränkt, trifft nicht zu. Nach dem Landschaftsplan Heimbach, der bis an Bürvenich heranreicht, besteht der Bewuchs lediglich aus Obstwiesen.



Objekt 6: Kirche Heilig Kreuz Wollersheim - Die Ausführung, dass von der Kirche, von der B 265 und der L 11 aufgrund von Gehölzpflanzungen keine Sichtverbindung zu dem Windpark bestehe, ist unzutreffend. Die dortigen landwirtschaftlichen Flächen und Obstwiesen stellen keinen Sichtschutz auf den Windpark dar.

Objekt 7: Ehemalige Pfarrkirche Heilig Kreuz Wollersheim - Die Ausführung, dass von der Kirche, von der B625 und der L 11 aufgrund von Gehölzpflanzungen keine Sichtverbindung zu dem Windpark besteht, ist unzutreffend. Die dortigen landwirtschaftlichen Flächen und Obstwiesen stellen keinen Sichtschutz auf die WEA dar.

Objekt 8: Bildstock "Courth" an der B 265 zwischen Wollersheim und Langendorf - Der Blick auf die Windenergieanlagen soll durch eine einzelne dort stehende Kastanie verdeckt sein. Bei Erhöhung der Anlagen in Folge des Repowering soll ihr Anblick im belaubten wie unbelaubten Zustand der Kastanie vollständig bedeckt sein. Das ist sinnwidrig, wenn die Anlagen größer werden, hier um im Durchschnitt 50 %, kann man sie besser sehen, weil sie die einzelne Kastanie bei weitem überragen.

Objekt 9: St. Pankratius Floisdorf - Vorhandene Gebäude und Gehölze sollen die Sicht auf die Windenergieanlagen verhindern. Das beigefügte Foto - aus der Hocke aus aufgenommen - beweist das Gegenteil: Die - eingeschossige - Nachbarbebauung und der einzelne Baum an der Straße geben in keiner Weise Sichtschutz gegenüber den geplanten 200-Meter-Windenergieanlagen.

Objekt 10: St. Martin, Eicks - Die umgebende Bebauung und Gehölze sollen den Blick auf die Anlagen verhindern. Das Foto beweist das Gegenteil: Die Nachbarbebauung ist eingeschossig, die Gehölze sind ebenso niedrig, so dass die freie Blickbeziehung zum Windpark nicht beschränkt wird.

Objekt 11: Schloss Eicks - Aufgrund der Größe des Schlossgebäudes und der Höhe der umgebenden Bewaldung soll der Windpark nicht mehr erkennbar sein. Das Foto belegt jedoch, dass das dreigeschossige Schloss in einer Talsenke liegt, ebenso der umgebende Wald, so dass die Windenergieanlagen, auf höher gelegenem Standort, deutlich das gesamte Panorama überschatten werden.

Objekt 12: St. Andreas, Glehn - Die Kirche soll, in einer Talmulde gelegen, von dichter Bebauung und Gehölzen umgeben sein. Das Foto belegt jedoch, dass die Kirche auf einer Anhöhe steht, teilweise von dörflicher Bebauung umgeben und einigen wenigen niedrig stehenden Bäumen.

Zusätzlich wurden die Kirche und die mittelalterliche Burg in Mechernich-Berg im Gutachten gänzlich "vergessen".

Als Ergebnis muss festgehalten werden, dass das gesamte Gutachten über die Auswirkungen der Windenergieanlagen auf Baudenkmäler deutlich einseitige Wertungen enthält, die den Anforderungen an ein objektives Gutachten nicht entsprechen.

## **Denkmalgutachten ohne Grundlagen:**

Die Autoren des Denkmal-Gutachtens beschreiben in ihrer Vorgehensweise, dass entsprechend der Gesetzeslage die Art, Qualität Standort und Bedeutung der Baudenkmäler Beachtung findet.

Es wird jedoch im Quellenverzeichnis deutlich, dass fast ausschließlich Quellen benutzt wurden, die eine solche Beurteilung überhaupt nicht zulassen.

Daher tauchen in den zahlreichen Listen sehr häufig lediglich Hausnummern auf - ohne jede Beschreibung, um was für ein Baudenkmal es sich handelt.

Sowohl in Vlatten wie auch in Berg und Bürvenich wurden bildbestimmende Baudenkmäler nicht berücksichtigt (Kirche in Berg, Lebenshilfe Bürvenich u.a.). Wenn vorhandene Denkmäler im Gutachten nicht in ihrer Art und Bedeutung erfasst, oder aber vollkommen unberücksichtigt geblieben sind, kann folglich auch keine Erheblichkeit von Auswirkungen der geplanten WEA auf diese denkmalgeschützten Objekte beurteilt werden.

Der gewählte Sichtbezugsraum bildet oftmals nicht die zwingenden vorgegebenen visuellen, strukturellen und funktionalen Zusammenhänge zwischen Denkmal und Umfeld ab. Die bewerteten Blickbeziehungen sind willkürlich gewählt und entsprechen in ihrem Sichtbezugsraum nicht dem örtlich gegebenen natürlichen Betrachtungsfeld.

Wie auf diese Weise eine qualitative Bewertung erfolgen soll, ist unverständlich.

Eine Ermessensentscheidung ist unwirksam, wenn nicht alle entscheidungserheblichen Tatsachen berücksichtigt wurden, hier also nicht alle Denkmäler gewürdigt wurden.

## **Belastung der Landschaft:**

Das Vorhaben belastet die Landschaft, weil nach den topografischen Gegebenheiten die geplanten Windenergieanlagen eindeutig und unübersehbar die umgebenden Siedlungsgebiete erheblich überragen. So liegen die Ortschaften Vlatten 280 Meter ü. NHN, Berg ca. 270 m ü. NHN und Bürvenich ca. 220 m ü. NHN. Lediglich Hergarten liegt mit 340 m Höhengniveau in vergleichbarer Höhenlage mit den Windenergieanlagen, die ca. 310 bis 340 Meter ü. NHN errichtet werden sollen.

Da die geplanten WEA selbst je 200 m hoch sind, erreichen sie mit ihrer Oberkante Höhen von 510 bis 540 m. Sie überragen also die meisten der umliegenden Wohngebiete um 300 m und sind als Störfaktor nicht zu übersehen. Der Freizeit- und Erholungswert der Landschaft wird unübersehbar eingeschränkt.

Es ist nicht sachgerecht, den Erholungswert der Landschaft als gering einzustufen, weil die Windenergieanlagen knapp 1 km vom Dorf entfernt stehen. Der Erholungs- und Freizeitwert einer Landschaft erstreckt sich für den Betrachter über mehrere Kilometer, die er zu Fuß oder mit dem Rad erschließt. Für eine Erlebbarkeit der Landschaft ist die Begehbarkeit ein wichtiges Bewertungskriterium. Eine höhere Aufenthaltsqualität bieten insbesondere die verschiedenen Bachtäler im näheren Umfeld, sowie der ca. 1 km östlich verlaufende Wanderweg "Geologischer Wanderpfad" mit seinen Aussichtspunkten "Eifelblicke".

Ein anderer Betrachtungsaspekt ergibt sich aufgrund des Beschlusses des Rates vom 1.10.1999. Danach dürfen Windenergieanlagen eine Höhe von 75 m bzw. 440 m ü. NN nicht überschreiten. Das bedeutet bei einer NN-Höhe der Ortsbebauung Vlatten von ca. 280 m, und einer Höhe der ausgewiesenen Windkonzentrationszone von 309 bis 343 m ü. NN, dass die Windenergieanlagen nicht höher als 130 Meter sein dürfen. Damit überragen sie das Vlattener Ortsgebiet bereits heute um mehr als 160 Meter!

Den Antragsunterlagen haftet zusätzlich ein schwer wiegender Mangel an, nämlich dass die Beeinträchtigung der Landschaft nach der allgemein anerkannten und in UVP- und BImSch-Verfahren angewandten wissenschaftlichen Bewertungsmethode nach NOHL nicht erstellt wurde. Nohl untersucht die optische Wirkung und Fernwirkung von Windenergieanlagen in abgestuften Abständen von 100 bis 10.000 m Entfernung. Hierbei werden dann abgestufte Wertigkeiten ermittelt für die Entfernung, die Höhe der Anlage und ihre optische Wahrnehmbarkeit in verschiedenen Entfernungen. Diese Werte werden verknüpft mit abgestuften Empfindungswerten zu positiven oder gleichgültigen Empfindungen beim Anblick des jeweiligen Objekts. Damit werden Wertigkeitsstufen erzielt, die vermitteln, bis zu welchen Abständen ein Objekt als störend und die Landschaft belastend empfunden wird und ab welchen Abständen das nicht mehr der Fall ist. Deshalb wird das Verfahren nach Nohl regelmäßig angewandt.

Gerade in dem landschaftlich äußerst sensiblen Bereich um den Windpark Vlatten herum ist eine solche Sichtbereichsanalyse unverzichtbar. Sie muss in jedem Fall nachgeholt werden.

Allerdings muss die Auffassung in den Antragsunterlagen bezweifelt werden, dass "das bewegte Relief und die linearen Gehölzbestände im Umfeld auch zukünftig für viele Betrachtungspunkte in der Umgebung eine visuelle Abschirmung des Windparks bewirken." Angesichts von 200 m hohen WEA dürfte das bewegte Landschaftsbild und die Gehölze am Boden kaum geeignet sein, die Sicht auf die Anlagen zu verdecken, zumal diese auf bis zu 100 m höherem Gelände stehen als die Wohnsiedlungen im Umkreis, also diese tiefer gelegenen Landschaftsteile um bis zu 300 m überragen.

## **Lichtverschmutzung**

Ein weiterer Aspekt ist vernachlässigt worden, der der Lichtverschmutzung.

Bei jeder WEA sind am Mast in zwei unterschiedlichen Höhen je zwei rote Blinklichter für die Nachtabsicherung des Flugverkehrs angebracht. Ein drittes Paar Blinklichter ist auf dem Dach installiert. Damit blinken zur Nachtzeit im gesamten Windpark 30 Blinklichter in rotem Lichtscheineffekt. Dies schafft eine erhebliche Beunruhigung, die zu weit reichenden Schlafstörungen führen kann.

Eine automatische Steuerung der Anlagenbeleuchtung mit einer Einschaltung des Leuchtbetriebs bei Annäherung eines Flugzeugs ist keine zufrieden stellende Alternative, liegt Vlatten doch in der westlichen Anflugroute nach Köln-Bonn Airport. Köln-Bonn hat kein Nachtflugverbot und ist Standort der UPS. Damit findet nachts ein regelmäßiger Anflug im Sinkflugbetrieb durch Frachtmaschinen auf den Flughafen Köln/Bonn statt. Zusätzlicher Flugbetrieb erfolgt von Spangdahlem (US Airbase) mehrmals pro Nacht.

Dem Nationalpark Eifel wurde das Prädikat als Internationaler Sternenpark durch die International Dark Sky Association (IDA) verliehen. Die Lichtverschmutzung durch die nötige Warnbefeuerung der 200-Meter-Anlagen konterkariert die langjährigen Anstrengungen des Nationalparks Eifel, der Anliegergemeinden und des Naturpark Eifel eine nächtliche Lichtverschmutzung im Umfeld des Nationalparks auszuschließen.

### **Schutzgebiete:**

Von Bedeutung ist das nächstgelegene Natua-2000-Gebiet in 1 km Entfernung östlich vom Windpark, ebenso das FFH-Gebiet "Bürvenicher Wald" sowie das NSG im Bereich des Vlatener Baches. Schützenswerte Arten sind im FFH-Gebiet die Kalkmagerrasen mit bedeutendem Orchideenreichtum. Ebenso von Bedeutung sind dort das tief eingeschnittene Tal mit Kuppeln aus Muschelkalk, sowie das Kerbtalsystem von Maus- und Bergbach mit Kalkstein im Bachlauf und Wassermoosgesellschaften. Das natürliche Bachlaufsystem soll erhalten bleiben, ebenso die Kalkmagerrasen mit ausgeprägtem Schmetterlingsvorkommen. Deshalb muss hier eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Windpark festgestellt werden.

### **Artenschutz:**

Im Umkreis von bis zu 6 km um die Windenergieanlagen finden sich Hinweise auf insgesamt 54 Vogelarten und weiterhin auf fünf WEA-empfindliche Fledermausarten (Kleiner und großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus).

Bei einer flächendeckenden Analyse der Biologischen Station Düren, der Brut und Rastvögel im Umkreis von 2 km um den geplanten Windpark, wurden 73 Arten festgestellt, davon 13 als WEA-empfindlich während der Brutzeit.

Das Vorhabengebiet wird wegen seiner Bedeutung als Tierlebensraum als hochwertig eingestuft.

Die Artenschutzprüfung I dient dazu, das gesamte Spektrum geschützter Tierarten festzustellen, anschließend soll untersucht werden, welche Tierarten durch das Windparkprojekt konkret gefährdet sein könnten. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen muss in einer Artenschutzprüfung II eine vertiefte und gründlichere Untersuchung der konkreten Gefährdungen für diese Tierarten durchgeführt werden, um zu abschließenden Ergebnissen hinsichtlich signifikanter Risiken der Avifauna zu gelangen.

Die Erfassung der Arten fand im Frühjahr 2018 von März bis Juli statt.

Die Abfrage bei den Verbände und Träger öffentlicher Belange jedoch erst im Nachhinein, im Oktober 2018! (ASP I)

Diese Abfrage erfolgte zudem unvollständig. (Ein Teil der angrenzenden Kommunen wurde nicht befragt, dafür andere, die nicht zu den Anliegern des geplanten Repowering gehören.)

Damit kann die erfolgte Untersuchung dem Anspruch einer ASP II nicht gerecht werden, da noch keine Erfassungsgrundlagen der ASP I vorlagen, als sie vorgenommen wurde. Es wurde "ins Blaue hinein" erfasst.

Die planungsrelevanten Arten sind nicht gezielt nach den konkreten Umständen der Gegebenheiten und des geplanten Vorhabens, sondern lediglich undifferenziert und pauschal nach den allgemein gehaltenen Orientierungshilfen des Methodenhandbuchs zum Artenschutz NRW abgearbeitet worden. Damit wurde der vorgeschriebene Verfahrensablauf nicht eingehalten. Somit können letztendlich keine verbindlichen Rückschlüsse auf die vorhandenen Arten und ihre Gefährdung durch das Vorhaben vom Projektierer nachgewiesen werden.