

Stadt Heidelberg

Drucksache:
0118/2020/IV

Datum:
05.06.2020

Federführung:
Dezernat IV, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Beteiligung:

Betreff:

**Maßnahmen zum Klimaschutz im Rahmen des
Klimaschutzaktionsplans/Masterplans 100 %
Klimaschutz
Potentialanalyse / Handlungsprogramme zur CO2-
Einsparung im Gebäudebereich**

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Bau- und Umweltausschuss	30.06.2020	Ö	() ja () nein () ohne	
Gemeinderat	23.07.2020	Ö	() ja () nein () ohne	

Zusammenfassung der Information:

Der Bau- und Umweltausschuss sowie der Gemeinderat nehmen die Information zur Kenntnis:

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag in Euro:
Ausgaben / Gesamtkosten:	
Einnahmen:	
Finanzierung:	
Folgekosten:	

Zusammenfassung der Begründung:

Zum gemeinsamen Antrag (Antrag Nr.: 0023/2020/AN) der Fraktionen Bündnis 90 / Die Grünen, SPD, Die Linke, Bunte Linke zum Stand der Analyse der Potentiale und der Handlungsprogramme für eine Einsparung von CO2-Emissionen im Gebäudebereich nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung.

Begründung:

Handlungsoptionen der Stadt

Die Handlungsprogramme für regenerative Energieerzeugung, energetische Standards für Neubauten und die energetische Gebäudesanierung basieren auf der der Fortschreibung des Masterplans 100 % Klimaschutz und der CO₂-Bilanzierung. Für 2020 und die Folgejahre wurden konkrete Planungen festgelegt, deren Focus auf der Intensivierung bekannter und erprobter Maßnahmen liegt.

Sanierungsinitiative - Maßnahmen zu Senkung des Wärme-, Kälte- und Strombedarfs der Gebäude

Gemäß Fortschreibung des Masterplan 100 % Klimaschutz (DS 0328/2019/BV) ist durch die dort beschriebenen Maßnahmen zur Sanierung des Bestands ein Einsparpotenzial von 10.000 bis 40.000 Tonnen CO₂ pro Jahr möglich. Hierzu zählen die Schaffung neuer Vor-Ort-Beratungsangebote, Informationsveranstaltungen und Online-Seminare, Intensivierung von Kooperationen, der Ausbau der finanziellen Förderung, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit sowie die Initiierung von Modellprojekten und Quartierskonzepten.

Energieeffizienter Neubau und klimaneutrale Quartiere

Mit dem Wachstum der Stadt geht auch eine Steigerung der erforderlichen Energiedienstleistungen einher. Um Steigerungen der CO₂-Emissionen zu vermeiden, müssen für alle Neubauten und neuen Quartiere sehr hohe Energiestandards realisiert, die Potentiale für erneuerbare Energiegewinnung Vor-Ort genutzt und eine klimaneutrale Energieversorgung aufgebaut werden. In der Regel ist ein zusätzlicher Bezug erneuerbarer Energien von außerhalb des Stadtgebietes erforderlich, wofür zusätzliche Erzeugungskapazitäten geschaffen werden müssen. Durch vertragliche Festlegungen der Energiestandards, die Intensivierung von Beratung und Information, Initiierung von Modellprojekten und vollständig erneuerbare Energieversorgungskonzepte soll dieses Wachstum klimaneutral ermöglicht werden. Es sollen Modellprojekte zum ressourcensparenden Bauen mit Holz und zur Reduzierung des Herstellungsenergiebedarfs von Gebäuden am Beispiel kommunaler Bauvorhaben entwickelt werden.

Energieversorgung – effizient und erneuerbar

Die Energieversorgung muss künftig vollständig erneuerbar erfolgen. Dabei wird die Bedeutung von Strom auch durch die Elektrifizierung der Mobilität, durch die Wärmeerzeugung mit elektrischen Wärmepumpen und den steigenden Kältebedarf zunehmen. Die Stadt braucht das Land: Analog zur Nahrungsversorgung wird es auch künftig nicht möglich sein, die Energieversorgung Heidelbergs vollständig auf dem Stadtgebiet sicherzustellen. Ungeachtet dessen müssen die lokalen Potentiale, vor allem der Photovoltaik, bestmöglich genutzt werden.

Erneuerbare Stromversorgung

Insgesamt beträgt der Anteil an erneuerbarem Strom in Heidelberg aktuell rund 14%. Allein das theoretische Potential der Photovoltaik liegt bei rund 50 % des Stromverbrauchs, damit könnten die CO₂-Emissionen um rund 190.000 Tonnen pro Jahr reduziert werden.

Tatsächlich werden aktuell nur rund 2,4 % durch PV erzeugt. Folgende Maßnahmen wurden bisher zur Beschleunigung des Photovoltaikausbaus angegangen und sollen weiter intensiviert werden:

Vor-Ort-Beratungsprogramm, Solarpflicht, Einführung einer Förderung für Photovoltaikanlagen, weiterer Ausbau der PV auf Dächern der Stadt und der städtischen Gesellschaften, Photovoltaikangebote der Stadtwerke (Heidelberger Solardach, Heidelberger Mieterstrom) und der Heidelberger Energiegenossenschaft, Suche und Entwicklung weiterer Flächenpotentiale für Photovoltaik.

Windenergie: Heidelberg hat auf den Bergkuppen Potenzial für die wirtschaftliche Nutzung von Windenergieanlagen. Aktuell sind 2 Flächen als Konzentrationszone im Teilflächennutzungsplan Windenergie vorgesehen. Am Standort „Drei Eichen“ könnten mit maximal 3 Windkraftanlagen rund 15.000 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Wasserkraft: Die Potenziale zur Wasserkraft sind mit den vorhandenen Wasserkraftanlagen ausgeschöpft.

Weiteres Potenzial steckt in der Vergärung der Heidelberger Bioabfälle und Nutzung des Klärgases in Kraft-Wärme-Kopplung.

Erneuerbare Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung des Stadtgebietes zur Heizung und Warmwasserbereitung erfolgt bereits zu 47% über umweltfreundliche Fernwärme. Der Gesamtanteil an erneuerbarer Wärme beträgt aktuell rund 8% in Heidelberg.

Transformation der Fernwärmeversorgung – Grüne Fernwärme

Mit dem Holzheizkraftwerk und 4 Biogas-BHKW werden seit 2014 rund 20 % der Fernwärme aus erneuerbaren Energien erzeugt. Seit 2020 werden weitere 30 % aus dem Müll-Heizkraftwerk in Mannheim bezogen. Ein Anteil von ca. 5 % wird künftig, bei hohem Angebot von Wind- oder Sonnenenergie, aus erneuerbarem Strom erzeugt. Weitere Schritte sind:

- Ab 2021 Erarbeitung von Konzepten für eine vollständig erneuerbare Fernwärmeversorgung. Dies ist seitens der SWH beauftragt und in Bearbeitung.
- Ausbau der Fernwärme in Heidelberg – Wärmeplanung zur Festlegung und Aufteilung von Gebieten, in denen künftig Fernwärme bereitgestellt werden soll.
- Ausbau der klassischen, Hochtemperatur-Fernwärmenetze und Realisierung von innovativen Niedertemperatur-Fernwärmenetzen.

Erdgas- und Heizöl-versorgte Gebäude

Für die Umstellung von Öl- und Gasheizungen auf erneuerbare Energien gibt es bisher keine fertigen Konzepte. Neben der Senkung des Wärmebedarfs durch Sanierung, gibt es folgende Möglichkeiten: die Nutzung von Ersatzbrennstoffen, die mit erneuerbarem Strom erzeugt werden (Power-to-Gas oder Power-to-Liquid), die dezentrale Wärmeerzeugung durch elektrische Wärmepumpen sowie ergänzend durch Solarthermie und Photovoltaik, die dezentrale Beheizung mit Holz oder Holzpellets und den Ausbau der grünen Fernwärme.

Zur Umsetzung sollen gemeinsam mit der SWH und externen Gutachtern Strategien für die Umstellung der Wärmeversorgung in HD entwickelt werden. Zudem sind Vor-Ort-Beratungen, und Informationsveranstaltungen geplant. Die Beratung zu effizienter Nutzung von Wärmepumpen wird ebenfalls intensiviert.

Erforderliche Rahmenbedingungen auf Bundes- und Landesebene

Für die Zielerreichung der Klimaneutralität von Heidelberg sind u.a. die Überarbeitung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und des Mieterstromgesetzes nötig. Auch die Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zum Aufbau einer Speicher- und Energieerzeugungsinfrastruktur für die erneuerbare Energiebereitstellung in Zeiten ohne Solar- und Windangebot können nur bundesweit bzw. europaweit erfolgen. Zielführend ist eine Erhöhung der gesetzlichen Energiestandards von Neubauten sowie die Erhöhung der Fördermittel für die Sanierungsmaßnahmen.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
UM1	+	Umweltsituation verbessern
UM2	+	Dauerhafter Schutz von Wasser, Boden, Luft, Natur, Landschaft und Klima
UM4	+	Klima- und Immissionsschutz vorantreiben

Begründung:
Der Ausbau regenerativer Energien und hocheffiziente Gebäude können die CO₂-Emissionen signifikant reduzieren und bieten eine Chance, die Ziele des Masterplans 100% Klimaschutz umzusetzen.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Der Ausbau regenerativer Energieanlagen kann zu Konflikten bei der Flächennutzung, beim Denkmalschutz und zu Veränderungen des Landschaftsbildes führen,
Die Sanierung von Bestandsgebäuden kann nur in guter Kooperation mit den Eigentümern erfolgen.

gezeichnet
Wolfgang Erichson