

Beschlussvorlage öffentlich

Federführendes Amt Amt für Planung und Naturschutz	Nr. 086/2022
--	------------------------

Betreff:

Anschaffung von Bussen mit alternativen Antrieben

Beratungsfolge	Termin
Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Mobilität und Planung Berichterstattung: KLD Martin Terwey	12.05.2022
Kreisausschuss Berichterstattung: Dezernent Bauen, Planen und Umwelt Dr. Herbert Bleicher	03.06.2022
Kreistag Berichterstattung: Dezernent Bauen, Planen und Umwelt Dr. Herbert Bleicher	10.06.2022

Finanzielle Auswirkungen:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Falls ja:		
Im Haushaltsplan vorgesehen:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Produkt	Nr. 010610	Bez. Haushaltssteuerung
		Finanzielle Auswirkungen s. Erläuterungen

Beschlussvorschlag:

1. Der Kreis Warendorf beauftragt die RVM, einen Wasserstoff- und drei Elektrobusse zu beschaffen. Diese sollen auf Linien im Kreis Warendorf zum Einsatz kommen und vier konventionelle Dieselbusse ersetzen.
2. Der Kreis Warendorf trägt die jährlichen Mehrkosten in Höhe von insgesamt ca. 149.000 € bis 177.000 € über die Kreisergebnisrechnung der RVM.
3. Die RVM prüft und beantragt in Abstimmung mit der Verwaltung die Möglichkeiten des Einsatzes von Fördermitteln für die Anschaffung und den Betrieb des einen Wasserstoffbusses und der drei Elektrobusse.

Erläuterungen:

Bei diesem Vorhaben handelt es sich um ein Modellprojekt zur Entwicklung einer umweltverträglichen Mobilität, das auch im Kreisentwicklungsprogramm WAF2030plus mit einer hohen Priorität enthalten ist. Der Kreis Warendorf und das kommunale Unternehmen RVM können im Bereich der Wasserstoff- und E-Mobilität und im Hinblick auf die angestrebte Dekarbonisierung des ÖPNVs insofern eine Vorreiterrolle einnehmen und Impulse in Richtung anderer Marktteilnehmer im Verkehrsbereich senden.

Im Kreistag wurde am 07.05.2021 die Anschaffung von zwei Wasserstoffbussen beschlossen. Unter Berücksichtigung einer 80 %-Bundes-Fahrzeugförderung wurden die Mehrkosten zwischen 151.000 und 201.000 TEUR angegeben.

Abweichend von dem Beschluss vom 07.05.2021 sollen jetzt 1 Wasserstoff- und 3 E-Busse bestellt werden. Durch den Einsatz der vier Busse im Kreis Warendorf kann die Dekarbonisierung schneller erfolgen und mit jährlich ca. 364 t CO₂ doppelt so viel CO₂ eingespart werden wie mit dem ursprünglichen Beschluss. Die bisher schon guten Feinstaub- und NO_x-Werte der Diesel-Euro6-Busse werden durch den Betrieb der Wasserstoff- und E-Busse nochmals verbessert, da diese überhaupt keine Emissionen ausstoßen. Weiterhin sind Wasserstoff- und E-Busse leiser als Dieselsebusse.

Bei der Bundesfahrzeugförderung erhielten deutschlandweit nur wenige Unternehmen eine Förderung. Da auch die RVM nicht gefördert wurde, wurden die Wasserstoffbusse nicht bestellt.

Die Entwicklung bei Bussen mit alternativen Antrieben ist sehr dynamisch. Die Batterieleistungen der E-Busse haben in der letzten Zeit erheblich zugenommen. So hatte die Schwestergesellschaft RLG einen E-Bus im Testbetrieb, welcher mit einer Batterieladung eine Reichweite von 405 km erreichte. Da solche Laufleistungen aber noch nicht der Standard sind, kalkulieren wir bei den E-Bussen aktuell Laufleistungen zwischen 200 und 250 km.

Durch Anpassung der Busumläufe könnte in den langen Umläufen einmal täglich eine ca. 45-minütige Standzeit eingeplant werden. In dieser Zeit könnten im Busbahnhof Beckum die E-Busse mit Schnellladestationen zwischengeladen werden.

Im Kreis Warendorf werden von der RVM aktuell 21 Busse eingesetzt. Davon würden nach Einsatz des Wasserstoff- und der E-Busse in ca. zwei Jahren bereits knapp 20 % der RVM-Flotte emissionsfrei unterwegs sein.

Da der Betrieb von E-Bussen erheblich günstiger ist, wird vorerst der Umstieg von der Diesel- auf die E-Technologie empfohlen. Dadurch können gleich drei geförderte E-Busse angeschafft werden. Zusätzlich soll aber auch ein Wasserstoffbus zur Erprobung dieser Technologie im Kreis Warendorf angeschafft werden. Dieser soll vorerst an der Westfalen-Tankstelle in Amelsbüren betankt werden.

Folgekosten Wasserstoffbus

Die Mehrkosten für die Anschaffung und den Betrieb von einem 12m-Wasserstoffbus liegen bei einem angenommenen Wasserstoffpreis von derzeit 8,00 Euro netto pro kg bei ca. 71.000 € pro Jahr.

Hierin sind die höhere Abschreibung (trotz 80 % Förderung der höheren Investitionskosten), die jährlichen laufabhängigen Kosten und der Betankungsaufwand in Amelsbüren enthalten. Sollte nur die Landesförderung in Höhe von 60 % der Mehrkosten der Investition zum Tragen kommen, belaufen sich die Mehrkosten auf 78.000 € pro Jahr.

Folgekosten E-Busse

Die Mehrkosten für die Anschaffung und den Betrieb der drei E-Busse betragen ca. 78.000 € pro Jahr. Hierin sind die höhere Abschreibung (trotz 80 % Förderung der höheren Investitionskosten) und die jährlichen laufabhängigen Kosten enthalten. Sollte nur die Landesförderung in Höhe von 60 % der Mehrkosten der Investition zum Tragen kommen, belaufen sich die Mehrkosten auf 99.000 € pro Jahr.

Mehrkosten gesamt:

Die gesamten Mehrkosten betragen ca. 149.000 € pro Jahr für einen Wasserstoff- und drei E-Busse bei einer 80 % Förderung der Mehrkosten der Investition und 177.000 € pro Jahr bei einer 60 % Förderung.

Diese Kosten für vier emissionsfreie Busse liegen noch unter den ursprünglich kalkulierten Kosten für die zwei Wasserstoffbusse, die sich bei einer angenommenen Förderung von 80 % auf 151.000 € bis 201.000 € belaufen.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Beschlüsse haben keine Auswirkungen auf den Haushalt 2022, da die Lieferung der Fahrzeuge voraussichtlich erst in den Jahren 2023/2024 erfolgen wird. Abhängig vom Beratungsergebnis sind die Mehraufwendungen ab dem Jahr 2023 zu veranschlagen.

Der Geschäftsführer der RVM, Herr André Pieperjohanns, wird in der Sitzung zu dieser Vorlage berichten.