

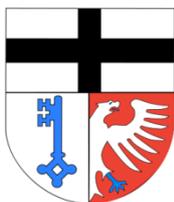
Klimaschutz Rheinbach  
Konzept für erneuerbare Energien



---

**Bürgerinformationsveranstaltung am 18.11.2014  
zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Rheinbach Nr. 65  
„Bremeltal“ – Feinsteuerung von Windenergieanlagen  
Stadt Rheinbach**

Im Auftrag der



**Stadt Rheinbach**  
Fachbereich V Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung  
Schweigelstr. 23  
53359 Rheinbach

## Impressum

### Bearbeitung:

#### **SynergieKomm – Agentur für Nachhaltigkeit und Innovation**

Dipl.-Geogr. Rosa Hemmers

Dipl.-Geogr. Christian Knops

Schumannstraße 35

53113 Bonn

*Tel: 0228 / 92 66 718*

*Fax: 0228 / 92 66 719*

*E-Mail: [info@synergiekomm.de](mailto:info@synergiekomm.de)*

*Homepage: [www.synergiekomm.de](http://www.synergiekomm.de)*



## **Bürgerinformationsveranstaltung (Form Energie-Café) in Rheinbach**

Die Städte Rheinbach und Meckenheim erstellen z. Zt. für die Konzentrationszonen im Grenzgebiet gemeinsam Bebauungspläne zur Feinsteuerung der Windkraftnutzung in diesem Bereich auf. Die Vorrangflächen sind im Flächennutzungsplan der jeweiligen Städte dargestellt.

Aktuelle Entwicklungen und politische Zielvorgaben sind Anlass, die Feinsteuerung durch die jeweiligen Bebauungspläne zu überarbeiten, auf aktuelle technische, planerische und rechtliche Rahmenbedingungen einzugehen und die Windenergienutzungen in den Bebauungsplangebietern nachhaltig und zukunftsfähig auszugestalten.

Im Zuge der Bauleitplanverfahren für Rheinbach (Nr. 65 „Bremeltal“) und Meckenheim (Nr. 117 a „Auf dem Höchst“) werden Bürgerbeteiligungsveranstaltungen durchgeführt. Neben einer umfassenden Information der Teilnehmer zur Planung ist es Ziel der Veranstaltung einen Austausch zwischen der Bürgerschaft und den für die Erarbeitung des Bebauungsplanes zuständigen Planern und sonstigen Experten zu ermöglichen. Beide Städte legen großen Wert darauf, mit der Bürgerschaft frühzeitig und über das formal vorgeschriebene Maß hinaus in den Dialog zu treten.

Für die Bürgerkommunikation im Rahmen des Bauleitplanverfahrens präferierten die beiden Städte das schon beim Klimaschutz-Teilkonzept in Rheinbach durchgeführte Veranstaltungsformat des Energie-Cafés. Das Energie-Café ist ein bewährtes Verfahren der SynergieKomm zur Beteiligung der Öffentlichkeit (in Abwandlung der Methode des world-café). An diesem offenen Workshop kann jeder Interessierte teilnehmen. Ziel ist es, Informationen, Ideen, örtliche Fachkompetenz und Wünsche der Bürger aufzunehmen und mit in das Projekt einfließen zu lassen. An mehreren Tischen diskutieren die Teilnehmer selbstständig und frei über verschiedenste Aspekte der Themengebiete.

Am 18.11.2014 wurde in der Stadthalle Rheinbach eine Bürgerinformationsveranstaltung mit anschließendem Energie-Café veranstaltet. An diesem offenen Workshop konnte jeder Interessierte teilnehmen. Ziel war es, dass sich die Bürgerinnen und Bürger zu dem Thema umfassend informieren konnten und die Möglichkeit erhielten unterschiedliche Aspekte untereinander und mit den Mitarbeitern des verantwortlichen Planungsbüros, einem Juristen und der Stadtverwaltung zu diskutieren. Über 50 Bürgerinnen und Bürger nahmen an der Veranstaltung teil.

Nach einem Einstiegsvortrag zur Erläuterung der Gesamtplanung durch Herrn Denstorf (Fachbereichsleiter Stadtentwicklung, Infrastruktur, Bauen, Wirtschaftsförderung) wurden die einzelnen Themenschwerpunkte durch die anwesenden Experten erläutert. Im anschließenden Energie-Café diskutierten die Teilnehmer an 5 Tischen über verschiedenste Aspekte zu folgenden Themengebieten:

- Restriktionen / Potenzialflächen
- Schall / Schattenwurf
- Naturschutz / Artenschutz
- Landschaftsbild / Ortsbild
- Verfahrensablauf / rechtliche Fragen

Dabei stand ihnen pro Tisch ein Experte mit seiner Fachkompetenz Rede und Antwort. Die Diskussionen an den Thementischen wurden durch Mitarbeiter der Stadt Rheinbach und der SynergieKomm dokumentiert.



Schon während der Präsentationen zeigte sich der große Diskussions- und Informationsbedarf der Rheinbacher Bürgerschaft. An den Tischen entwickelten sich rege und konstruktive Gesprächsrunden. Dabei wurden auch viele Detailfragen an die jeweiligen Experten herangetragen. Nach 20-minütiger Debatte waren die Teilnehmer dazu angehalten, einen anderen Thementisch aufzusuchen. Gedanken, Wünsche und Hinweise konnten auf

Papiertischdecken und Moderationskarten notiert werden. Auch im Nachgang wurden die Diskussionen bei einem informellen Beisammensein noch fortgeführt.

Die Organisatoren waren über die rege und sehr konstruktive Teilnahme der Rheinbacher erfreut. Es wurde aber auch deutlich, dass das Thema Windenergieanlagen auch viele Befürchtungen und negative Emotionen in Teilen der Bürgerschaft weckt.

Die Veranstaltung beinhaltete folgende Programmpunkte:

- 18.30 Uhr Begrüßung und Einführung, Planungsanlass sowie Vorstellung der Moderatoren (Robin Denstorff, Stadt Rheinbach, Fachbereich V Stadtentwicklung, Infrastruktur, Bauen, Wirtschaftsförderung)
- 18.50 Uhr Vorstellung der Schwerpunkte des Bauleitplanverfahrens (Ingenieur-und Planungsbüro Lange GbR, Kanzlei Lenz und Johlen)
- 19.20 Uhr Interaktiver Austausch an 5 Thementischen  
**Moderation:** Rosa Hemmers (SynergieKomm Agentur für Nachhaltigkeit und Innovation)
- Tisch 1: Restriktionen / Herleitung Potenzialflächen**  
Werner Dzudzek (Ingenieur-und Planungsbüro Lange GbR)
- Tisch 2: Schall / Schattenwurf**  
Thomas Finke (Ingenieur-und Planungsbüro Lange GbR)
- Tisch 3: Naturschutz / Artenschutz**  
Dr. Gudrun Biederbick (Ingenieur-und Planungsbüro Lange GbR)
- Tisch 4: Landschaftsbild / Ortsbild**  
Wolfgang Kerstan (Ingenieur-und Planungsbüro Lange GbR)
- Tisch 5: Verfahrensablauf / rechtliche Fragen**  
Rechtsanwalt Dr. Felix Pauli (Kanzlei Lenz und Johlen)
- 21.30 Uhr Abschluss und Zeit für informelle Gespräche

Im Folgenden sind die Gedanken und Anmerkungen, die auf/an den jeweiligen Thementischen notiert worden sind, zusammengefasst dargestellt.

Darüber hinaus wurden Fragen, die im Rahmen der Veranstaltung noch nicht abschließend beantwortet werden konnten, aufgegriffen und beantwortet.

## Tisch 1: Restriktionen / Herleitung Potenzialflächen

Moderation: Werner Dzudzek (Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR);

Helge Ptok (Stadt Rheinbach, Sachgebiet Planung und Umwelt)



### **Warum wurde keine höhere Anlagenhöhe bevorzugt (Nabenhöhe bis 220 m)?**

Anlagen mit Nabenhöhen von 220 m gibt es derzeit nicht. Die höchste Windenergieanlage weist zurzeit eine Gesamthöhe von ca. 220 m auf (Prototyp errichtet im Januar 2014 in Dänemark).

Höhere Anlagen bedingen größere Abstände zu schutzwürdigen Objekten (z.B. zur Wohnbebauung, zu Straßen und Schienen) aber auch untereinander. Innerhalb der Konzentrationszone lässt sich ein Windpark (3 Anlagen oder mehr) mit höheren Anlagen nicht realisieren.

### **Wären in den bewaldeten Gebieten größere Windparks realisierbar?**

Bewaldete Flächen gehören nicht (mehr) zu den Flächen, die generell für Windenergieanlagen tabu sind, soweit nicht im Einzelfall gesetzliche Vorschriften entgegenstehen.

Bezogen auf die Waldflächen innerhalb des Rheinbacher Stadtgebietes sind in den bewaldeten Gebieten keine größeren Windparks zu realisieren.

Weite Teile der Waldflächen in Rheinbach unterliegen als Naturschutzgebiet und Natura-2000-Gebiete einem besonderen Schutzstatus. Die übrigen Flächen sind flächendeckend als Landschaftsschutzgebiete festgesetzt. Für die Ausweisung von Konzentrationszonen, die der Bündelung von Windenergieanlagen im Sinne von Windparks dienen, ist eine Aufhebung des landschaftsschutzrechtlichen Verbote notwendig, um sicherzustellen, dass dort Windenergieanlagen errichtet werden dürfen. Dazu sind weitere gesetzliche Vorschriften zu prüfen, wie beispielweise das Raumordnungsrecht und das Waldrecht. Die Errichtung von Windenergieanlagen einschließlich des Baus von Zuwegungen, die dauerhaft für Schwerlasttransporte vorzuhalten sind, Kranstellflächen, Nebenanlagen wie Transformatoren sowie die Beräumung des Geländes für Kabeltrassen stellt eine genehmigungsbedürftige Waldumwandlung dar.

Der derzeit gültige Landesentwicklungsplan (LEP) gibt vor, dass Waldgebiete nur dann in Anspruch genommen werden dürfen, wenn die angestrebte Nutzung nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist. Das ist für die Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinbach nicht der Fall.

### **Sind Windparks auch an anderen Stellen im Stadtgebiet möglich?**

Nein, da durch die Ausweisung einer Konzentrationszone im wirksamen Flächennutzungsplan nur innerhalb der Konzentrationszone Windenergieanlagen errichtet werden dürfen. Gäbe es keine Ausweisung einer Konzentrationszone im Flächennutzungsplan, so könnten Windenergieanlagen und Windparks im gesamten Stadtgebiet errichtet werden, sofern keine „öffentlichen Belange“ entgegenstehen.

### **Ist es möglich, die Konzentrationszone zu vergrößern?**

Die im Flächennutzungsplan dargestellte Konzentrationszone ist das Ergebnis einer Untersuchung des gesamten Stadtgebietes. Dargestellt ist die Potentialfläche nach Abzug der Ausschlussflächen und der Abwägung der konkurrierenden öffentlichen Belange.

Gegenstand des zurzeit durchgeführten Planverfahrens ist die Neuaufstellung des Bebauungsplanes, der der Feinsteuerung von Windenergieanlagen dient. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, d. h. er beschäftigt sich nicht mehr mit der Flächenausweisung, sondern betrachtet die Fläche innerhalb der seit dem Jahr 2000 bestehenden Konzentrationszone, die grundsätzlich für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet ist. Der Bebauungsplan beinhaltet nicht das „Wo“ im Stadtgebiet sondern das „Wie“ innerhalb der für Windenergieanlagen vorgesehenen Zone.

Es gibt keine planerische Veranlassung, die wirksame Konzentrationszone zu vergrößern. Eine Vergrößerung der Konzentrationszone bedarf einer Änderung des Flächennutzungsplanes, dazu ist das gesamte Gemeindegebiet erneut zu untersuchen.

### **Warum wurde die Fläche nicht in südlicher Richtung größer dimensioniert?**

Die Lage und der Umfang der Konzentrationszone ist nicht Gegenstand der aktuellen Planung. Die Ausdehnung beruht auf Ausschlussflächen, die im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung von Konzentrationsflächen aus dem Jahr 2000 zu berücksichtigen waren.

### **Wie lange ist die Laufzeit eines Windanlagenparks?**

Diesbezüglich gibt es keine rechtlichen oder technischen Bestimmungen. In der Wirtschaftlichkeitsberechnung geht man i.d.R. von einer Laufzeit von 20 Jahren aus. Es ist jedoch durchaus möglich, dass die Anlagen deutlich länger betrieben werden. Diese Entscheidung liegt in der Hand des Windparkbetreibers.

### **Wie kommen die Ausschlussflächen zu Stande?**

Bestimmte Flächen eignen sich tatsächlich (z. B. bereits bebaute Flächen) oder rechtlich (z. B. aufgrund erforderlicher Schutzabstände, Schutz vorhandener Bodendenkmale) nicht zum Bau von Windenergieanlagen. Die Hinweise zu den weiteren Ausschlussflächen, wie beispielsweise Schutzabstände zu Leitungen, wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange ermittelt.

### **Sind Unfälle bei dem Betrieb von Windenergieanlagen bekannt (Eiswurf, Starksturm)?**

Wie bei jeder baulichen und technischen Anlage sind Unfälle nicht grundsätzlich ausschließbar. Das Gefahrenpotential ist jedoch sehr gering. Die Windenergieanlagen sind

nach den geltenden technischen Regelwerken und entsprechend dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben. Die sicherheitsrelevanten Belange werden im Rahmen des Genehmigungsantrags nach Bundesimmissionsschutzgesetz durch die zuständige Behörde (Immissionsschutzbehörde des Kreises) anlagenspezifisch geprüft und genehmigt.

Mögliche Risiken, z. B. hinsichtlich des Eiswurfes, lassen sich durch betriebliche oder technische Vorkehrungen mindern. So gibt es Eiserkennung- und Eisabschaltsysteme, die in einer Gefahrensituation die Anlage automatisch abschalten.

Windenergieanlagen werden für verschiedene Windklassen zugelassen und in verschiedene Typenklassen hinsichtlich der Windgeschwindigkeit eingeteilt. Bei sehr hohen Windgeschwindigkeiten schalten sich die Anlagen ab.

**Der Kreis Euskirchen hat die Abstandsflächen per Beschluss festgelegt, gibt es etwas Ähnliches für den RSK?**

Es gibt außer den auf der Grundlage der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (LBO NRW) rechtlich einzuhaltenden Abstandsflächen kein generelles Gebot von Abstandsflächen. Abstände zur Wohnbebauung ergeben sich aus den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen (Lärm, Schattenwurf) sowie aus der aktuellen Rechtsprechung zur optisch bedrängenden Wirkung.

Weder im Kreis Euskirchen noch im Rhein-Sieg-Kreis gibt es einen Beschluss zur Festlegung von Abstandsflächen.

***Anregung: Es soll eine Veranstaltung durchgeführt werden, bei der die Bürger mit den Mitgliedern des Rates/Ausschussmitglieder in den Dialog treten können.***

## Tisch 2: Schall / Schattenwurf

Moderation: Thomas Finke (Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR);

Margit Thünker-Jansen (Stadt Rheinbach, Sachgebiet Planung und Umwelt)



### **Wie werden Einschränkungen durch den Schattenwurf von WEA bei Photovoltaikanlagen bewertet, gibt es eine Entschädigung?**

Ein rechtlicher Anspruch auf Freihaltung der Photovoltaikanlagen von Schattenwurf durch Windenergieanlagen besteht nicht. Somit ist keine Entschädigung zu leisten.

### **Die Wohngebiete sind bereits durch Lärm vorbelastet, insbesondere durch Verkehrslärm. Wird dies in der Summe berücksichtigt?**

Für Windenergieanlagen gilt das gleiche wie im übrigen Lärmimmissionsrecht: Windenergieanlagen werden als gewerbliche Anlagen betrachtet, der Lärm von

Windenergieanlagen ist daher gemeinsam mit dem Lärm anderer gewerblicher Anlagen zu betrachten. Der Verkehrslärm wird nicht gemeinsam mit dem Lärm von Windenergieanlagen betrachtet.

**Im Außenbereich und im Gewerbegebiet gibt es Betriebsleiterwohnungen. Welchen Schutzstatus haben diese?**

Für Gewerbegebiete (einschließlich der Betriebsleiterwohnungen) gelten als Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm 65 dB(A) tags und 50 db(A) nachts.

Hinsichtlich des Schattenwurfes sind die Wohnungen im Außenbereich und die Betriebsleiterwohnungen in Gewerbegebieten mit den anderen Wohnnutzungen gleichgestellt, d. h. das Tagesmaximum liegt bei 30 Minuten in der Summe und bei einem astronomisch maximal möglichen Schattenwurf von nicht mehr als 30 .Stunden pro Jahr.

**Wird bei der Schallimmissionsberechnung berücksichtigt, dass in Hauptwindrichtung mehr Schallemissionen auftreten?**

Bei den computerunterstützten Berechnungen wird davon ausgegangen, dass der Wind aus allen Richtungen kommen kann. Es handelt sich somit um eine worst-case-Betrachtung der Schallausbreitung.

**Wurde der Infraschall in den Untersuchungen berücksichtigt und welche gesundheitlichen Auswirkungen hat der Infraschall?**

Als Infraschall wird der Luftschall unterhalb der Frequenz von 20 Hertz definiert. Die Wirkung von Infraschall ist insbesondere in Abhängigkeit von der Höhe des Schalldrucks (vereinfacht: Lautstärke) zu betrachten, entscheidend dabei ist, ob der Infraschall die Hörbeziehungsweise Wahrnehmungsschwelle erreicht.

Als Quellen für Infraschall können zwei Gruppen unterschieden werden: technische Infraschallquellen (z. B. Industrie- und haustechnischen Anlagen, Einrichtungen der Energieversorgung) und natürliche Infraschallquellen (z. B. Wetterphänomene wie Fönwinde und Gewitter).

Bisher vorliegende Daten weisen darauf hin, dass gesundheitliche Wirkungen von Infraschall erst im hörbaren Bereich (Infraschall mit sehr hohen Schallpegeln) auftreten.

Akustische Messungen in der Umgebung von Windenergieanlagen ergeben, dass der Infraschall von Windenergieanlagen in der direkten Umgebung messbar ist, aber deutlich unterhalb der menschlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle liegt.

Liegen die Pegel des Infraschalls unterhalb der Hörschwelle, konnten bisher keine wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse zu Wirkungen auf das Gehör, auf das Herz-Kreislauf-System oder andere Symptome in Studien am Menschen gefunden werden.

Gemäß Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) „liegen die festgestellten Infraschallpegel unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und sind damit völlig harmlos.“

**Worauf beziehen sich die zulässigen 30 Stunden Schattenwurf pro Jahr, wie wird die Zeit ermittelt?**

Grundlage für die Berechnung ist die Annahme, dass die Sonne den ganzen Tag von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang scheint. Dies wird als astronomisches Maximum bezeichnet. Die astronomisch maximal möglichen 30 Stunden pro Jahr entsprechen in der Realität etwa 8 Stunden pro Jahr, da nicht durchweg die Sonne scheint. Die Windenergieanlagen dürfen an den schutzwürdigen Immissionsorten den Wert real 8 Stunden pro Jahr nicht überschreiten. Andernfalls ist an den Anlagen eine Abschaltautomatik zu installieren, die die Anlage bei Sonnenschein abschaltet, sobald das Kontingent von 8 pro Jahr erreicht ist.

**Die Flächen für die Windenergieanlagen liegen in einem Naherholungsgebiet. Wie wird die Gefahr des Eiswurfes berücksichtigt?**

Das Risiko des Eiswurfes, lässt sich durch betriebliche oder technische Vorkehrungen mindern. So gibt es Eiserkennung- und Eisabschaltssysteme, die in einer Gefahrensituation die Anlage automatisch abschalten. Alle sicherheitsrelevanten Belange, wie u.a. der Eiswurf, werden im Rahmen des Genehmigungsantrags nach Bundesimmissionsschutzgesetz durch die zuständige Behörde (Immissionsschutzbehörde des Kreises) anlagenspezifisch geprüft und genehmigt.

**Im Plangebiet liegt die landwirtschaftliche Versuchsanstalt mit Wohnbebauung. Wurde dies bei der Beurteilung des Schattenwurfs berücksichtigt?**

Ja, für die Wohnnutzung gilt hinsichtlich des Schattenwurfes, dass das Tagesmaximum von 30 Minuten in der Summe und der astronomisch maximal mögliche Schattenwurf von nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr nicht überschritten werden dürfen. In Bezug auf die Versuchsflächen können die seitens der Versuchsanstalt geforderten Maximalzeiten eingehalten bei entsprechender Anlagenkonfiguration werden.

**Welchen Einfluss haben die Höhen der Windenergieanlagen auf den Schattenwurf.**

Höhere Windenergieanlagen werfen längere Schatten, sodass die Reichweite größer ist als bei niedrigeren Anlagen. Allerdings würden im Falle der Variante „hohe Windenergieanlagen“ weniger Anlagen errichtet als bei der Variante „niedrige Windenergieanlagen“. Das führt dazu führt, dass bei vielen, niedrigeren Anlagen eine höhere Schattendichte auftritt.

### Tisch 3: Naturschutz / Artenschutz

Moderation: Dr. Gudrun Biederbick (Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR);

Christian Knops (SynergieKomm – Agentur für Nachhaltigkeit und Innovation)



#### Welche Richtlinien werden für den Artenschutz zugrunde gelegt?

Es wird nach dem aktuellen Leitfaden des LANUV "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" verfahren.

#### Wie verlaufen die Flugschneisen von Zugvögeln in NRW?

Das Planungsgebiet wird zwar von Zugvögeln überflogen, es zählt aber nach Angaben des LANUV nicht zu den Hauptflugschneisen. Manche Arten nutzen keinen bestimmten engen Flugkorridor. Wenn sie das Planungsgebiet überfliegen, geschieht das eher zufällig.

#### Wie ist das Planungsgebiet in dieser Hinsicht zu bewerten?

Die Potenzialflächen innerhalb des Planungsgebietes liegen weder in Hauptkorridoren des Vogelzugs, noch im Bereich oder in der Nähe von Hauptrastgebieten. Diese bedeutenden Gebiete wurden im Leitfaden des LANUV (erschiene Ende 2013) dargestellt und benannt. So genannte Schwerpunktorkommen WEA-empfindlicher Arten werden von den Planungen nicht berührt (siehe z.B. [www.energieatlasnrw.de](http://www.energieatlasnrw.de)).

#### Wurde eine Erhebung von Zugvögeln durchgeführt?

Nein. Der Leitfaden des LANUV (erschiene Ende 2013) bewertet das Gebiet nicht als Hauptkorridor für Zugvögel oder als bedeutsames Rastgebiet. Eine Erhebung ist daher nicht

vorgeschrieben oder vorgesehen. Es wurden in 2014 Brutvogel- und Raumnutzungskartierungen durchgeführt. Bisher konnten 10 planungsrelevante Vogelarten im Gebiet nachgewiesen werden.

**In welcher Höhe überfliegen Zugvögel das Gebiet und inwieweit können sie durch Luftbewegungen, verursacht durch die Rotorblätter, beeinträchtigt werden?**

Die Flughöhe von Zugvögeln ist unterschiedlich. Beeinträchtigungen durch Luftverwirbelungen treten unmittelbar im und am Radius der Rotoren auf. Dies kann für Vögel, insbesondere aber für Fledermäuse gefährlich sein. Manche Zugvögel, so auch Kraniche, können den Windkraftanlagen ausweichen und umfliegen diese bei Sichtung.

Als Faustformel kann man sagen, je höher eine Windenergieanlage ist, desto besser für die meisten Vogelarten.

**Viele Zugvögel, insbesondere Kraniche, werden über dem Planungsgebiet gesichtet. Sie scheinen relativ tief zu fliegen. Wie verhält es sich mit Kranichen im Planungsgebiet?**

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich nicht um ein Hauptüberfluggebiet für Kraniche. Kraniche nutzen sehr breite Überflugkorridore in NRW. Sie können in vielen Bereichen in NRW während der Zugzeiten beobachtet werden. Wenn sie über das Planungsgebiet fliegen, dann eher zufällig.

In der Regel fliegen Kraniche in einer Höhe, wo sie nicht durch Rotorblätter von Windenergieanlagen erfasst werden. Nur in der Nähe von Rastgebieten oder bei schlechten Windverhältnissen wird auch teilweise niedriger geflogen. Durch die Größe der Vögel und die recht geräuschvollen Laute kommt es dem Beobachter zudem oft vor, als fliegen die Vögel tiefer, als sie es in Wirklichkeit tun.

Mehrfach wurde angemerkt, dass sehr viele Zugvögel das Gebiet überfliegen. Hier sollte nicht nur der Artenschutzleitfaden des LANUV als Basis dienen. Es sollten zusätzliche Untersuchungen gemacht werden.



### Woraus ergeben sich Vorkommen von Fledermäusen, wie werden diese erhoben?

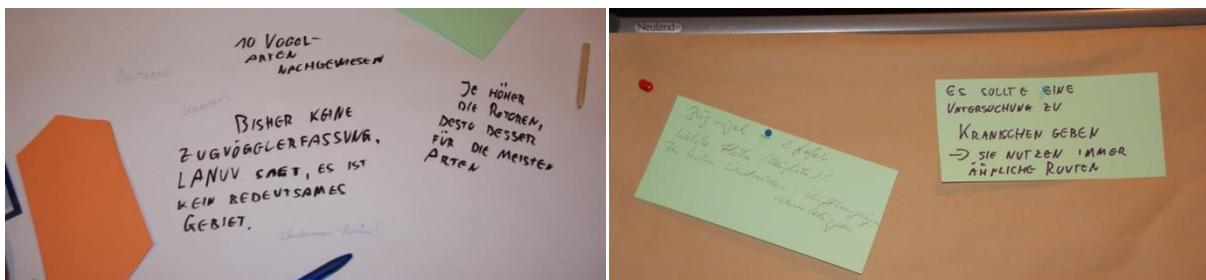
Durch erste Besichtigungen des Planungsgebietes und durch Luftbilder werden Bereiche festgelegt, in denen ein hohes Aufkommen an Fledermäusen vermutet wird. In der Nacht finden dann mehrere Begehungen während der Wochenstuben- und Zugzeiten statt. Dabei werden die Ultraschalllaute der Fledermäuse mit Spezialgeräten (Detektoren) aufgezeichnet und die Koordinaten der Fledermauskontakte über GPS festgehalten. Mit Hilfe von Computeranalysen können Fledermausarten anhand ihrer spezifischen Ultraschalllaute weitgehend unterschieden und deren Verteilung mit den vorhandenen Koordinaten auf Karten dargestellt werden.

### Gibt es generell Erhebungen zur Gefährdung von Fledermäusen durch Windenergieanlagen?

Schlagopfer durch Windenergieanlagen sind auf Grund der Kleinheit der Tiere, der vorhandenen Vegetation (Getreide) und vorhandener Fressfeinde schwer nachzuweisen. Die Untersuchungen dazu sind sehr aufwändig. Ein systematisches Monitoring gibt es nicht. Eine Schlagopferstatistik wird bundesweit zentral in Brandenburg geführt. Die Tiere werden eher zufällig gefunden und dort gemeldet. Selten wird systematisch unter WEA gesucht.

### Geraten Fledermäuse auch auf ähnliche Weise in die Rotoren wie Vögel?

Fledermäuse können auch im Bereich der Rotorhöhen fliegen, insbesondere während der Zugzeiten. Direkte Kollisionen können selten auftreten, eine sehr häufige Todesursache ist jedoch der von den Rotoren erzeugte Unterdruck. Die Lungen von Fledermäusen sind sehr empfindlich. Durch Luftverwirbelungen und plötzliche Luftdruckveränderungen, hervorgerufen durch die Rotordrehungen, kommt es vor, dass die Tiere ein so genanntes Barotrauma (Verletzungen hervorgerufen durch Druckabfall innerhalb des Körpers) erleiden und daran sterben. Das ist die häufigste Todesursache.



### Kann man durch Markierungen oder spezielle Farben die Tiere von Windenergieanlagen fernhalten?

Nein. Zwar gibt es diverse Farbtöne, die verschiedenen Tierarten „Gefahr“ signalisieren, aber für Vögel und Fledermäuse sind diese wirkungslos.

### **Wie kann man Tiere von WEAs abhalten / abschrecken?**

Möglichst keine Vegetation im Umfeld der WEA ausbilden, die für Greifvogelarten attraktive Jagd- und Nahrungsreviere darstellen. Dazu gehören beispielsweise Sträucher, Hecken und Brachen. Diese stellen Habitate, Nistplätze, Unterschlüpfen und Futterquellen für Kleintiere und Vögel dar, die Greifvögel anlocken können. Eine weitere landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der WEA ist entsprechend vorzuziehen. Für Fledermäuse gibt es die Möglichkeit zu bestimmten Zeiten mit hohen Aktivitäten die WEA zeitweilig abzuschalten, um Verluste zu vermeiden.

## Tisch 4: Landschaftsbild / Ortsbild

Moderation: Wolfgang Kerstan (Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR);

Anette Phiesel-Neumann (Stadt Rheinbach, Sachgebiet Planung und Umwelt)



### **Ist eine Abschirmung für die Wohnbebauung gegen das nächtliche Einwirken der Windenergieanlagen-Befeuierung möglich, analog zu den Flugschneisen der Flugzeuge?**

Eine vollständige Abschirmung der Windenergieanlagen-Befeuierung ist nicht möglich. Die Befeuierung ist entsprechend dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Sicherheit, so zu installieren, dass eine möglichst geringe Wahrnehmung für die Anwohner besteht. Dazu zählen der Abstrahlwinkel der Befeuierung, die Synchronisation der Anlagen, die Frequenz der Befeuierung etc. Die genaue Art der Befeuierung ist anlagenspezifisch im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz zu regeln.

### **Anregungen und Hinweise**

- : Lieber 3 hohe (200 m) als x 50 m hohe Anlagen**
- : Je größer die Anlagen, desto langsamer drehen sich die Rotoren**

- : Aus Richtung Lüftelberg (Meckenheim) gibt es keinen ruhenden Blick mehr aufgrund der Rotation***
- : Strommasten sind statisch – Windenergieanlagen sind in Bewegung***
- : Windenergieanlagen mit Gittermasten haben eine geringere Beeinträchtigung***
- : Luftbildaufnahmen sollen nochmals aus den höheren Höhenlagen / den hinteren Ortschaften mit Simulation erstellt werden***

## Tisch 5: Verfahrensablauf / rechtliche Fragen

Moderation: Dr. Felix Pauli (Kanzlei Lenz und Johlen);

Rosa Hemmers (SynergieKomm – Agentur für Nachhaltigkeit und Innovation)



### **Wie werden städtebauliche Belange zusammengeführt? Wie werden Belange gewichtet und wer nimmt dies vor?**

Der Stadtrat muss die verschiedenen Belange und eingereichten Stellungnahmen abwägen und in einen gerechten Ausgleich bringen. Der Stadtrat nimmt dabei die Gewichtung vor. Es wird Skepsis geäußert, dass dies transparent nach objektiven Kriterien erfolgt. Es gibt objektive Kriterien, die sich z.B. aus dem planungsrechtlichen und unter Immissionsaspekten ergeben, die eingehalten werden müssen.

### **Kann der Rat auch über diese gesetzlichen Anforderungen hinausgehen?**

Der Stadtrat darf keinen Belangen ein nicht mehr vertretbar hohes oder niedriges Gewicht beimessen, sondern muss einen gerechten und verhältnismäßigen Ausgleich zwischen widerstreitenden schaffen. Die Bauleitplanung eröffnet beispielsweise die Möglichkeit, auch vorsorgenden Immissionsschutz zu betreiben, indem über die Anforderungen der TA Lärm hinaus gegangen werden kann. Dies muss dann entsprechend städtebaulich begründet werden, weil die Baufreiheit hierdurch weiter eingeschränkt wird.

### **Wirtschaftlichkeit**

Der bestehende rechtsgültige Flächennutzungsplan, in dem die Konzentrationszone bereits ausgewiesen ist, hat Bestand. Die Ausweisung von Konzentrationszonen nimmt eine Kontingentierung für die Windkraft vor, die sonst als privilegierte Nutzung überall im

Außenbereich möglich wäre. Der Bebauungsplan stellt eine Feinsteuerung für die Windenergienutzung dar. Eine Kommune kann eine Höhenbegrenzung vorgeben, wenn es hierfür städtebauliche Gründe gibt. Diese muss aber so gestaltet sein, dass eine Windkraftnutzung substantiell möglich ist. Das heißt eine wirtschaftliche Nutzung muss auf der Fläche möglich sein.

Die Gesamthöhe von 50 m für WEA sei heute nicht mehr zeitgemäß, weil der Stand der Technik inzwischen weit fortgeschritten ist. Der Aspekt der Wirtschaftlichkeit spielt in der städtebaulichen Planung insofern eine Rolle, als ein wirtschaftlicher Betrieb möglich sein muss und die Rahmenbedingungen diesen nicht verhindern dürfen. In diesem Sinne seien die in der Eingangspräsentation vorgestellten groben Aussagen zum wirtschaftlichen Betrieb zu verstehen. Sie geben nicht die Sicht eines potenziellen Investors wider, sondern dienen dem Beleg, dass ein Investor hier Anlagen wirtschaftlich betreiben und die vorgesehene Fläche in dieser Zweckbestimmung sinnvoll genutzt werden kann.

Es wurde das Argument angeführt, dass es doch nur um hohe Renditen für die Investoren gehe. Auch weniger hohe Anlagen könnten wirtschaftlich betrieben werden, auch wenn es vielleicht nicht die höchstmögliche Rendite sei.

### **Können die Eigentümer der Grundstücke zur Windkraftnutzung gezwungen werden?**

Der Bebauungsplan Nr. 65 „Bremeltal“ stellt eine Angebotsplanung für Windkraftnutzung dar und schreibt keine entsprechende Nutzung in diesem Sinne vor. Sie sichert diese Flächen für eine solche Nutzung. Wenn Eigentümer in der Konzentrationszone keine entsprechenden Verträge mit Investoren machen und selbst nicht bauen wollen, dann würde auch keine WEA gebaut. Ein Diskutant meint, dann könnten sich die Eigentümer zusammenschließen, um die WEA zu verhindern.

Die Landnutzung durch Windkraft würde – so ein weiterer Diskussionsteilnehmer – an diesem Standort nicht sinnvoll sein, weil es sich um gute Böden handele, die für landwirtschaftliche Nutzung reserviert sein sollten. Die Pachtpreise würden deutlich in die Höhe gehen. Es wurde darauf hingewiesen, dass bei WEA durchaus eine weitere landwirtschaftliche Nutzung möglich sei.

### **Eigenes Engagement der Stadt Rheinbach**

Die Stadt könnte – so der Vorschlag eines Diskussionsteilnehmers – sich selbst engagieren und Grundstücke in der Konzentrationszone kaufen. Dann könne sie steuernd eingreifen. Es wird die Frage aufgeworfen, ob die Stadt dies möglicherweise schon gemacht habe oder beabsichtige.

### **In Bayern wird die 10fache Höhe als Abstand gefordert. Gibt es rechtliche Vorgaben für Abstandsflächen in NRW?**

Es gibt in NRW keine gesetzliche Regelung, die zwingend einzuhaltende Abstände zu Siedlungsbereichen vorschreibt. Es gibt jedoch „abstandswirksame Belange“, etwa die Belange

des Immissionsschutzes, die im Ergebnis zur Festlegung von Abständen zu Siedlungsbereichen führen, damit die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen eingehalten werden. Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Bremeltal sieht entsprechen hohe Abstände zu Wohngebieten vor. Es wurde die Bemerkung gemacht: „der Schatten geht Richtung Meckenheim“.

### Bürger unmittelbar anhören

Es wurde der Vorschlag gemacht, man müsse einen intensiveren Bürgerdialog durchführen und die betroffenen Bürger unmittelbar anhören. So solle man je Stadtteil mit den Ortsvorstehern eine solche Veranstaltung machen.



### Wertminderung des Eigentums?

Ein wichtiges Thema ist die Sorge um die Wertminderung des eigenen Baugrundstückes bzw. des eigenen Hauses. Als man dort gebaut habe, hätte man freie Sicht ins Grüne gehabt, man würde dann zukünftig immer auf Windräder schauen. Hier sieht die Rechtslage so aus, dass man als Eigentümer keinen Anspruch darauf hat, dass sich in der Umgebung des Grundstücks nichts ändert. Man habe keinen Rechtsanspruch auf den Erhalt der Umgebung, wenn eine andere beantragte Nutzung in der Umgebung den baurechtlichen Bestimmungen entspreche. Man habe rechtlich nur eine Chance, dies zu verhindern, wenn das Bauvorhaben gegen Nachbarrecht oder Baurecht verstoßen würde. Bei Argumenten einer möglichen Wertminderung des eigenen Grundstücks würden die Gerichte davon ausgehen, dass WEA inzwischen zum Landschaftsbild gehörten.

Der von einem Teilnehmer gestellte Frage, ob es denn besser wäre, wenn anstelle der WEA AKW-Kühltürme gebaut würden, wurde entgegnet, man habe lange in der Nähe eines Kernkraftwerkes gelebt, diese Beleuchtung hätte man gut gefunden, es hätte ja nicht geblinkt.

### Wie lange dauert das Verfahren?

Wann könne man das erste Windrad in der Konzentrationszone sehen, wollten Teilnehmende am Thementisch wissen? Das Bebauungsplanverfahren würde noch schätzungsweise 1 Jahr dauern, dann werde das neue Baurecht in Kraft treten. Auf den Zeitpunkt der Realisierung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans habe die Stadt dann keinen Einfluss. Eine Einheitlichkeit der Modelle und Anlagen kann die Stadt nicht vorschreiben. Es können unterschiedliche Anlagenhöhen und Anlagentypen realisiert werden.

### **Finanzielle Annahmen**

Es wurde nochmals das Thema „Wirtschaftlichkeit“ aufgegriffen, wobei hier mehr aus allgemeiner Sicht. Insbesondere ging es um die erzielbaren Gewerbesteuern für die Stadt und ob die Stadt möglicherweise diesen Bebauungsplan voranbringt, um dann hier höhere Einnahmen erzielen zu können. Herr Dr. Pauli stellt klar, dass die Kommune keine Bauleitplanung mit dem Ziel betreiben dürfe, mit den ausgewiesenen Nutzungen selbst höhere Kommunaleinnahmen erzielen zu können. Planungsziel müsse stets eine geordnete städtebauliche Entwicklung sein.

Auch wurde das Thema der erzielbaren Pachteinnahmen bei der Windkraftnutzung angesprochen. Diese stünden in Konkurrenz zur anderen bisher landwirtschaftlichen Nutzung und würde diese möglicherweise zurückdrängen. Es wurde nochmals auf die gleichzeitige Nutzbarkeit auch durch Ackerfrüchte oder Obstbau hingewiesen.