

Energiekonzept/Energiefahrplan Markt Langquaid

Bearbeitungsstand: 05.07.2023

Verfasser: Peter-Michael Schmalz

Vorwort:

In diesem Konzept/Fahrplan ist die Entwicklung des Marktes Langquaid im Bereich der sogenannten Energiewende, also der Entwicklung vom Status quo hin zur (bilanziellen) Klimaneutralität im Jahr 2030 (Öffentliche Liegenschaften/Tätigkeiten des Marktes Langquaid) bzw. des gesamten Marktes im Jahr 2040 skizziert. Das Konzept/der Fahrplan werden laufend an tatsächliche Gegebenheiten, sowie an die jeweils aktuelle Rechtslage (Verpflichtungen, Förderungen usw.) angepasst. Die Erstellung des Konzepts/Fahrplans erfolgt wie auch alle anderen Tätigkeiten des Referenten für Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz (UNV-Referent) des Marktes Langquaid, Marktgemeinderat Peter-Michael Schmalz, auf ehrenamtlicher Basis. Dabei erfolgt ein laufender beidseitiger Wissenstransfer mit externen (insbesondere wissenschaftlichen) Fachleuten der jeweiligen Arbeitsgebiete. Das Konzept erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern ist eine grundsätzliche Abhandlung, die wesentliche Gesichtspunkte darstellen soll.

A) Strom

Zentral: Hier sollte der Markt Langquaid mehrere Photovoltaik(PV)-Freiflächenanlagen und ein oder mehrere Windräder, nach Möglichkeit incl. Großspeichern (Abpuffern von mehreren Tagen Dunkelflaute) realisieren. Mögliche Standorte sind die bisherigen Positivstandorte an A der 93 (westlich Stocka, PV und Wind) und B 15 neu (östlich Paring). Weitere mögliche zusätzliche Standorte sind insbesondere unter Wahrung des Landschaftsbildes, des Arten- und Biotopschutzes und weiterer schutzwürdiger Belange festzusetzen. Bezüglich Windenergie s. gemeldete Windenergiezonen an den Regionalen Planungsverband vo 06.07.2023). Bezüglich PV-Energie wären (nicht abschließende Aufzählung) z. B. weitere mögliche Zonen die Südhänge zwischen Schneidhart und Paring und eventuell eine Anlage im Norden von Langquaid.

Die Nutzung weiterer regenerativer Energieformen wie z. B. Biomasse oder Wasser ist möglich, jedoch besonderen Einschränkungen unterlegen. Bei der Biomasse sollten nur Reststoffe vergärt werden, wobei die Energiebilanz klar positiv sein muss. Bei der Nutzung der Wasserenergie ist das Potential in Langquaid von vorneherein aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten (relativ niedriges Gefälle und relativ wenig Wasserführung im Laabertal), sowie zusätzlich der dort bestehenden Schutzgebiete mit europäischem und bundesdeutschem Naturschutzstatus nur gering.

Alle Standorte (sowie sie nicht reine Eigenverbrauchsanlagen sind) hängen elementar von der Verfügbarkeit von Einspeisepunkten in das Netz des Netzbetreibers Bayernwerk ab. In

Bayern und insbesondere im Gemeindegebiet Langquaid ist dies derzeit auch der entscheidende Punkt, warum bisher im Gemeindegebiet Langquaid noch keine PV-Freiflächenanlage realisiert werden konnte.

Nutzung des zu 100% regenerativen Zentralstroms: Das wäre theoretisch in einer gemeinsamen Gesellschaft mit dem Netzbetreiber (Bayernwerk) möglich. Die Bürger Langquaid könnten dann zu 100% regenerativen Strom aus dem Gemeindegebiet Langquaid im Gemeindegebiet Langquaid verbrauchen. Praktisch umsetzbar ist dies nach Auskunft des Netzbetreibers vom 04.07.2023 aber nur, wenn sich Langquaid mit anderen Stromabnehmern (z.B. Gemeinden) zusammenschließen würde (mit dem dann 4 – 5-fachen Stromabnahmevermögen von Langquaid selbst), weil nur so wirtschaftlich der Stromvertrieb in einer zu errichtenden Vertriebsgesellschaft organisiert werden könne.

Vor diesem Hintergrund erscheint auf absehbare Zeit nur die Errichtung von freien Einspeiseanlagen in das Netz des Netzbetreibers umsetzbar. Ausgenommen hiervon ist die Nutzung von PV-Großanlagen für die Abdeckung des Eigenstromverbrauchs (z. B. für eine Großwärmepumpe für die Fernwärmeversorgung des Marktes Langquaid).

Zeitplan Praktische Realisierung Einspeisung/Eigenstromnutzung derzeit nach ca. 3 Jahren, also ab 2026. Frühere PV-Freiflächenanlagen sind nur denkbar, wenn Investoren bei Großanlagen eigene Netzinfrastrukturen (Leitungen, Umspannwerke usw.) auf eigene Rechnung anstelle des Netzbetreibers errichten.

Dezentral: Bei jedem Wohnhausneubau (in Neubaugebieten) sollte der Markt Langquaid die PV-Pflicht per Bebauungsplan künftig noch konsequenter besser als beim (letzten) Wohnbaugebiet Huberbräu) anwenden. Beim letzten Gewerbegebiet (mit vom UNV-Referenten entwickelten ÖkoPlus-Standard) machen wir dies bereits.

Die jetzt schon bestehenden gemeindlichen verpflichtenden Ausrüstungs-Vorgaben (hier war Langquaid bereits vor einigen Jahren bayernweit Vorreiter im ÖkoPlus-Gewerbegebiet und im Wohnbaugebiet Huberbräu) werden in den kommenden Jahren durch gesetzliche Ausrüstungspflichten von Europa/Bund/Land für alle Neubauten (privat oder gewerblich, egal ob alter oder neuer Bebauungsplan) mit regenerativer Energienutzungspflicht flankiert werden.

Immer wichtiger wird auch der Umstand, dass bei bestehenden und neuen PV-Anlagen die Eigenstromnutzungsquote stark erhöht wird (Umrüstung, Mehrtagespeicher, Optimierung Verbrauchsverhalten)

Zeitplan: Bereits laufend und weiter zu intensivieren und zu ergänzen.

B) Wärme (incl. Nah-/Fernwärme)

Zentral: Nah-/Fernwärmenetz (Versorgbarer Gebietsumfang je nach Studienergebnis)

Hier sollten wir möglichst auf die Sonne (Großwärmelanlage (Solarthermie, Boden/Wasser-Wärmepumpe, evtl. mit power-to-heat aus Strom von A) incl. Groß-Wärmepufferspeicher setzen. Hackschnitzel (und schon gar nicht Holzpellets) sollten wir nicht als eine der tragenden Energiegewinnungssäulen nehmen, da in Deutschland z.B. 2022 bereits mehr Holz eingeschlagen/verfeuert wurde, als nachgewachsen ist, also der Beitrag zum Klimaschutz negativ war. Wenn Hackschnitzel, dann nur als Spitzenpuffer und dann nur mit Material aus Restholz (aus

nachhaltiger Holznutzung) und garantiert nur aus dem Gemeindegebiet. Echtes Biogas oder zu 100% grüner Wasserstoff wären eine weitere Möglichkeit. Es ist immer eine energetische und klimarelevante Gesamtbilanz für jede eingesetzte Energieart zu erstellen. Diese muss immer eindeutig klimapositiv sein.

Fahrplan:

- Kommunale Wärmebedarfserhebung: Antrag 90%-Förderung Kommunale Wärmebedarfserhebung (alle Liegenschaften öffentlich und privat) ist gestellt. Förderbescheid in ca. 6 - 9 Monaten
- Beauftragung Fachbüro/Gesellschaft mit Erstellung der Kommunalen Wärmebedarfserhebung. Umsetzungsdauer ca. 6 - 9 Monate.
- Realisierungsstudie Wärmenetz. Nach Vorliegen der Wärmebedarfserhebung ist eine Realisierungsstudie zur Möglichkeit der Einrichtung einer (öffentlichen) Nah-/Fernwärmeversorgung für noch zu definierende Teile mit einer oder mehreren Energiezentralen zu erstellen. Auch diese Studie wird mit einem hohen staatlichen Fördersatz gefördert werden (der jetzt für 2024 noch nicht verbindlich genannt werden kann, weil sich der gesetzgebende Prozess in ständiger Bewegung befindet)
- Bürgerbefragung zum Interesse des Anschlusses an ein künftiges öffentliches Fernwärmenetz.
- Einrichtung/Beauftragung einer Vertriebsgesellschaft für die Fernwärme mit mehrheitlicher kommunaler Beteiligung
- Erstellung der konkreten Bauplanung für die Erstellung eines Fernwärmenetzes.
- Errichtung eines Fernwärmenetzes in den zuvor definierten Bereichen des Marktes Langquaid

Energiezentrale(n): Möglichst in Ortsnähe des Zentralortes sollte(n) eine (oder mehrere) Energiezentrale(n) für das Nah-/Fernwärmenetz installiert werden. Neben dem Betriebsgebäude wäre es sinnvoll, dass wir die Wärmeabgewinnung in unmittelbarer Nähe hierzu durchführen. Es bieten sich z. B. Grundstücke (Betriebsgebäude, Energiegewinnung) nördlich des Marktes Langquaid und der Staatsstraße an. Grundsätzlich gilt:

- a) Je kürzer die Entfernung von einer Fernwärmeenergiezentrale zum Abnehmer, umso besser.
- b) Je höher die Zahl an Abnehmern der Fernwärme, um so größer kann die Entfernung der Energiezentrale sein
- c) Je höher die Zahl an Abnehmern der Fernwärme, desto günstiger ist der Fernwärmepreis

C) Gemeindliches weiteres Handeln

- Parallel zu den o. g. Planungen läuft aktuell die vom UNV-Referenten am 28.02.2022 beantragte (und staatlich geförderte) Erstellung eines Energiemasterplans. Dabei werden alle kommunalen Liegenschaften energetisch komplett untersucht und ein Fahrplan für die energetische Optimierung erstellt, der dann Stück für Stück vom Markt Langquaid umgesetzt wird

- Die gemeindlichen Richtlinien für das ökologische Bauen stellen einen Anreiz und eine Informationsgrundlage für Bürger und Gewerbe dar, wie auch bei der Auswahl von Baustoffen und der Art der Bauweise die Umwelt geschont werden kann. Die Förderrichtlinien werden immer wieder aktualisiert (Anpassung an staatliche Förderungen, inhaltliche Ergänzungen usw.).

Der auf Antrag des UNV-Referenten am 10.06.2021 vom UNV-Ausschuss einstimmig gefasste Empfehlungsbeschluss an das Marktgemeinderatsplenum, beim (damals anstehenden) Wohnbaugebiet Huberbräu Preisnachlässe bei den vom Markt Langquaid verkauften Baugrundstücken bei Umsetzung eines besonders hohen energetischen Standards darauf errichteter Wohngebäude zu gewähren, konnte wegen sich laufender Änderung energetischer Standards durch den Bundesgesetzgeber nicht umgesetzt werden. Nach Abschluss dieser „volatilen“ Phase der Gesetzgebungsverfahren im Jahr 2023, kann nun bei künftigen Baugebieten ein dem UNV-Beschluss entsprechender MGR-Beschluss gefasst werden

- Vom Markt Langquaid erfolgt seit 2002 eine kostenlose Beratung von Bürgern hinsichtlich Baubiologie und Bauökologie bei der Sanierung/Neubau von Gebäuden. Diese kostenlose Beratung erfolgt weiterhin auf ehrenamtlicher Basis durch UNV-Referent Peter-Michael Schmalz

D) Gesamtkonzept Strom und Wärme

- Nach Vorliegen der Daten aus der Kommunalen Wärmebedarfserhebung und in Zusammenarbeit mit den Daten aus dem Strombedarf aller Nutzer im Geltungsbereich des Marktes Langquaid, Erstellung eines energetischen Gesamtkonzeptes (Dauer ca. 9 - 12 Monate) für die Herstellung und Lieferung von regenerativem Strom und Wärme

- Umfang des Gesamtkonzeptes: Das Gesamtkonzept soll möglichst viele Liegenschaften (big points) umfassen.

- Die Umsetzung des Gesamtkonzeptes bedarf eines professionellen Managements. Ziel könnte es zum einen sein, dass sich Bürger z. B. mit Anteilsscheinen an einer noch zu gründenden Gesellschaft beteiligen können. Zum anderen ist es notwendig, dass sich der Markt Langquaid mit einem professionellen und absolut zuverlässigen Partner in einer noch zu bestimmenden/zu gründenden Betreibergesellschaft zusammenschließt, dabei jedoch mindestens 51% der Entscheidungsanteile behält und so eine Fremdbestimmung ausschließt.

E) Klimaneutralität Langquaid 2030/2040

Der Markt Langquaid hat auf Antrag des UNV-Referenten im Jahr 2021 folgende (erneuernde) Beschlüsse gefasst:

a) Der Markt Langquaid setzt sich das Ziel der bilanziellen Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 in seinem eigenen Wirkungskreis (Verwaltung, eigene Einrichtungen wie Schule, Kindergarten, Bauhof usw.) (Erneuerungsbeschluss)

b) Der Markt Langquaid mit seinem gesamten Wirken (öffentliche Hand, Wirtschaft, Privathaushalte) setzt sich das Ziel der bilanziellen Klimaneutralität bis 2040

Nur mit einem validen und seriös durchgerechneten und ständig zu aktualisierenden Gesamtkonzept können wir beide o.g. Klimaschutzziele erreichen.

Peter-Michael Schmalz

Marktgemeinderat, Kreisrat
Referent und Ausschussvorsitzender des Marktes Langquaid
Für die Bereiche Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz
Umweltberater des Landrats