KT-Drucks. Nr. 063/2022

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

Der Landrat

Dezernent / Erster
Werkleiter
Martin Wuttke
Telefon 07031-663 1201
Telefax 07031-663 1999
m.wuttke@lrabb.de

Az:
31.03.2022

Stufenplan klimaneutrale Landkreisverwaltung bis 2040

Bewertungsblatt_Klimarelevanz_063-2022
LK_BB_Klimaneutrale_Verwaltung_20220425

I. Vorlage an den

Umwelt- und Verkehrsausschuss	16.05.2022
zur Beschlussfassung	**öffentlich**

II. Beschlussantrag

1. Der Stufenplan zur klimaneutralen Kreisverwaltung des ifeu- Instituts wird zur Kenntnis genommen.

2. Die Verwaltung wird beauftragt, die empfohlenen Maßnahmen zu priorisieren und einen konkreten Maßnahme- und Zeitplan zur schrittweisen Umsetzung im zuständigen Fachausschuss vorzulegen.

3. Die Verwaltung wird beauftragt, eine CO2-Bilanz auszuweisen und in Jahresscheiben über den Fortschritt der Klimaverbesserungen zu berichten.

III. Begründung

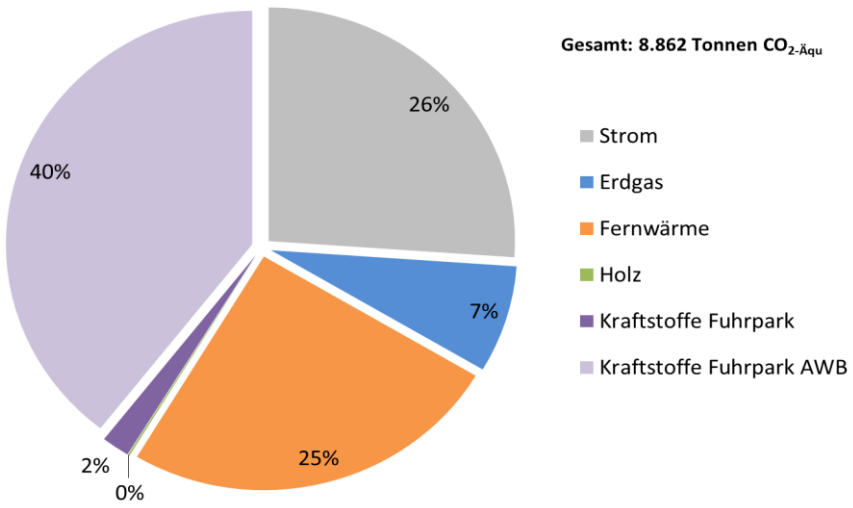
1. Hintergrund

Der zuletzt veröffentlichte dritte Sachstandsbericht des Weltklimarates enthält die unmissverständliche Botschaft, dass es tiefgreifender Maßnahmen bedarf, um die Erderwärmung auf maximal zwei Grad zu begrenzen. Das Zeitfenster, in welchem der Erderwärmung wirksam gegengesteuert werden kann, wird immer enger. Die Umsetzung der Maßnahmen muss rasch erfolgen und wirksam sein, das bedeutet, dass alle Bemühungen auf Klimaneutralität abzielen müssen.

Der Landkreis Böblingen hat sich eine weitgehend klimaneutrale Kreisverwaltung als Ziel gesetzt. Die dafür erforderliche Erstellung eines Stufenplans (Anlage) wurde im Juli 2020 beschlossen (vgl. KT-Drucks. Nr. 031/2020). Im Gegensatz zu den Zielen des integrierten Klimaschutzkonzepts, deren Erreichen auch stark von außerhalb des Landkreises gesteuerten Faktoren abhängt, ist das Ziel der klimaneutralen Verwaltung allein durch entschlossenes Handeln von Kreisverwaltung und Kreispolitik erreichbar.

2. Stufenplan

Mit der Erstellung des Stufenplans zur klimaneutralen Landkreisverwaltung wurde das ifeu-Institut, Heidelberg beauftragt. Der Plan (Anlage) soll in den Bereichen, in denen die Landkreisverwaltung selbst als Verbraucherin und CO2-Ausstoßende auftritt, die Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität aufzeigen. Für die Bilanzierung der Landkreisverwaltung werden die Bereiche erfasst, die in der direkten Entscheidungs- und Weisungshoheit der Kreisverwaltung liegen. Das beinhaltet vor allem die Bereiche Gebäudemanagement und Fuhrpark (inkl. Fuhrpark der Abfallwirtschaft).



THG-Bilanz der Landkreisverwaltung 2019 (ohne Wege zur Arbeit mit ca. 1.400 t THG/a)

Ausdrücklich nicht erfasst wurden die Emissionen verbundener Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit sowie die für diese Unternehmen zur Verfügung gestellten Gebäude wie z.B. die Klinikgebäude.

Die einzelnen Maßnahmenpakete des Stufenplans umfassen Teilschritte, so dass auf dem Weg zur Klimaneutralität bereits in den kommenden Jahren konkrete Erfolge aufgezeigt und durch eine dann erforderliche konsequente Umsetzung auch erreicht werden können. Dies trägt der Forderung nach raschem Handeln Rechnung.

3. Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität

Eine zentrale Rolle auf dem Weg zur Klimaneutralität kommt insbesondere den eigenen Liegenschaften zu. Sie verursachen zwei Drittel der THG-Emissionen der Kreisverwaltung und gehören somit zu den größten Emittenten. Daneben sind auch die Emissionen im Bereich des Fuhrparks bedeutend.

Ziel der Kreisverwaltung muss es folglich sein, das Volumen der THG-Emissionen signifikant zu senken. Dafür ist ein mehrgleisiges Vorgehen erforderlich. Die Verbräuche insbesondere an Wärme müssen durch Sanierungs- oder Effizienzsteigerungsmaßnahmen erheblich gesenkt werden. Zugleich sind die Verbrauchsmedien selbst, v.a. Fernwärme und Strom, im Bereich des Fuhrparks die Kraftstoffe, zu dekarbonisieren oder durch umweltfreundlicher Mittel zu ersetzen.

a.) Sanierung des kreiseigenen Gebäudebestand

Derzeit beträgt die jährliche Sanierungsrate etwa 1,2 %, d.h. 1,2 % der Gebäudeflächen werden jährlich einer grundlegenden Sanierung über alle Bauteile unterzogen. Zur Erreichung der Klimaneutralität ist die aktuelle Sanierungsrate nicht ausreichend. Um in 20 Jahren die Gebäude auf Klimaneutralitätspfad zu „trimmen“, sind Sanierungsraten von fünf Prozent pro Jahr nötig. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf den Ressourcenbedarf des Kreises Böblingen.

Die Mehrkosten für den Klimaschutz fallen dabei im Vergleich zu den klassischen Instandhaltungs- und Sanierungskosten kaum ins Gewicht. Sie liegen nach vorsichtigen Schätzungen beim Zielpfad 2040 bei 0,8 Mio. €/Jahr und selbst beim vorgezogenen Zielpfad 2035 nur bei 1,1 Mio. €/Jahr. Die Hauptkosten machen die klassischen Instandhaltungs- und Sanierungskosten aus, die beim Zielpfad 2040 bei 19,2 Mio. €/Jahr und beim vorgezogenen Zielpfad 2035 bei 25,3 Mio. €/Jahr liegen. In diesen Kosten sind allerdings bereits die Kosten für eine energetische Standardsanierung enthalten.

Allerdings sind zu diesen Kosten noch die Aufwendungen für das zusätzliche Personal hinzuzufügen. Rechnet man etwa eine Personalstelle zur Bewältigung der Sanierung im Umfang von ½ Mio. Euro müssten im Vergleich zur klassischen Sanierung mit 1,2 % pro Jahr beim Zielpfad 2040 etwa **14 Stellen** und beim vorgezogenen Zielpfad 2035 etwa **20 Stellen** zusätzlich bereitgestellt werden. Der konkrete zusätzliche Personalbedarf kann allerdings erst nach Vorlage eines detaillierten Sanierungskonzepts für die jeweiligen Gebäude ermittelt werden.

Ebenfalls fehlen noch etwaige Kosten für Ersatzbauten (Miete/Container), die während der Sanierungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden müssen.

Diese Kosten beziehen sich auf den Sanierungsbedarf der bestehenden Gebäude. Dazu kommen noch nutzerseitig angemeldete zusätzliche Flächen für zukünftige Bedarfe, die allerdings noch nicht mit dem bildungspolitischen Konzept, das aktuell erarbeitet wird, abgestimmt sind.

Zum Erreichen klimaneutraler Einrichtungen müssen also

- die Sanierungsfahrpläne mit der Immobilienstrategie verbunden,
- die Sanierungsraten deutlich erhöht,
- Ressourcen- und Personalausstattung deutlich verstärkt oder neu justiert sowie
- die Wärme- und Stromversorgung auf erneuerbare Energien umgestellt werden.

Darüber hinaus sind zur Sanierungsplanung und -steuerung von kreiseigenen Bildungseinrichtungen die zeitnahe Vorlage bildungspolitische Konzepte erforderlich.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bereits das derzeitige Aufgabenportfolio des Gebäudemanagement mit dem bestehenden Personalstamm kaum zu stemmen ist. Hinzu kommt eine angespannte Arbeitsmarktlage im Bereich von Technik und Ingenieuren, d.h. neue Stellen sind nicht beliebig besetzbar. Um tatsächlich auch nur ansatzweise im Gebäudebestand das Ziel der Klimaneutralität 2040 erreichen zu können, muss der Eigenbetrieb Gebäudemanagement die vorhandenen Personalressourcen zielgerichtet zur Pflege, zur Unterhaltung und zum Erhalt bzw. wo nötig auch zum Ersatz der bestehenden Gebäudestrukturen einsetzen. So wünschenswert die Entwicklung und Umsetzung weiterer oder neuer Konzepte sind – so muss doch klar konstatiert werden, dass die für die Abarbeitung dieser neuen Aufgaben vorhandenen personellen Mittel dann im Bereich der dringend notwendigen Sanierungen fehlen.

b.) Umstellung der Wärme- und Stromversorgung der Liegenschaften

Neben der Effizienzsteigerung ist es zur Erreichung der Klimaneutralität dringend notwendig, die Strom- und Wärmeversorgung der Gebäude so weit wie möglich zu dekarbonisieren.

Etwa 15 % der Kreisgebäude werden über Erdgas beheizt. Während im Neubau eine klimaneutrale Wärmeversorgung angestrebt wird, galt Erdgas bislang als Brückentechnologie. Gegenüber Heizöl hat Erdgas zwar einen deutlich niedrigeren Emissionsfaktor, soll Klimaneutralität 2040 aber erreicht werden, dürfen beim Kesseltausch heute **keine fossilen Energien** mehr eingesetzt werden. Alternativen sind u.a. der Anschluss an die Fernwärme, strombasierte Wärmepumpen oder im Ausnahmefall auch Biomasseanlagen. Damit ist ein sofortiges Moratorium Gas-Kessel erforderlich, sowohl im Neubau als auch im Bestand.

Ein Großteil der Liegenschaften ist fernwärmebeheizt (> 80 %). Um klimaneutral zu werden, muss die vorhandene Fernwärme reduziert und weitgehend THG-neutral gestaltet werden. Gerade ersteres ist besonders wichtig, da der Landkreis hier direkt Einfluss hat. Eine THG-neutrale Gestaltung der Fernwärme bedingt eine Reduzierung des fossilen Anteils im Restmüll. Hier kann der Landkreis über die Abfallwirtschaft nur sehr bedingt Einfluss nehmen. Dies erfordert vielmehr eine extrem ambitionierte Ressourcenpolitik auf europäischer und

Bundesebene. Solange dies nicht passiert sind die verbleibenden Emissionen aus den fossilen Anteilen des Restmülls als unvermeidbare THG-Emissionen gesondert darzustellen.

Der Ausbau der Stromerzeugung aus Sonnenenergie muss bis 2035 maximiert werden. Der Mindestzielwert des Photovoltaikausbaus liegt bei 1 kWp PV-Leistung pro zehn Quadratmeter überbauter Grundfläche bezogen auf alle Liegenschaften. Bezogen auf die etwa 160.000 Quadratmeter überbauter Grundfläche ergibt sich eine Ausbauleistung von 16.000 kWp mit einer erneuerbaren Stromerzeugung von jährlich etwa 15.000 MWh. Bis 2020 wurden bereits 2.400 kWp installiert, was einer Stromerzeugung von etwa 2.300 MWh entspricht und zirka 48 % des Stromverbrauches darstellt. Beim Photovoltaikausbau steht die Maximierung der Stromerzeugung im Vordergrund, dabei erfolgt dieser unter Berücksichtigung des Sanierungspfades, d.h. keine PV ohne Sanierung, und der baulichen Gegebenheiten (Statik).

c.) Umstellung des Fuhrparks

Neben den Liegenschaften wird ein erheblicher Teil (39%) der THG-Emissionen der Landkreisverwaltung durch den Fuhrpark des Abfallwirtschaftsbetriebs verursacht. Mit der Umstellung der leichten Nutzfahrzeuge auf vollelektrischen Antrieb wurden bereits erste wesentliche Schritte, hin zu einer Klimaneutralität unternommen. Für eine Umstellung der schweren Nutzfahrzeuge, insbesondere der Abfallsammelfahrzeuge, bedarf es schlüssiger Lösungen durch die Fahrzeugindustrie. Bei der jüngsten Beschaffungswelle wurde verstärkt auf Gasantrieb gesetzt. Dieses stellt zwar auch eine fossile Lösung dar, verursacht im Vergleich zu Dieselfahrzeugen deutlich geringere Emissionen. Vollelektrische und Wasserstoff betriebene Fahrzeuge sind in der Anschaffung. Da es sich bei den bestellten Fahrzeugen um Einzelfertigungen handelt und eine Serienproduktion noch nicht stattfindet, kann hier zunächst nur ein versuchsweiser Einsatz erfolgen.
Der AWB ist bereit und gewillt, seinen Fuhrpark sukzessive umzustellen. Die Geschwindigkeit der Umstellung und damit die Erreichung der Ziele hängen allerdings stark von übergeordneten Rahmenbedingungen ab (Technik/Produktion/Förderung). Angesichts der klaren Vorgaben aus der CVD ist davon auszugehen, dass die Technik und Produktion hin zu vollelektrischen oder wasserstoffbetriebenen schweren Nutzfahrzeugen in den kommenden Jahren einen deutlichen Schub erfährt und eine Umstellung des Fuhrparks bis 2040, wenn nicht gar 2035 möglich ist.

Der übrige Fuhrpark der Landkreisverwaltung verursacht einen untergeordneten Teil der THG-Emissionen. Das Fuhrparkmanagement hat bereits in der Vergangenheit sukzessive viele Fahrzeuge auf hybrid oder vollelektrischen Antrieb umgestellt. Eine Halbierung Emission bis zu den Jahren 2040 bzw. 2035 ist wahrscheinlich.

d.) Sonstige Maßnahmen

Neben den beschriebenen, konkreten Maßnahmen zur Reduktion bestimmter zuordenbarer Emissionen ist es weiter erforderlich und sinnvoll, die bereits seitens der Landkreisverwaltung unternommenen, begleitendenden Maßnahmen fortzuführen und zu forcieren. So führen diese, wie etwa der European Energy Award, das Mobilitäts- und Klimaschutzmanagement oder das betriebliche Mobilitätskonzept zu keinen direkt zuordenbaren Einsparungen, führen aber zu einer gesamthaften Minderung von Emissionen. So nutzen Beschäftigte gezielt Fahrräder für kleinere Dienstfahrten, vermeiden Dank der Sensibilisierung durch Aktionen wie mission E

unnötigen Strom- und Ressourcenverbräuche und verhalten sich insgesamt umwelt- und klimagerechter.

4. Weiteres Vorgehen

Aus Gutachtersicht wird eine gestaffelte Vorgehensweise empfohlen:

- Start des Umsetzungsprozesses mit dem Ziel der Klimaneutralität
- Controlling der jährlichen Erfolge in den jeweiligen Handlungsfeldern
- Intensivierung der Anstrengungen im Bereich kommunale Gebäude und Anlagen
- Entscheidung zum Vorziehen des Zieles auf 2035 abhängig von den zuvor erzielten Erfolgen

Aus Sicht der Kreisverwaltung ist es wichtig, den Umsetzungsprozess zu starten und gerade im Bereich der Gebäudewirtschaft die Sanierung des Gebäudebestandes entsprechend zu priorisieren. Dazu bedarf es das klare Signal der Kreispolitik, dass Mehrbedarfe und neue Konzepte/Wünsche nachrangig geplant und umgesetzt werden müssen und sich die Kolleginnen und Kollegen wie auch die neu einzustellenden Kräfte zuerst um den bestehenden Gebäudebestand kümmern und diesen auf „Klimaneutralitätspfad“ trimmen müssen.

Die Kreisverwaltung wird bei positivem Beschluss die Konkretisierung und Umsetzung des Maßnahmenkatalogs angehen und über den Umsetzungsstand regelmäßig berichten. Dabei werden über die Konkretisierung und das Reporting für die Ziele den Gebäudebestand und den allgemeinen Fuhrpark das Dezernat 1 bzw. der Eigenbetrieb Gebäudemanagement im Verwaltungs- und Finanzausschuss berichten, die Umstellung des Fuhrparks des AWBs wird im Umwelt- und Verkehrsausschuss als Werksausschuss des AWB Gegenstand der Beratungen sein. Die übergreifenden Ziele und Maßnahmen, wie Teilnahme am European Energy Award, etc. fallen in die Zuständigkeit des Dezernats für Umwelt und Klima.

IV. Klimarelevanz

1. Voreinschätzung der Auswirkungen auf den Klimaschutz:
   [X] Positiv [ ] Negativ [ ] keine

2. Prüfung der Auswirkungen auf den Klimaschutz (mittels Bewertungsblatt, siehe Anlage):
   [ ] Nein [X] Ja

   [X] Positiv [ ] Negativ

   Begründung:
   Die Umsetzung der Maßnahmen ist dringend notwendig zur Erreichung der Klimaneutralität des Landkreises bis 2040.

V. Finanzielle Auswirkungen

3. Die Umsetzung des klimaneutralen Fahrplans wird Haushaltsmittel bei den jeweils anzugehenden Projekten und Maßnahmen des Landkreises erfordern. Insbesondere für die Immobilienstrategie des Landkreises wird eine Umsetzung hin zur Klimaneutralität erhebliche Auswirkungen haben. Die Hauptkosten machen dabei die klassischen Instandhaltungs- und Sanierungskosten aus, die nach vorsichtigen Schätzungen beim Zielpfad 2040 bei 19,2 Mio. €/Jahr und beim vorgezogenen Zielpfad 2035 bei 25,3 Mio. €/Jahr liegen. Die tatsächlichen Kosten lassen sich erst nach Vorlage des konkreten Umsetzungsvorschlags beziffern.

Roland Bernhard