

An das Stadtparlament

Winterthur

Beantwortung der Schriftlichen Anfrage betreffend Windturbinen im Raum Winterthur, eingereicht von Stadtparlamentarierin M. Wegelin (SVP)

Am 18. September 2023 reichte die Stadtparlamentarierin Maria Wegelin (SVP) namens der SVP-Fraktion folgende Schriftliche Anfrage ein:

«Der Zürcher Baudirektor Martin Neukom will den Ausbau der Windkraft auf Zürcher Boden vorantreiben. Er setzt auf Windkraft, weil für eine Stromversorgung mit erneuerbaren Energien alle Möglichkeiten genutzt werden müssten. Im Raum Winterthur sind auf dem Berenberg zwischen Wülflingen und Pfungen, dem Chomberg zwischen Dättlau und Brütten und dem Äschberg nördlich von Reutlingen, Stadel und Seuzach insgesamt zehn Windräder geplant.

Das Amt für Energie des Kantons Zürich hat bereits im Jahr 2013 eine Studie in Auftrag gegeben, um das Windpotenzial und seine räumliche Verteilung zu untersuchen. Der damalige Bericht zeigte auf, dass der Kanton Zürich kein nennenswertes Windpotenzial für die Nutzung der Windenergie aufweist. Im Dezember 2022 erschien unter dem grünen Baudirektor Neukom ein neuer Grundlagenbericht, der nun entgegen dem ersten Bericht 49 mögliche Standorte (mittlerweile erweitert auf 56) ausweist. Mit dieser Planung würde Zürich die höchste Dichte von Windkraftanlagen in der ganzen Schweiz aufweisen.

Das Hauptargument gegen Windenergie im Kanton Zürich ist und bleibt das viel zu geringe Windpotenzial. Die Schweiz hat das schlechteste Windpotenzial in ganz Europa. Und Zürich hat noch viel schlechtere Voraussetzungen als die etwas windreicheren Regionen der Schweiz wie Jura oder Wallis. Dennoch werden alle Kantone verpflichtet, mögliche Standorte zu prüfen. Berechnungen haben ergeben, dass die durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Zürcher Kantonsgebiet auf 100 m Höhe über Grund weniger als 5 m/s beträgt, nur auf wenigen Hügeln liegt sie darüber. Das ist auch für Schweizer Windverhältnisse sehr schlecht. Mit zunehmender Höhe steigt die Windgeschwindigkeit. Das heisst, je höher der Turm der Windkraftanlage ist, desto mehr Wind kann geerntet werden. Im Vergleich zu ihren Dimensionen erzeugen Windenergieanlagen allgemein nur wenig Strom. Eine Anlage produziert unter den gegebenen Schwachwindverhältnissen 4-5 Gigawattstunden (GWh)/Jahr, die KVA Hagenholz dagegen beispielsweise 126 GWh.

Daher ergeben sich folgende Fragen an den Stadtrat:

- 1. Wurden an diesen Standorten Messungen der Windstärke durchgeführt?*
- 2. Falls ja, wie oft, wie lange, zu welchen Jahreszeiten?*
- 3. Welche Windstärken wurden dabei gemessen?*
- 4. Rechtfertigen die gemessenen Windstärken den Bau dieser Anlagen?*
- 5. Wurde die Wechselwirkung der 5 hintereinander geschalteten Windkraftanlagen auf dem Chomberg ebenfalls eruiert?»*

Der Stadtrat erteilt folgende Antwort:

Kantonaler Plan für den Bau von Windenergieanlagen im Kanton Zürich

Am 7. Oktober 2022 stellte Regierungsrat Martin Neukom an einer Medienkonferenz¹ den Grundlagenbericht Windenergie im Kanton Zürich² vor. Er bildet die Grundlage für die Eintragung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung im kantonalen Richtplan. Ausgangslage dafür ist der Auftrag des Bundes an die Kantone, Eignungsgebiete für die Windenergienutzung in den

¹ <https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/energieplanung/windenergie.html> (besucht am 20.9.2023)

² «Windenergie Kanton Zürich; Planerische Grundlagen zur Richtplananpassung – Grundlagenbericht», Baudirektion Kanton Zürich, 21. Dezember 2022; Quelle: https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/umwelt-tiere/energie/energieplanung/windenergie/grundlagenbericht_%20windenergie_kanton_zuerich_dezember_2022.pdf (besucht am 20.9.2023)

Richtplänen auszuscheiden (Art. 10 Abs. 1 EnG³). Mit der Energiestrategie 2050 des Bundes wurde der massgebliche Ausbau der Windkraft in der Schweiz als eine wichtige Massnahme beurteilt, um dereinst den Strom aus den Schweizer Kernkraftwerken zu ersetzen.

Der Kanton Zürich hat dazu eine Modellierung der Windverhältnisse auf 100 Metern über Grund vorgenommen und diese mit Ausschlusskriterien (ungenügendes Windpotenzial, Nähe zu bewohnten Gebieten, Flugverkehr etc.) abgeglichen. Daraus resultierte eine Karte mit rund fünfzig Potenzialgebieten, in denen Windenergie im Kanton Zürich nutzbar sein könnte.

Die kantonale Baudirektion überprüft diese Potenzialgebiete derzeit in Zusammenarbeit mit den Standortgemeinden sowie den Natur- und Landschaftsschutzverbänden. Auf dieser Basis nimmt sie eine Interessensabwägung vor und legt anschliessend die konkreten Eignungsgebiete für die kommende Richtplanteilrevision fest. Dieser Prozess soll bis Ende 2025 abgeschlossen sein.

Windpotenzial im Kanton Zürich

Grundsätzlich dürfte eine wirtschaftliche Windenergienutzung im Kanton Zürich möglich sein. Insbesondere, da im süddeutschen Raum seit längerem Windenergieanlagen bei ähnlichen Windverhältnissen wie im Kanton Zürich betrieben werden.

Für die Wirtschaftlichkeit von Windenergieanlagen sind die Investitions-, Betriebs- und Erschliessungskosten massgeblich. Auf der Ertragsseite sind die Windgeschwindigkeit auf der Nabenhöhe der Anlage und der Strompreis entscheidend. Daneben muss der Wind effizient genutzt werden können. Dabei spielen der Wirkungsgrad der Anlage, die Art der Windströmung, die Verfügbarkeit der Anlage bzw. allfällige Abschaltungen zugunsten des Naturschutzes eine Rolle. Grundsätzlich gilt: je höher eine Anlage, desto grösser die Windgeschwindigkeit.

Gestützt auf die Ausführungen des Kantons gibt es verschiedene Gebiete, die für den Bau bzw. Betrieb von Windenergieanlagen attraktiv sind. Abschliessend müssen dies jedoch Windmessungen auf der Nabenhöhe einer geplanten Anlage bestätigen.

Zu den einzelnen Fragen:

Zur Frage 1:

«Wurden an diesen Standorten Messungen der Windstärke durchgeführt?»

Die Stadt Winterthur hat keine Windmessungen durchgeführt. Von Windmessungen durch Dritte ist dem Stadtrat nichts bekannt.

Zur Frage 2:

«Falls ja, wie oft, wie lange, zu welchen Jahreszeiten?»

Vgl. Antwort zu Frage 1.

³ Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0)

Zur Frage 3:

«Welche Windstärken wurden dabei gemessen?»

Vgl. Antwort zu Frage 1.

Zur Frage 4:

«Rechtfertigen die gemessenen Windstärken den Bau dieser Anlagen?»

Vgl. Antwort zu Frage 1.

Zur Frage 5:

«Wurde die Wechselwirkung der 5 hintereinander geschalteten Windkraftanlagen auf dem Chomberg ebenfalls eruiert?»

Die Stadt Winterthur hat keine diesbezüglichen Überlegungen angestellt. Dem Stadtrat sind keine dahingehenden Untersuchungen durch Dritte bekannt.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

M. Künzle

Der Stadtschreiber:

A. Simon