

Protokoll
der 6. Klimawerkstatt im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes
Zum Thema
Energie

Dienstag der 09. November 2021, 18 Uhr
Im Forum 1 des Wirtschaftszentrums Gronau, Fabrikstraße 3

Begrüßung und Einführung

Stadtbaurat Groß-Holtick eröffnet die Klimawerkstatt und begrüßt die Teilnehmenden. Klimaschutzmanagerin Carolin Wicke führt in das Thema der Veranstaltung ein und stellt den Ablauf vor.

Impulsvortrag von Sabine Lohoff, Gertec Ingenieurgesellschaft

Frau Lohoff gibt einen Impuls zum Thema Erneuerbare Energien. Dazu geht sie zunächst auf die Ausgangslage in Gronau ein, indem sie den lokalen Stromverbrauch sowie die erneuerbare Strom- und Wärmeenergieerzeugung aufzeigt. Anschließend stellt sie die drei Handlungsfelder der erneuerbaren Stromerzeugung (Photovoltaik, Windenergie, Biomasse) sowie Potenziale der erneuerbaren Wärmeenergieerzeugung vor (für Details siehe Präsentation). Zuletzt geht Frau Lohoff auf die Möglichkeiten der Kommune ein, den Ausbau der Erneuerbaren vor Ort zu unterstützen. Eine Kommune könne mit quartiersbezogenen Konzepten, Beratungs- und Informationsangeboten Privatleute zu der Nutzung Erneuerbarer Energien bewegen. Außerdem könne die Kommune Förderprogramme auflegen oder PV-Anlagen im Neubau (B-Plan oder Grundstücksverkauf) vorschreiben.

Fragerunde

Herr Krafzik (Fachdienst Stadtplanung) ergänzt, dass Freiflächen-PV ein Thema in der Ratssitzung am 17.11. sein werde (*Anmerkung zum Protokoll: Der Rat hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „PV-Freiflächenanlage Epe – Kottiger Hook/Schlamannweg“ am 17.11. beschlossen.*) Bei Windkraft habe man sich damals entschieden, Konzentrationszonen auszuweisen. Hieraus ergebe sich die Rechtsfolge, dass diese der Zulässigkeit von Windkraftanlagen außerhalb der Zonen als öffentlicher Belang entgegenstehen – Ausnahmen seien Windkraftanlagen, die als Nebenanlagen einer privilegierten Nutzung (bspw. landwirtschaftliche Hofstelle) errichtet werden. Die dienende Funktion als Nebenanlage sei nur dann gegeben, wenn der erzeugte Strom überwiegend auf der Hofstelle verbraucht wird. Die heute marktgängigen Anlagen könnten daher i.d.R. nicht als Nebenanlage errichtet werden. Die Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan seien überdies weitestgehend ausgeschöpft. Da eine Konzentrationszonenplanung nur dann durchgeführt werden kann, wenn der Nutzung der Windenergie „substanziell Raum“ gegeben wird, seien seinerzeit im Verfahren alle Flächenpotenziale berücksichtigt worden, die die Errichtung von mindestens drei Anlagen zulassen. Ein Teilnehmer fragt, ob die 1000-Meter-Regelung Auswirkungen auf die Konzentrationszonen habe. Herr Krafzik verneint dies.

Ein weiterer Teilnehmer fragt, ob das Potenzial innerhalb der Konzentrationszonen ausgeschöpft sei. Herr Dr. Drepper (Stadtwerke Gronau) antwortet, dass zumindest die Konzentrationsfläche im Eper Lasterfeld ausgeschöpft sei.

Impulsvortrag von Dr. Wilhelm Drepper, Stadtwerke Gronau

Herr Dr. Drepper beginnt mit einer Darstellung des Wandels des Energiesystems und kategorisiert verfügbare Technologien, um zu verdeutlichen, welche tatsächlich derzeit zur Verfügung stehen. Anschließend stellt er den Status Quo in Gronau dar (für Details siehe Präsentation, Folien 6-10). Auch die Stadtwerke seien bereits umfassend aktiv im Klimaschutz. Hierfür nennt Dr. Drepper einige Beispiele (Folien 11-14).

Anschließend geht Dr. Drepper auf potenzielle zukünftige Maßnahmen der SWG mit Klimaschutzbezug ein. Zum einen sei 2022 eine Zukunftsstudie zum Thema „Entwicklung dezentrale Energieversorgung Gronau 2030“ geplant. Thema sei, welche Möglichkeiten sich böten, dezentrale Energieerzeugung und -speicherung, insbesondere im Bereich Wärme, voranzutreiben. Dies soll mit der Entwicklung einer Wärmestrategie für Gronau gekoppelt werden. Außerdem sei die Weiterentwicklung der Mobilitätsstrategie der SWG in Abstimmung mit der Stadt geplant. Außerdem seien eine Potenzialanalyse für Quartierslösungen, die Betrachtung des Geschäftsfeld Wohnen sowie die Umsetzung von Wasserstoffprojekten vorgesehen. Wasserstoff sei deshalb wichtig für die Energiewende, weil er sehr vielfältig einsetzbar ist. Allerdings sei die Herstellung von Wasserstoff energetisch sehr verlustreich. Daher habe Wasserstoff hauptsächlich Perspektive im Schwerlastverkehr.

Ein Teilnehmer weist auf die „Wasserstoff-Leiter“ (Liebreich Associates) hin, die die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten von Wasserstoff aufliste. Mit am sinnvollsten sei er für Langzeitenergiespeicher (auf der Leiter unter B „seasonal power storage“ = „saisonaler Energiespeicher“). Dr. Drepper stimmt zu, dass ein Vorteil von Wasserstoff sei, dass er speicherbar ist. Das sei besonders für den Langzeitspeicher für (saisonale) Unterschiede in der Energieerzeugung wichtig, wo Batteriespeicher keine sinnvolle Lösung darstellt. Für ein zukünftiges Wasserstoffnetz sei Gronau günstig gelegen. Die Entscheidung über dieses Netz liege allerdings beim Gasnetzbetreiber. Das sei insofern interessant, als dass in ein paar Jahren Teile des Gasnetzes mit Wasserstoffeinspeisung versehen werden könnten.

Abschließend berichtet Dr. Drepper, dass nachhaltiger Strom nur von 6% der SWG-Kunden bezogen wird. Es sei deshalb die Überlegung möglich, dass das gesamte Stromangebot der Stadtwerke auf nachhaltige Erzeugung umgestellt wird. Die SWG hätten im Herbst 2021 eine Kundenumfrage durchgeführt, bei der die Kunden auf die Frage, was ihnen bei der Versorgung mit Energieprodukten besonders wichtig sei, erst an dritter Stelle mit „Klimaschutz/Nachhaltigkeit“ geantwortet hätten. Bei der Frage, ob stärkerer Klimaschutz oder niedrige Kosten ihnen wichtiger seien, antworteten nur 2% mit „Klimaschutz“, 35% mit „niedrige Kosten“ und 63% mit „beides gleichermaßen“.

Fragerunde

Ein Teilnehmer fragt, ob die PV-Freiflächenanlage in Epe einen großen Unterschied in der Grafik von Folie 9, die den Anteil der Erneuerbaren Energien am Strommix Gronaus anzeigt, machen werde. Dr. Drepper verneint dies und schätzt, dass die zwei neuen Windkraftanlagen in der Fuchte etwa das Fünffache von der geplanten Solaranlage produzieren. Gute Windkraftanlagen hätten hier mit etwa 2000 Stunden pro Jahr eine bessere Auslastung als PV-Anlagen, die hier bestenfalls auf 1000 Stunden kämen.

Ein weiterer Teilnehmer fragt, welchen Anteil die Industrie am Gesamtstromverbrauch ausmache. Dr. Drepper schätzt den Anteil auf circa 50%. Weitere 25% seien dem Gewerbe und 25% den privaten Haushalten zuzuordnen.

Dr. Drepper betont, die Wärmewende sei das viel größere Problem als der Strom. Zum einen wird wesentlich mehr Energie in Form von Wärme verbraucht, zum anderen gebe es nicht die eine perfekte erneuerbare Lösung, um in den dunklen Wintermonaten zu heizen. Auch dafür werde in Zukunft mehr und mehr Strom benötigt.

Eine Teilnehmerin möchte wissen, ob die existierenden Gasleitungen für die Nutzung mit Wasserstoff geeignet sind. Dr. Drepper antwortet, dass die meisten Leitungen dafür genutzt werden könnten, dass allerdings große Teile der Armaturen getauscht werden müssten. Hier sei definitiv Investitionsbedarf. Außerdem gehe beim Umstieg auf Wasserstoff die Transportleistung des Netzes zurück, weil Wasserstoff eine geringere Energiedichte als Erdgas habe.

Ein weiterer Teilnehmer fragt nach Dr. Dreppers Einschätzung, ob in Zukunft Misch- oder reine Wasserstoffnetze auf der Verteilebene zu finden sein würden. Dr. Drepper spricht sich für einen sukzessiven Umstieg aus, bei dem der Wasserstoffanteil stetig gesteigert wird und die Verbraucher und Netze weiter ertüchtigt und umgerüstet werden können. Bisher sei dies (bundes)politisch jedoch nicht gewollt gewesen. Der Teilnehmer fügt die Frage hinzu, wie Dr. Drepper die Wichtigkeit von H2-Readiness bei den Verbrauchern bewerte. Dr. Drepper antwortet, er halte dies für sinnvoll sofern Gasnetze zukünftig Wasserstoff transportieren.

Die nächste Frage dreht sich um die Aussichten von geschlossenen Systemen, in dem innerhalb eines Hauses auf mehreren Wegen Energie erzeugt und gespeichert wird, sodass das Haus sich selbstständig versorge. Herr Gehling von den Stadtwerken berichtet von einer Veranstaltung, bei der ein solches Projekt aus Augsburg vorgestellt worden sei. Dies sei ein Modellprojekt gewesen, um zu zeigen, welche Möglichkeiten es gibt. Diese Idee sei jedoch in den Kinderschuhen und habe entsprechend noch Probleme gezeigt. Die vielen guten Ansätze aus der Veranstaltung hätten ihm gezeigt, dass es vermutlich nicht die eine Wahrheit geben wird, sondern individuell entschieden werden müsse. Dr. Drepper ergänzt, dass diese Technologien noch in der Entwicklung sind und dort nicht das Heil gesucht werden sollte, sondern erstmal mit den Technologien, die wir haben, gearbeitet werden muss.

Ein Teilnehmer fragt nach dem Stand der Speichersysteme im Gronauer Netz. Dr. Drepper erklärt, dass es noch keine Großspeichersysteme im Netz gebe, weil die SWG dafür bisher noch keinen Bedarf gesehen hätten. Stattdessen experimentierten die SWG derzeit mit verschiedenen Regelmöglichkeiten für das Netz (z.B. regelbare Transformatorenstationen), um zum Beispiel mehr PV ans Netz anschließen zu können.

Ein weiterer Teilnehmer fragt, ob es Berechnungen dazu gibt, wie viele Windkraftanlagen nötig wären, um den Bedarf vor Ort zu decken. Dr. Drepper verneint. Da nicht mehr viel Platz sei, sei der Ausbau der Windenergie hier auch schwierig und es müsse auf das Repowering der existierenden Anlagen setzen.

Diskussion

Frau Lohoff fragt die Teilnehmenden, wo sie Chancen und Bedarfe in Gronau sehen. Auf einer Stellwand werden anschließend die folgenden Maßnahmenvorschläge gesammelt:

Kennung	Maßnahmenidee
E.1	EnergieDach umfassender promoten
E.2	PV-Pflicht im Neubau
E.3	alle städtischen Dächer mit PV-Anlagen füllen

E.4	mehr PV auf Gewerbedächer
E.5	Stromeinsparungen in den städtischen Gebäuden vorantreiben
E.6	Agri-PV Möglichkeiten sondieren
E.7	Flächen mit Biogas-Mais durch PV-Freiflächenanlagen ersetzen und mit Biodiversitätsförderung kombinieren
E.8	Potenziale für Windkraft ohne Konzentrationszonen prüfen
E.9	sobald Änderungen in den politischen Rahmenbedingungen zur Windkraftnutzung aufkommen, soll diese Gelegenheit genutzt werden
E.10	Akzeptanzsteigerung von EE-Projekten durch Vorantreiben der Bürgerenergie
E.11	Potenzialanalyse für Repowering der vorhandenen Anlagen
E.12	Laub zu Energie machen
E.13	Quartierskonzepte mit Integrierte Kraft-Wärme-Kopplung
E.14	intelligente Speicheroptionen für Quartiere (in genossenschaftlicher Hand) prüfen
E.15	Ökoprofit weiter verbreiten
E.16	Energieberatungsangebote für Unternehmen und private Haushalte
E.17	energetische Sanierung vorantreiben und Mindeststandards einführen
E.18	Abwasserwärme mit Wärmepumpen nutzen?
E.19	Bestand erhalten und sanieren statt neu bauen

Zu E.7 gibt es eine Diskussion über Flächenknappheit. Ein Teilnehmer findet, dass angesichts knapper Flächen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung die Nutzung von Freiflächen-PV fragwürdig sei. Ein anderer Teilnehmer erwidert, dass keine neuen Flächen erschlossen werden sollten, sondern lediglich Biogas-Mais durch PV ersetzt werden sollte. PV könne auf gleicher Fläche eine deutlich höhere Leistung erbringen und zudem mit Maßnahmen zur Biodiversitätsförderung kombiniert werden. Auf den Einwand, mit dem Wegfall der Biomasse fehle aber eine notwendige Grundlast, erwidert er, dass Biogas nicht völlig durch PV ersetzt werden sollte, sondern dass nur die klassischen Mais-Anlagen auslaufen müssten. Diese machten in Deutschland keinen Sinn und die Fläche werde anderweitig benötigt. Dr. Drepper wirft ein, dass in Zukunft viel regelbare Energie notwendig werde. Frau Lohoff stellt hier das Konzept von Agri-PV (E.6) in den Raum. Dabei werden Landwirtschaft und PV-Anlagen kombiniert, mit nur geringen Ernteeinbußen oder – bei zum Beispiel trockener Wetterlage – auch positiven Einflüssen auf die Ernte. Diese Technologie ist noch nicht weit verbreitet und soll bald vom Land NRW gefördert werden.

Zu E.8 erklärt Herr Krafzik, dass durch die Konzentrationszonen ein Teil des Genehmigungsverfahrens beispielsweise wegen der vorgelagerten Betrachtung von grundsätzlichen Umweltbelangen vereinfacht werde. Zudem verweist er darauf, dass erklärtes Ziel der Planung war, die Anlagen an geeigneten, möglichst konfliktfreien Standorten zu konzentrieren, um so auch einem befürchteten „Wildwuchs“ entgegenzuwirken. Bei einer Aufhebung der Planung, müsse man sich dann auch intensiv mit dieser Frage auseinandersetzen. Herr Kemper (Fachdienst Stadtplanung) ergänzt, dass eine Aufhebung der Konzentrationszonen auch mit Nachteilen einhergehe. Zum einen sei die Einrichtung der nötigen Infrastruktur für einzelne Anlagen häufig unwirtschaftlich. Zum anderen sei es schwer möglich, sich mit einer solchen Einzelanlage im Ausschreibungsverfahren nach dem EEG

gegen große Windparks durchzusetzen. Darüber hinaus bestehe die Gefahr, dass Gronau bei einer Aufhebung des Flächennutzungsplans schnell von Projektierern aus ganz Deutschland überrannt werde, was die Chancen für Akteure vor Ort, sich an der Windenergie zu beteiligen, erschwere. Mit dreieinhalb Jahren Genehmigungsverfahren sei bei all den nötigen Schritten immer zu rechnen.

Zu E.11 merkt Herr Kemper an, dass Eigentümer der vorhandenen Anlagen angesichts der Profitaussicht mit großer Sicherheit das Repowering ihrer Anlage bereits planen. Bei Bestandsfragen könne die Stadt wenig ausrichten.

Zu E.12 erklärt ein Teilnehmer, dass in Ibbenbüren das Straßenlaub gesammelt und energetisch verwertet anstatt kompostiert wird. Freigesetzt werde dabei nur das Co₂, das in einem Jahr gewachsen ist.

Zu E.13 schlägt Dr. Drepper den Kurt-Schumacher-Platz für ein Quartierskonzept vor. Aufgrund der Neuplanung und der vorhandenen veralteten Heiztechnik biete sich ein solches Konzept hier an.

Zu E.18 berichtet Dr. Drepper, dass es erst wenige Projekte dieser Art gibt und dass er sich diese Idee noch schwer vorstellen kann.

Zusammenfassung und Ausblick

Frau Wicke bedankt sich für die engagierte Teilnahme der Anwesenden und beendet die Veranstaltung.