wetzikon

Stadtrat

Auszug aus dem Protokoll Sitzung vom 4. November 2026

2026/260 8.02.01 Allgemeines
Windkraftwerk Schönwis LIDAR-Messung Projektabschluss

Beschluss Stadtrat

1. Der Projektabschluss LiDAR-Messung Windkraftanlage Schönwis wird genehmigt. Gestützt auf die Erkenntnisse wird festgehalten, dass keine weiteren Messungen durchzuführen sind.

2. Der Kanton wird durch den Ressortvorsteher Tiefbau, Umwelt + Energieüber die Resultate der Windmessung informiert.

3. Der Kanton wird gestützt auf die Ergebnisse der Windmessungen ersucht zu prüfen, ob das im Richtplanentwurf des Kantons Zürich festgehaltene Gebiet Nr. 29 "Schönwis" (potentielle Eignung für die Windkraftnutzung) aus der Richtplanung für Windkraftanlagen zu streichen ist.

4. Im Budget 2026 wurde das Projekt unter 7112.5040.00 INV00995 mit 50'000 Franken eingestellt. Die aufgelaufenen Kosten von Fr. 37'648.73 werden in der Erfolgsrechnung unter 7660.3132.00 umgebucht.

5. Öffentlichkeit des Beschlusses:
   – Der Beschluss ist per sofort öffentlich.

6. Mitteilung durch Sekretariat an:
   – Werkkommission
   – Leiter Stadtwerke
   – Geschäftsbereichsleiter Finanzen + Immobilien
   – Abteilungsleitung Tiefbau
   – Parlamentsdienste (zuhanden Parlament)

Ausgangslage

Mit der Annahme der Energiestrategie 2050 durch das Stimmvolk im Mai 2017 wurden die zentralen Stossrichtungen festgelegt: Ausstieg aus der Kernenergie, Reduktion des Energieverbrauchs, Steigerung der Energieeffizienz sowie der Ausbau erneuerbarer Energien. Auf dieser Grundlage wurden die Kantone beauftragt, entsprechende Richtpläne zu erarbeiten und Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie auszuscheiden. Am 20. November 2025 hat der Regierungsrat dem Kantonsrat den Eintrag von Eignungsgebieten für Wind- und Wasserkraft im Richtplan beantragt https://www.zh.ch/de/news-uebersicht/medienmitteilungen/2025/11/regierungsrat-beantragt-kantonsrat-eintrag-von-eignungsgebieten-fuer-wind-und-wasserkraft-im-richtplan.html

Das Parlament der Stadt Wetzikon hat am 14. März 2022 sowie am 29. Januar 2024 die umwelt- und energiepolitischen Zielsetzungen verabschiedet. Diese sehen vor, die lokale Stromproduktion zwischen 2030 und 2050 von derzeit 7 GWh pro Jahr auf 70 GWh pro Jahr zu erhöhen und den CO_2-Ausstoss bis 2050 auf netto null zu senken. Bisher lag der Fokus auf dem Ausbau der lokalen Solarenergieproduktion. Da die Solarstromproduktion hauptsächlich in den Sommermonaten erfolgt, während Windkraftanlagen ihre höchste Leistung tendenziell im Winter erzielen – also in der Zeit, in der der Strombedarf am grössten ist –, stellt die Windenergie eine wertvolle Ergänzung zur Solarproduktion dar. Die Stadtwerke

Wetzikon wurden Ende 2025 durch den Stadtrat mit Stadtratsbeschluss SRB 2025/272 beauftragt, im Gebiet Schönwis in einem stufenweisen Vorgehen Windmessungen durchzuführen. In einer ersten Phase sollte das Windpotenzial über einen Zeitraum von drei Monaten mit einer LiDAR-Messung überprüft werden. Das weitere Vorgehen sollte ausdrücklich vom Ergebnis dieser Untersuchung abhängig gemacht werden. Als Prämisse galt: Falls sich das Energiepotenzial als zu gering erweisen oder die Windmessung gegenüber der kantonalen Annahme tiefer liegen sollte, wird das Projekt nicht weitergeführt und der Regierungsrat aufgefordert, das Gebiet aus dem kantonalen Richtplan auszunehmen. Bei einem positiven Ergebnis sollten weitere aufwendigere und kostspieligere Untersuchungen durchgeführt werden.

Das Gebiet Nr. 29 "Schönwis" liegt grösstenteils auf dem Gemeindegebiet der Stadt Wetzikon, ein östlicher Teil befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Hinwil. Das Windpotential in dem vom Kanton Zürich ausgeschiedenen Gebiet beruht vor allem auf einer kantonalen Modellierung. Für eine Höhe von 100 m über Grund wurden dabei Windgeschwindigkeiten von 4.1 bis 4.8 m/s angenommen. Daraus wurde ein theoretisches Produktionspotenzial von rund 16 GWh pro Jahr abgeleitet, was für eine Windkraftanlage interessant ist. Da diese Werte nicht auf Messungen vor Ort beruhten, sollte mit einer standortspezifischen Messung überprüft werden, ob die tatsächlichen Windverhältnisse diese Annahmen bestätigen.

Die LiDAR-Messungen wurden vom 23. Januar bis 26. April 2026 durchgeführt. Gemessen wurde auf Höhen zwischen 40 m und 260 m über Grund. Die Datenverfügbarkeit und Datenqualität war insbesondere auf den für die Windenergienutzung wichtigen Höhen sehr hoch. Auf 100 m betrug sie 99,16 %, auf 120 m 98,40 % und auf 160 m 92,00 %. Die Messung wurde durch die externe Fachfirma Interwind, welche auf solche Messungen sowie auswerten der Resultate spezialisiert ist, durchgeführt und ausgewertet.

Für die Interpretation der Ergebnisse ist zwischen den tatsächlich gemessenen Windgeschwindigkeiten und den später daraus berechneten Langzeitschätzungen zu unterscheiden. Die Messwerte zeigen nur die Windverhältnisse während der rund dreimonatigen Messperiode auf. Da daraus kein Jahresmittelwert abgeleitet werden kann, wurden die Messdaten mithilfe langjähriger Daten von vier Referenzstationen statistisch auf langfristige Verhältnisse übertragen.

Besonders wichtig ist der Vergleich auf 100 m Höhe, da der Kanton seine ursprüngliche Modellierung ebenfalls auf dieser Höhe vorgenommen hatte. Während der Messperiode wurde auf 100 m eine mittlere Windgeschwindigkeit von rund 3.0 m/s festgestellt. Die einzelnen Teilperioden lagen zwischen 2.09 m/s Ende Januar und rund 3.15 m/s im März. Damit liegen die tatsächlich gemessenen Windgeschwindigkeiten deutlich unter den kantonal modellierten Werten von 4.1 bis 4.8 m/s.

Auch auf grösseren Höhen waren die gemessenen Werte relativ niedrig. Auf 120 m wurde während der gesamten Messperiode ein Mittelwert von 3.217 m/s gemessen. Auf 160 m betrug der gemessene Mittelwert 3.562 m/s. Auf dieser Höhe traten während rund 49 % der Messdauer Windgeschwindigkeiten von weniger als 3 m/s auf. Windgeschwindigkeiten von mehr als 4.5 m/s wurden lediglich während 27,8 % der Messdauer erreicht. Wie erwartet nahm die Windgeschwindigkeit mit zunehmender Höhe zu, dennoch blieben die tatsächlichen Messwerte auch auf 160 m niedrig.

Da die Messperiode nur rund drei Monate umfasste, nahm Interwind eine statistische Langzeitkorrektur vor. Dafür wurden zunächst Werte von neun Messstationen von MeteoSchweiz beigezogen, wovon für die weitere Berechnung deren vier Stationen verwendet wurden, deren Daten ausreichend mit den Messungen vom Gebiet Schönwis korrelierten. Aus den Langzeitreihen der MeteoSchweiz Messstatio-

nen Cham, Luzern, St. Gallen und Wädenswil wurden Schätzungen für das Gebiet Schönwis abgeleitet und anschliessend gleichgewichtet gemittelt.

Auf diese Weise entstanden Langzeitschätzungen von 3.7 m/s auf 100 m, 3.9 m/s auf 120 m und 4.3 m/s auf 160 m. Diese Werte sind ausdrücklich keine direkt gemessenen Jahresmittelwerte, sondern statistisch berechnete Schätzungen. So wurden beispielsweise auf 160 m tatsächlich 3.562 m/s gemessen, während die Langzeitschätzung 4.3 m/s beträgt. Die Differenz entsteht durch die statistische Hochrechnung anhand der Referenzstationen.

Für die Beurteilung des kantonalen Modells ist deshalb vor allem der Vergleich auf derselben Höhe entscheidend. Auf 100 m stehen einer tatsächlichen Messung (Messperiode von drei Monaten) von 3.0 m/s und einer Interwind-Langzeitschätzung von 3.7 m/s, einer kantonalen Modellierung von 4.1 bis 4.8 m/s gegenüber. Selbst die obere Bandbreite der Interwind-Langzeitschätzung von 4.07 m/s erreicht den unteren Wert der kantonalen Modellierung von 4.1 m/s nicht. Auch auf 120 m liegt die Langzeitschätzung mit 3.9 m/s unterhalb des kantonalen Mindestwertes von 4.1 m/s, obwohl diese Höhe bereits 20 m über der ursprünglichen Referenzhöhe liegt.

Erst auf einer Höhe von 160 m erreicht die Langzeitschätzung mit 4.3 m/s einen Wert innerhalb der Bandbreite von 4.1 bis 4.8 m/s, die der Kanton aber bereits für 100 m angenommen hatte. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass auf 160 m tatsächlich nur 3.562 m/s gemessen wurden und die 4.3 m/s lediglich eine statistische Hochrechnung darstellt. Interwind kommt deshalb zum Schluss, dass die im kantonalen Steckbrief für 100 m angegebenen Windgeschwindigkeiten nicht erreicht werden und erst auf Höhen von 160 m vorkommen dürften.

Die erste Untersuchungsphase bestätigt somit die ursprünglichen kantonalen Windannahmen für das Gebiet Schönwis nicht. Die tatsächlichen Messungen liegen deutlich unter den Modellwerten. Auch die statistischen Langzeitschätzungen erreichen auf 100 m und 120 m nicht das Niveau, welche der Kanton bereits für 100 m angenommen hatte. Die Ergebnisse zeigen damit, dass die kantonale Modellierung durch die standortspezifischen Untersuchungen nicht verifiziert werden konnte.

Die Voraussetzung für eine zweite Projektphase ist daher nicht erfüllt. Das ursprünglich beschlossene stufenweise Vorgehen sah ausdrücklich vor, nur bei einer ausreichenden Bestätigung des Windpotenzials weitere Untersuchungen und Projektierungsschritte auszulösen. Da diese Bestätigung nicht vorliegt, besteht keine ausreichend belastbare Grundlage für eine Weiterführung des Projekts.

Es wurde nur beurteilt, ob die ursprünglichen Windannahmen des Kantons durch standortspezifische Messungen und mit entsprechenden statistischen Hochrechnungen ausreichend bestätigt werden können. Die technische oder wirtschaftliche Machbarkeit einer konkreten Windenergieanlage unter Berücksichtigung entsprechender Höhe, Investitions- und Betriebskosten, Stromgestehungskosten oder allfällige Bundes-/Kantonsbeiträge wurde nicht untersucht. Aus den Ergebnissen kann deshalb nicht abgeleitet werden, dass die Nutzung von Windenergie im Gebiet Schönwis technisch oder wirtschaftlich grundsätzlich unmöglich wären.

Erwägungen

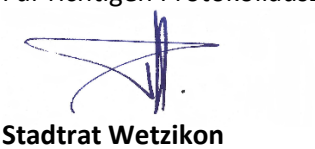
Mit den durchgeführten Abklärungen des Windpotenzials auf dem Stadtgebiet von Wetzikon wurde ein Beitrag zur Erhöhung der lokalen Produktion von erneuerbarer Energie mit Windkraft und zur Erreichung des energie- und umweltpolitischen Ziels geleistet. Die Messergebnisse auf einer Höhe von 100 m und über eine Messperiode von drei Monaten liegen zwischen 2.09 m/s bis 3.15 m/s, respektive mit

einer Hochrechnung auf 3.7 m/s. Dies zeigt, die Werte liegen tiefer als die vom Kanton Zürich für das Gebiet Nr. 29 "Schönwis" modellierten Werten zwischen 4.1 bis 4.8 m/s.

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse kommt der Stadtrat zum Schluss, dass auf weitere Untersuchungen und zusätzliche Projektierungsschritte verzichtet wird. Der Regierungsrat soll die Ergebnisse der LiDAR-Messung bei der weiteren kantonalen Windenergieplanung berücksichtigen und den geplanten Eintrag, beziehungsweise die Festsetzung vom Gebiet Schönwis als Windenergiegebiet, nochmals überprüfen beziehungsweise davon Abstand nehmen.

Der Stadtrat betont dabei, dass diese Einschätzung keine grundsätzliche Ablehnung der Windenergie darstellt. Windenergie soll dort weiterverfolgt werden, wo die tatsächlichen Standortbedingungen ein ausreichendes Windpotenzial erwarten lassen. Für das Gebiet Schönwis konnten die zugrunde gelegten kantonalen Windannahmen jedoch weder durch die tatsächlichen Messungen noch durch die darauf basierenden Langzeitschätzungen bestätigt werden.

Für richtigen Protokollauszug:



Stadtrat Wetzikon
Melanie Imfeld, Stadtschreiberin