

Erneuerbare Energien bei städtischen Töchtern und Beteiligungen

Antrag der Stadtratsfraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom 12.04.2017

Hintergrund

Zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes wird im Klimafahrplan 2010 - 2050 der Stadt Nürnberg der Ausbau der Erneuerbaren Energien sowie der Kraft-Wärme-Kopplung als wichtige Maßnahme definiert und den städtischen Töchtern und Beteiligungen hierbei eine bedeutende Vorreiterrolle zugesprochen.

Im Antrag der Stadtratsfraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom 12.04.2017 werden der Status Quo sowie die zukünftige Entwicklung im Bereich der Erneuerbaren Energien bei den Töchtern und Beteiligungen der Stadt Nürnberg abgefragt.

Das Referat für Umwelt und Gesundheit hat für die Beantwortung der Anfrage die Federführung übernommen und hat diese um den Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bzw. Blockheizkraftwerke (BHKW) erweitert.

Folgende städtische Töchter und Beteiligungen wurden um Stellungnahme gebeten:

- Flughafen Nürnberg GmbH
- Hafen Nürnberg-Roth GmbH
- Klinikum Nürnberg
- N-ERGIE Aktiengesellschaft
- NOA Noris Arbeit Nürnberg
- noris inklusion gGmbH
- NürnbergMesse GmbH
- Sparkasse Nürnberg
- VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft
- wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen

Alle detaillierten Antworten liegen dieser Ausschussvorlage in Kopie bei.

Beantwortung der Fragen zum Status Quo

Der Antrag stellt die Fragen, in welchem Umfang Strom und Wärme/Kälte aus Erneuerbaren Quellen genutzt und in welchem Umfang Erneuerbare Energien in eigenen Anlagen gewonnen werden? Welche Energiequellen werden dafür genutzt und welche Technologien kommen zum Einsatz?

Folgende Antworten wurden gegeben:

Flughafen Nürnberg GmbH

Die Flughafen Nürnberg GmbH hat selbst vorrangig in Photovoltaik investiert und weist bis zum Jahr 2017 lediglich einen geringen Anteil des Stromverbrauchs in der Größenordnung von 1 % als Ökostrom aus. Für die Jahre 2018 und 2019 wurde nur noch Ökostrom eingekauft und damit eine wichtige Neuorientierung vorgenommen. Bei der Wärmeversorgung basiert ein Anteil von nahezu 20 % auf erneuerbaren Energien, hier speziell auf einem Verbundbetrieb mit einem Hackschnitzel-Heizwerk.

Hafen Nürnberg-Roth GmbH

Bei mehreren Unternehmen sind Photovoltaik-Anlagen sowie Erdwärme- bzw. Geothermieanlagen mittels Wärmepumpen installiert und im Betrieb.

Klinikum Nürnberg

- Nutzt Fernwärme der N-ERGIE AG und setzt verstärkt auf Verbrauchsreduzierung bzw. Energieeffizienz.
- Zusätzlich Kälteerzeugung mittels Absorptionskältemaschine durch Fernwärme im Klinikum Nord sowie Einsatz von Geothermie.
- Im Klinikum Süd gibt es eine Photovoltaik-Anlage, da die Dachflächen üblicherweise für technische Anlagen benötigt werden. Der Einsatz eines BHKW wurde in Zusammenarbeit mit N-ERGIE AG untersucht und aufgrund der Nutzung der Fernwärme verworfen.

N-ERGIE Aktiengesellschaft

- Erzeugung von Fernwärme in Kraft-Wärme-Kopplung inkl. Nutzung von Waldrestholz und Holz aus Landschaftspflegemaßnahmen aus regionalem Umkreis in der Biomasseanlage.
- In den Elektroheizern des Wärmespeichers wird überschüssiger Strom aus Erneuerbaren Energien in Wärme umgewandelt (Power2Heat).
- Die N-ERGIE Effizienz GmbH betreibt eine Vielzahl von Nahwärmeversorgungsanlagen und Contractinglösungen auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung, Biomassenutzung, Holzhackschnitzel, Holzpellets sowie Biogas.
- Bei Elektromobilitätslösungen kommt stets Ökostrom zum Einsatz.
- Ausbau des Portfolios von Erneuerbaren Energien im Bereich Windkraft, Wasserkraft und Photovoltaik unter Einbindung von Bürgerbeteiligungen.

NOA Noris Arbeit Nürnberg

Aufgrund von ausschließlich angemieteten Gebäuden ist der Handlungsspielraum sehr begrenzt und es erfolgt deshalb bisher keine Nutzung von Erneuerbarer Energie. Jedoch Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Siebenkeesstraße sowie Nutzung von Fernwärme im selben Gebäude.

noris inklusion gGmbH

- Es werden keine erneuerbaren Energiequellen genutzt und es erfolgt bisher keine Energiegewinnung aus Erneuerbaren Energien.
- Schwerpunkt liegt bei der effizienten Verwendung aller Ressourcen.

NürnbergMesse GmbH

Verstärkte Nutzung der Fernwärme. Sonst keine Anlagen aus Erneuerbaren Energien.

Sparkasse Nürnberg

- Anteil von 95% Ökostrom und Verbrauchsreduzierung bzw. Steigerung der Energieeffizienz, wie z.B. LED-Technik.
- Fünf Photovoltaik-Anlagen sowie ein Blockheizkraftwerk zur Eigenstromerzeugung.
- Drei Dachflächen an Fremdinvestoren für Photovoltaik-Anlagen freigestellt.
- Zusätzlich Kälteerzeugung mittels Absorptionskältemaschine durch Fernwärme sowie Geothermieanlage bei Neubau.
- Bereitstellung von Gebäudeflächen für Stromtankstellen.

VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft

- Nutzung von Ökostrom bei U-Bahn und Straßenbahn sowie allen Betriebs- und Geschäftsgebäuden.
- Soweit technisch möglich wird Bio-Erdgas für die Erdgasbusse genutzt.
- Beheizung der Betriebsgebäude soweit möglich mit Fernwärme sowie Geothermie.
- Verstärkte Nutzung der E-Mobilität bei Dienstfahrzeugen mit Ökostrom.
- Drei Betriebsgebäude sind mit Photovoltaik-Dachanlagen ausgerüstet.

wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen

- Überwiegende Nutzung der Fernwärme in den Wohnanlagen der wbg.
- 70 Photovoltaik-Anlagen mit einer Leistung von ca. 1,2 MW_{peak} auf den Dächern der wbg-Gebäude.
- Photovoltaik -Anlage zur Eigenstromversorgung auf dem Dach der Hauptverwaltung.
- Die Schulgebäude die von der WBG-Kommunal errichtet werden erfüllen alle den Passivhaus- bzw. Plusenergiestandard.
- Ansonsten setzt die wbg massiv auf die Steigerung der Energieeffizienz durch energetische Gebäudesanierung.

Beantwortung der Fragen zur zukünftigen Entwicklung

Der Antrag stellt die Fragen, welche Potenziale zur Erzeugung Erneuerbarer Energien die einzelnen Töchter/Beteiligungen noch sehen und welche Technologien dabei zum Einsatz kommen könnten? Es wird die Frage gestellt, welche Ziele für den Ausbau der Nutzung und der Erzeugung Erneuerbarer Energien sich die einzelnen Töchter/Beteiligungen jeweils für die nächsten fünf Jahre gesetzt haben und was konkret geplant oder angestrebt ist, um diese Ziele umsetzen?

Folgende Antworten wurden gegeben:

Flughafen Nürnberg GmbH

- Gute Entwicklungsperspektiven für Photovoltaik.
- Grundsätzlich bestehen auch Möglichkeiten zum Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung, aber angesichts der ungünstigen politischen Rahmenbedingungen werden derzeit keine wirtschaftlichen Einsatzmöglichkeiten gesehen.

Hafen Nürnberg-Roth GmbH

- Für die Unternehmen im Hafen kommen Photovoltaik sowie Geothermie als mögliche Technologien in Frage. Es wird an einem Konzept im Bereich Photovoltaik auf eigenen Dächern gearbeitet.
- Der Sektor Elektromobilität gewinnt an Bedeutung und Austausch von Fahrzeugen ist in Planung.

Klinikum Nürnberg

Das Thema Erneuerbare Energien wird im Rahmen der baulichen Zielplanung aktiv eingebracht und nach Einsatzmöglichkeiten gesucht.

N-ERGIE Aktiengesellschaft

- Das Portfolio der N-ERGIE AG an Erneuerbarer Energien soll sukzessive weiter ausgebaut werden. Jedoch stellen die politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die Förderbedingungen teilweise eine große Hürde dar und die Wirtschaftlichkeit von Anlagen ist oft schwer darstellbar. Bei den Ausschreibungen der Bundesnetzagentur im Bereich Photovoltaik hat N-ERGIE AG bisher keinen Zuschlag erhalten.
- Besonders im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung besteht aktuell die Gefahr, dass neue Investitionen unterbleiben und bereits getätigte Investitionen wirtschaftlich entwertet werden. Dies trifft auch den städtischen Haushalt sowie die Fernwärmekunden durch steigende Preise.
- Das größte Potential wird in Nordbayern im Bereich Windenergie sowie Photovoltaik gesehen. Für Biomasse und Wasserkraft wird unter den gegebenen gesetzlichen Rahmenbedingungen kein Ausbaupotential gesehen.
- Speichertechnologie, virtuelle und dezentrale Kraftwerke, Power2Heat sowie die Kraft-Wärme-Kopplung muss vorangetrieben werden.
- Besonders im Bereich der Elektromobilität ist der verstärkte Einsatz von Ökostrom geplant.
- Ziel der nächsten 5 Jahre liegt in der Sicherung des bestehenden Portfolios von Erneuerbaren Energie-Anlagen der N-ERGIE AG sowie laufende Bauprojekte, wie z.B. die Windkraftanlage in Stadelhofen-Titting erfolgreich umzusetzen sowie den weiteren Zubau von EEG-Anlagen zu realisieren.
- Der Ausbau von Elektromobilität, auch beim eigenen Fuhrpark, als auch bei den Kunden im Ladeverbund Franken +, wird vorangetrieben.

Ergänzend hat die N-ERGIE AG im Jahr 2016 ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 eingeführt.

NOA Noris Arbeit Nürnberg

Aufgrund von ausschließlich angemieteten Gebäuden ist der Handlungsspielraum sehr begrenzt. Dennoch wird der Einkauf von Strom aus Erneuerbaren Energien für die Einrichtungen der NOA geprüft.

noris inklusion gGmbH

- Potential wird in der Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermieanlagen gesehen. Jedoch Zielkonflikt mit Dachbegrünung (Pflanzenangebot für Bienen sowie Imkerei).
- Bei der Belüftungstechnik ist die Nutzung der (Ab-)Wärme bzw. die Kühlung ein Thema.
- Begrenzte Fördermöglichkeiten bremsen den Bau von Energieerzeugungsanlagen.
- Baumaßnahmen werden hinsichtlich Energieeffizienz und Einsatz Erneuerbarer Energien untersucht.
- In der Naturerlebnis-Gärtnerei wird im Herbst 2017 ein neues BHKW installiert.
- Bei Beschaffung von technischen Anlagen wird Ressourcenverbrauch berücksichtigt (z.B. Beleuchtungskonzepte mit LED-Technik).
- Beim Neuabschluss von Energie-Lieferverträgen wird die Nutzung bzw. anteilige Nutzung erneuerbarer Energien geprüft.

NürnbergMesse GmbH

Die NürnbergMesse sieht Potentiale in der verstärkten Nutzung der Geothermie sowie der Fernwärme. Ebenso wird der Einsatz eines BHKW geprüft.

Sparkasse Nürnberg

- Umstellung von Erdgas auf Biogas.
- Umstellung von Erdgas auf Fernwärme.
- Verstärkter Einsatz von Blockheizkraftwerken und Geothermie.
- Fassadenintegrierte Photovoltaiksysteme.
- Energetische Sanierung Verwaltungsgebäude Theaterstraße.
- Dachbegrünung.
- Verstärkte Steigerung der Energieeffizienz (z.B. LED-Technik, Kältetechnik,).
- Schulung und Sensibilisierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.
- Soziales Engagement im Bereich Nachhaltigkeit.

VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft

- Technische und wirtschaftliche Prüfung für den Einsatz von Erneuerbaren Energien bei allen Bauprojekten der VAG. In Frage kommen Photovoltaik, Fernwärme und Geothermie.
- Zunehmende Nutzung von Elektromobilität bei Bussen und Dienstfahrzeugen. Noch in 2017 wird der erste Bus mit Elektroantrieb beschafft.

Ergänzend hat die VAG im Jahr 2016 ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 eingeführt.

wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen

- Zwei Photovoltaikanlagen für die Eigenstromversorgung sind für Kunden Center SüdWest und NordWest geplant.
- Pilotprojekt mit Photovoltaikanlage zur Einspeisung in den Mieterallgemeinstrom ist beim Neubauprojekt „Neues Wohnen Sünderbühl“ geplant. Beheizung der Wohnanlage mittels Fernwärme und Geothermie.
- Erstes Pilotprojekt im Bereich „Mieterstrommodell“ ist in Vorbereitung.
- In der Wohnanlage Laufamholzstraße wird in 2017 das erste BHKW der wbg in Betrieb gehen.
- Beim Neubauprojekt Eduardstraße wird eine thermische Solaranlage errichtet.
- Bei allen Bau- und Sanierungsprojekten hat innerhalb des Fernwärmeversorgungsgebietes die Versorgung der Gebäude mit Fernwärme erste Priorität. Ist keine Fernwärmeversorgung möglich, wird der Einsatz von Geothermieanlagen geprüft.

Fazit:

Die Geschäftsfelder der städtischen Töchter und der städtischen Beteiligungen sind sehr unterschiedlich und breit gefächert. Entsprechend stellen sich auch die direkten Möglichkeiten zur Nutzung und Errichtung von Erneuerbaren-Energien-Anlagen sehr verschieden dar. Teilweise sind die Betriebsgebäude nur angemietet, was den Handlungsspielraum stark einschränkt.

Bei manchen Töchtern und Beteiligungen handelt es sich um große Energieverbraucher, die teilweise intensiv über die Nutzung von Erneuerbaren Energien nachgedacht haben, diese bereits nutzen und den Einsatz für die Zukunft untersuchen und teilweise konkret planen.

Besonders hervorzuheben ist sicherlich die N-ERGIE AG, die als Energieversorgungsunternehmen das Thema der Erneuerbaren Energien stets im Fokus hat und bereits eine Vielzahl von Projekten umgesetzt hat und für die Zukunft Weitere plant. Die N-ERGIE AG ist ein zentraler Gestalter der Energiewende in Nürnberg sowie in der gesamten Metropolregion Nürnberg.

Im Bereich Wohnungsbau kommt der wbg Nürnberg GmbH eine herausragende Rolle zu. Mit einer Vielzahl von Pilotprojekten im Bereich Erneuerbarer Energien und energetischer Gebäudesanierung nimmt sie intensiv Ihre Vorbildfunktion wahr und ist somit wichtiges Vorbild für andere Wohnungsbauunternehmen, Wohnbaugesellschaften sowie Wohnbaugenossenschaften.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass von allen Töchter und Beteiligungen der Einsatz von Fernwärme eine wichtige Rolle spielt. Ebenso ist die Beschaffung von Ökostrom ein wichtiges Thema. Eine besondere Bedeutung messen wir der Entscheidung der Flughafen Nürnberg GmbH bei, ab dem Jahr 2018 den Strombedarf komplett als Ökostrom zu beschaffen, da damit auch Zeichen für weitere Investitionen in Erneuerbare Energien gesetzt werden.

Für größere Stromverbraucher gewinnt der Bereich Photovoltaik zur Eigenstromerzeugung immer mehr an Bedeutung und ist meist wirtschaftlich rentabel darstellbar.

Dennoch ist aufgrund der momentan gegebenen gesetzlichen Rahmenbedingungen teilweise die Errichtung und vor allem der wirtschaftliche Betrieb von Anlagen im Bereich Erneuerbarer Energien schwierig darstellbar. Ganz besonders gilt dies für den Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung, die damit in ihrer Entwicklung gebremst wird. Ebenso könnten im Bereich der Wärmenutzung durch (oberflächennahe) Geothermie/Wärmepumpen noch erhebliche Potentiale liegen. Aus Sicht des Referates für Umwelt und Gesundheit besteht erheblicher politischer Handlungsbedarf, um die gesetzlichen Grundlagen im Hinblick auf eine weiter gehende Nutzung Erneuerbarer Energiequellen vorteilhafter zu gestalten.