

Stabsstelle Klimaschutz Datum 20.06.2023

Beschluss-Vorlage 2023/0246 zur Sitzung am 29.06.2023 des UMWELT- UND STADTENTWICKLUNGSAUSSCHUSSES

TOP 1		öffentlid	ch
Betreff: Germeringer Energienutzungsplan - Zwischenbericht			
Finanzielle Auswirkungen?	Ja	X Nein	
Kosten laut Beschlussvorschlag: Euro Kosten lt. Kostenschätzung	Kosten der Gesamtmaßnahme (nur bei Teilvergaben)		<u>Folgekosten</u> einmalig Ifd. jährl.
Euro	Euro		Euro
Veranschlagt im Ergebnis-HH im Investitions-HH 2023 2023	mit Euro	Produktkonto Haushaltsansatz Bereits vergeben	
Der zuständige Referent / Die zuständige Referentin x wurde gehört x	hat zugestimmt	hat nicht z	rugestimmt

Sachverhalt:

Der Stadtrat hat am 13.12.2022 beschlossen, dass der Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss halbjährlich zum Umsetzungsstand des Germeringer Energienutzungsplan unterrichtet wird¹. Anlage 1 zeigt den Entwurf zum Umsetzungsplan mit Stand Dezember 2022. Anlage 2 zeigt den Umsetzungsplan mit Stand Juni 2023. Es haben sich einzelne Maßnahmen zeitlich verschoben (fett markiert).

M13 Erarbeitung und Umsetzung eines Konzepts für PV-Freiflächen

Kurz vor Fertigstellung der Freiflächenphotovoltaikanlage (FFPV) südlich der Autobahn bei Geisenbrunn konnte die Stadtverwaltung 2022 die Baustelle besichtigen und sich zu den Vorteilen und Nachteilen der Anlagen informieren. In nichtöffentlicher Sitzung wurde der Stadtrat zum Vorgehen in Gilching durch das Ingenieurbüro Sing aus Landsberg informiert.

Der Stadtrat hatte die Verwaltung beauftragt, eine Potenzialkarte für FFPV zu erarbeiten und Flächen aufgrund ihrer Machbarkeit zu priorisieren. Dabei wurden die Belange des Landschaftsschutzes, des Wasserschutzes, des (Boden-)Denkmalschutzes und des Naturschutzes berücksichtigt. Dabei wurden 3

2023/0246 Seite 1 von 7

¹ Stadt Germering (13.12.2022), Beschlussvorlage 2022/0432; https://buergerinfo-germering.livingdata.de/vo0050.asp?_kvonr=10558

größere zusammenhängende Gebiete im Germeringer Südwesten (Priorität 1), im Germeringer Norden (Priorität 2) sowie im Germeringer Westen (Priorität 3) identifiziert.

Mit Zustimmung des Stadtrats ist die Verwaltung in Kontakt mit den 25 Grundstückseigentümer*innen mit Grundstücken im Gebiet der Priorität 1 getreten. Dies geschah zum einen durch ein Anschreiben des Oberbürgermeisters, aber auch durch telefonische Kontaktaufnahme durch den Oberbürgermeister. Ziel war es, das Interesse der Eigentümer*innen bezüglich FFPV zu erkunden und das Einverständnis für das Aufsuchen des beteiligten Ingenieurbüros zu erhalten. 17 Grundstückseigentümer*innen zeigten dabei Interesse und werden aktuell vom beteiligten Ingenieurbüro aufgesucht.

Der Verwaltung ist es ebenso wie dem beteiligten Ingenieurbüro dabei ein besonderes Anliegen, dass etwaige FFPV-Anlagen besonders naturnah und mit Bürger*innenbeteiligung errichtet werden. Für genauere Angaben ist es in dieser Phase noch zu früh. Konkrete Flächen und Grundstücke können u.a. aus Datenschutzgründen nicht gezeigt werden.

Sobald interessierte Eigentümer*innen gefunden und die Flächen gesichert wurden, wird ein Betreibermodell evaluiert. In Gilching wurde eine GmbH & Co. KG gegründet, was z.B. die finanzielle Bürger*innenbeteiligung über eine Bürgerenergiegenossenschaft als Kommanditist vereinfacht. Ebenso muss je nach Lage geprüft werden, ob der Standort baurechtlich privilegiert ist oder ein Bebauungsplanverfahren notwendig wird. Die nächsten Schritte hängen schlichtweg vom Interesse und der jeweiligen Lage ab.

M34 Festlegung und Umsetzung energetisch optimierter Baustandards für kommunale Liegenschaften

Mit dem Bauvorhaben der Kirchenschule will die Verwaltung ein Projekt umsetzen, bei dem besonders auf Nachhaltigkeitsaspekte geachtet wird. Hierfür hat der Stadtrat Kriterien zur Nachhaltigkeit beschlossen. Dieses Projekt befindet sich in der Planungsphase. Ziel ist es, das Projekt als Modellprojekt für städtische Bauvorhaben verwirklichen zu können, auf dessen Basis ein Katalog der Kriterien entsteht.

Hier ist anzumerken, dass Maßnahme 34 noch nicht als eigenständiger Punkt behandelt werden konnte. Das liegt u.a. an den Kapazitäten, aber besonders auch an den derzeitigen Vorgaben und Planung des Gesetzgebers (z.B. Stichwort: Kommunale Wärmeplanung, GEG-Novelle). Die Verwaltung empfiehlt, noch etwas abzuwarten, bevor ein allgemeiner Kriterienkatalog erstellt wird.

M37 Optimierung Energiemanagement kommunale Liegenschaften

Diese Maßnahme soll im zweiten Halbjahr 2023 angegangen werden. Aktuell prüft die Verwaltung, ob der Leitfaden des Kom.EMS der Landesenergieagenturen Baden-Württemberg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen anwendbar ist².

M39 Untersuchung Eigenstromerzeugung auf kommunalen Liegenschaften und Planung Umsetzung

In Zusammenarbeit mit der Bürgerenergiegenossenschaft Sonnensegler eG wurde die **Kindertagesstätte Kleiner Muck** mit einer Photovoltaikanlage für den Eigenverbrauch ausgestattet (ca. 50 kW_P). Diese PV-Anlage ist aber auch aufgrund von Lieferschwierigkeiten noch nicht angeschlossen. Es ist geplant, dass diese Anlage Anfang Juli 2023 in Betrieb gehen kann.

Die Stadtverwaltung hat der selben Bürgerenergiegenossenschaft zwei weitere Dächer zur Beplanung

2023/0246 Seite 2 von 7

² Kommunales Energiemanagement-System – KomEMS; https://www.komems.de/

für PV-Anlagen zur Verfügung gestellt: Das **Museum** am Rathaus kann nach einer Simulation der Sonnensegler eG mit einer ca. 27 kW_P starken Anlage ausgerüstet werden. Das **Abenteuerland** mit einer vergleichbar leistungsfähigen Anlage (26 kW_P). Die Stadtverwaltung will hier den Start und das Anlaufen der Anlage Kleiner Muck abwarten, bevor es zu einer Entscheidung für weitere Projekte kommt.

Beim Ersatzneubau der **Kirchenschule** werden nach Prüfung alle Gebäude neugebaut, sodass es eine Prüfung der Bestandsgebäude zur PV-Nutzung bzw. Ausbau keinen Sinn macht. Das Süddach des Haupthauses ist außerdem mit einer flächigen PV-Anlage ausgestattet. Beim Ersatzneubau sind PV-Anlagen auch aufgrund der beschlossenen Nachhaltigkeitsaspekte sowie der kommunalen Selbstverpflichtung zur Nutzung der Solarenergie³ obligatorisch.

An der **Kerschensteiner Schule** finden aktuell noch Baumaßnahmen statt, die vor der Prüfung für den Ausbau der PV-Anlagen fertiggestellt werden müssen. Aktuell sind die Dächer von zwei Teilgebäuden vollständig mit PV-Anlagen belegt.

Ähnlich verhält es sich mit der **Mittelschule an der Wittelsbacherstraße**. Auch die dortigen Baumaßnahmen müssen vor der Prüfung abgeschlossen werden. Auch hier ist das Dach des Nordgebäudes mit zu gut drei Viertel mit einer PV-Anlage belegt.

Die Kleinfeldschule wird noch geprüft werden.

Die angespannte Lage im gesamten Energiesektor macht es auch der Stadtverwaltung schwer, neue Fachkräfte z.B. zum Photovoltaikausbau zu finden. Durch neue, kommende Kolleg*innen sollte sich diese Lage etwas entspannen, sodass auch das PV-Potenzial auf den kommunalen Dächern schneller analysiert werden kann. Dazu kommt ebenso das kommende Solarkataster, das natürlich die kommunalen Dächer miteinschließen wird.

M40 Schrittweise Optimierung Straßenbeleuchtung

Die Umrüstung der 3179 Straßenleuchten auf energiesparende LED-Technik wird laut Plan 2023 abgeschlossen sein. Die Verwaltung hat die Strom Germering GmbH und Bayernwerk Mitte 2022 beauftragt. Gefördert wird die Umrüstung durch Mittel des Bundes. Die Verwaltung schätzt, dass durch die Umrüstung fast drei Viertel des Strombedarfs bei der Straßenverkehrsbeleuchtung eingespart werden kann.

M3 Haushaltsplanung "Investitionsprogramm Klimaschutz"

Diese Maßnahme nimmt die Verwaltung als wiederkehrende Aufgabe wahr. Im Zug der jährlichen Haushaltsverhandlung werden Mittel für Klimaschutzmaßnahmen wie die Nachrüstung von Photovoltaikanlagen auf den Liegenschaften bis hin zu Mittel für die Beteiligung bei Großprojekten der erneuerbaren Energien diskutiert und nach Möglichkeit bereitsgestellt. Hier zählen auch die Eigenmittel für die Machbarkeitsstudie Tiefengeothermie (M12) dazu.

Für das Haushaltsjahr 2023 wurden beispielsweise 250.000 € für die Beteiligung bei einer potenziellen Freiflächenphotovoltaikanlage eingestellt. 20.000 € für die Prüfung von Photovoltaiknutzung auf kommunalen Dächern (M39). Anzumerken ist, dass der Gesetzgeber die Kommunen nicht zu diesen Aufgaben verpflichtet. Es handelt sich als um Aufgaben, die die Stadt "freiwillig" mit ausschließlich städtischen finanziellen Mitteln umsetzt.

2023/0246 Seite 3 von 7

_

³ Stadt Germering (10.03.2022), Beschlussvorlage 2022/0080; https://buergerinfo-germering.livingdata.de/vo0050.asp?_kvonr=10201

M8 Energieoptimierte Bauleitplanung

Bebauungspläne werden regelmäßig intensiv zwischen Bauleitplanung, Sachgebiet Umweltangelegenheiten sowie der Stabsstelle Klimaschutz diskutiert. Im Fokus stehen dabei nicht nur energetische Themen, sondern auch Themen der Stadtbegrünung und der Klimaanpassung.

Zuletzt wurde der Zusammenhang von Versiegelungsgraden in Planungsumgriffen und deren Zusammenhänge mit Hitzeinseln diskutiert. Der Deutsche Wetterdienst gibt hierzu Empfehlungen auf Basis des INKAS-Forschungsprojektes, deren Ergebnisse auf aktuelle Germeringer Bebauungsplanverfahren angewendet wurden4.

Der Gesetzgeber stellt den Kommunen einen abgeschlossenen Maßnahmenkatalog für bauliche Festsetzungen zur Verfügung (§ 9 Abs. 1 BauGB). Dieser ermöglicht aber nicht, die Energiestandards o.Ä. in Bebauungsplänen zu regeln. Hierzu können städtebauliche Verträge geschlossen werden (§ 11 BauGB), die aber wiederum freiwillig von beiden Parteien getragen werden müssen.

In Gebieten mit bereits bestehendem kommunalen Wärmenetz ermöglicht der Gesetzgeber den Kommunen den sog. Anschluss- und Benutzungszwang zu erlassen (§ 109 GEG). Notwendig hierfür sind bereits bestehende Wärmenetze. Die Stadtwerke Germering betreiben drei kleinere Inselnetze, wovon nur das Netz Germering Nord sowie das Netz an der Augsburger Straße Privatgebäude einbinden. Dort liegt keine Satzung nach § 109 GEG vor. Die Stadtwerke weisen hier darauf hin, dass aktuell weit mehr Anfragen eingehen als bedient werden können und sich die Frage nach einer Satzung derzeit nicht stellt. Ein möglicher gesamtstädtischer Anschluss- und Benutzungszwang kann voraussichtlich erst diskutiert werden, wenn ein flächendeckendes, kommunales Wärmenetz vorhanden oder in greifbarer Planung ist.

Aktuell existiert keine rechtliche Möglichkeit zur Verpflichtung zu PV-Anlagen (z.B. Solarsatzung) oder weitere Regelungen, die die Kommune über das GEG hinaus treffen kann. Die Möglichkeiten zur energieoptimierten Bauleitplanung sind begrenzt.

Die Verwaltung prüft, ob ein standardisierter Kriterienkatalog für Bebauungspläne sinnvoll und nutzbar ist. Auch hier sollten die GEG-Novelle sowie etwaige Verpflichtungen zu kommunalen Wärmenetzen abgewartet werden.

M12 Ausbau kommunale Wärmeerzeugung und Netzinfrastruktur

Derzeit läuft eine Ausschreibung für eine Machbarkeitsstudie zur Erweiterung des Fernwärmenetzes im Stadtgebiet. Darin werden insbesondere auf Basis technischer und wirtschaftlicher Aspekte mögliche neue Versorgungsgebiete vorgeschlagen. Ebenso wird die Möglichkeit untersucht, die Wärme größtenteils mittels Tiefengeothermie als lokal verfügbarer, regenerativer und zuverlässig verfügbarer Energieträger zu erzeugen. Die Ergebnisse der Studie werden für Ende 2025 erwartet.

Ein großflächiger Ausbau der kommunalen Wärmeinfrastruktur insbesondere auf Basis Tiefengeothermie, erfordert hohe Anfangsinvestitionen und viel Fachwissen. Um hier gut aufgestellt zu sein, laufen derzeit intensive Gespräche mit potentiellen Projektpartnern zur Kooperation.

M14 Klärung der weiteren Vorgehensweise in Bezug auf das Windenergiepotenzial, ggf. unter Nutzung des Windkümmerers

Diese Maßnahme wurde aufgrund der Aufnahme ins AUFWIND-Projekt des Bayerischen Wirtschafts-

2023/0246 Seite 4 von 7

⁴ Deutscher Wetterdienst (2021): Informationsportal Klimaanpassung in Städten; https://www.dwd.de/DE/forschung/klima_umwelt/klimawirk/stadtpl/inkas/inkas_node.html

ministeriums nach vorne gezogen. In TOP3 wird ausführlich auf das Projekt und die Möglichkeiten für die Stadt eingegangen.

M16 Detaillierung der Vorschläge zum Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur aus dem ENP und Nutzung der Fördermöglichkeiten

Weder die Stadt noch die Stadtwerke betreiben eigene Ladesäulen. In Germering betreibt die Strom Germering GmbH 5 öffentliche Ladesäulen mit je zwei Ladepunkten (Abbildung 1). Daneben gibt es weitere halböffentliche Anbieter wie z.B. am Golfplatz und beim Einzelhandel. Ein Ausbau gemäß Energienutzungsplan (bis zu 400 öffentliche Ladesäulen mit je 2 Ladepunkten) erscheint bei Betrachtung der Siedlungsstruktur (EFH, DHH mit eigenen Wallboxen) sehr ambitioniert.



Abbildung 1: Ladesäulennetz der Strom Germering GmbH (Quelle: https://strom-germering.de/e-mobilitaet/stromtankstelle/)

Die Stadtverwaltung versucht, Alternativen zum motorisierten Individualverkehr zu schaffen, unabhängig der Antriebsart. Hier ist die Radlförderung zu nennen, aber auch unser Beitritt zur AGFK e.V. Ebenso wurde mit zwei E-Scooter-Betreibern eine freiwillige Nutzungsvereinbarung getroffen: In Germering können je Anbieter (2 in Germering: Lime, Zeus) 40 Scooter bereitgestellt werden, die nach dem free floating-Prinzip eingesetzt werden. Des Weiteren laufen aktuell die Planungen für die Mobilitätsstationen, die ab 2024 errichtet werden sollen.

Die Stadtverwaltung hat die Auslastung der 4 vorhanden Leih-E-Autos der Strom Germering GmbH angefragt und untersucht (Abbildung 2). Die Autos werden gut genutzt und ausgelastet, zum Teil werden diese 100 km täglich gefahren.

2023/0246 Seite 5 von 7

E-Carsharing Germering 2022

Gefahrene Kilometer pro Tag

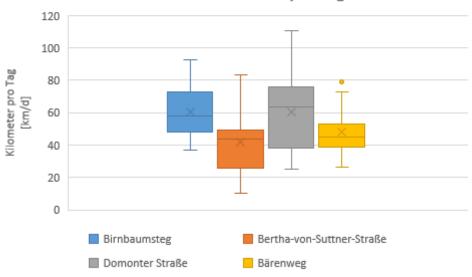


Abbildung 2: Boxplot der gefahrenen täglichen Kilometer der Carsharing-Elektroautos

M21 PV-Bündelaktionen für private Haushalte

M21 verlangt von der Stadtverwaltung, eine Empfehlung an Anbietern von Photovoltaikanlagen auszusprechen. Aus Gründen der Wettbewerbsverzerrung und der Neutralität wird die Stadtverwaltung keine Sammelangebote für Bürger*innen einholen und überlässt dieses Feld gerne den lokalen Akteur*innen. Nach Rücksprache mit Kolleg*innen im Klimaschutzbereich im Raum Oberbayern ist keine Kommune bekannt, die das so für ihre Bürger*innen umgesetzt hätte. Alle Bündelaktionen gingen meist von Privatleuten (z.B. in Fürstenfeldbruck) aus.

Die Stadtverwaltung verfolgt den Ansatz "Hilfe zur Selbsthilfe" und setzt auf qualitative Energieberatung und Informationsabende. Aus diesem Grund beteiligt sich die Stadt regelmäßig bei den Themenwochen des Team Energiewende Bayern und wurde dafür in den Kreis der Unterstützer des Team Energiewende Bayern aufgenommen.

Im Februar 2023 wurden wieder drei Veranstaltungen durchgeführt, die gut 150 Germeringer Bürger*innen erreicht haben. Die Themen waren klimafreundliches Bauen, Photovoltaik & Balkonkraftwerke sowie die Vorstellung der lokalen Bürgerenergiegenossenschaft Sonnensegler eG. Ein weiterer Baustein wird das kommende Solarkataster, mit dem die Bürger*innen ihre Dächer auf die PV-Tauglichkeit kostenlos prüfen können. Die Ausschreibung wird im Juli dazu starten.

M35 Detaillierte Energieberatung kommunaler Großverbraucher

Diese Maßnahme ist eine Folge aus M37 und soll im zweiten Halbjahr 2023 begonnen werden.

M36 Optimierung Energieverbrauch Bestandsgebäude kommunale Liegenschaften Diese Maßnahme ist die direkte Folge aus M37 und wird anschließend begonnen. Unser kommunales Energiemanagement erfasst aber bereits jetzt die Energiedaten aller Liegenschaften.

Vorschlag zum Beschluss:

Der Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss nimmt den Zwischenbericht zum Energienutzungsplan

2023/0246 Seite 6 von 7

zur Kenntnis.

Luginger Pascal

genehmigt OB

Anlage 1_Umsetzung ENP_Dez 2022 Anlage 2_Umsetzung ENP_Jun 2023

2023/0246 Seite 7 von 7