Landkreis Lüchow-Dannenberg 09.09.2022
Die Landrätin
60 – Mobilität,
FDL Harlfinger-Düpow, Fr. Frahm

Sitzungsvorlage

Nr. 2022/301

Beschlussvorlage

Förderung von Bussen mit klimafreundlichen, alternativen Antrieben im Personenverkehr, vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)

Ausschuss Klima und Mobilität	01.09.2022	**TOP 6**
Kreisausschuss	12.09.2022	**TOP 12**
Kreistag	19.09.2022	**TOP 12**

Beschlussvorschlag:
Der Kreistag fasst folgenden Vorratsbeschluss: Bei einem positiven Zuwendungsbescheid vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMVD), übernimmt der Landkreis Lüchow-Dannenberg die erforderlichen Ausgleichszahlungen, gegenüber der Lüchow-Schmarsauer Eisenbahn (LSE), aufgrund der entstehenden Mehrkosten der Elektrofahrzeuge inkl. der für den Betrieb notwendigen Infrastruktur, in Bezug auf das Förderprogramm „Förderung von Bussen mit klimafreundlichen, alternativen Antrieben im Personenverkehr". Die Eigenmittel belaufen sich, bei positiver Berücksichtigung, auf 1.228.000€ und werden durch die LSE finanziert.

Sachverhalt:
Vom BMDV wurde ein zweistufiger Förderaufruf zur Förderung sauberer und emissionsfreier Busse veröffentlicht. Abgabefrist zur Skizzeneinreichung war der 15.07.2022. Die LSE hat in Absprache mit der Kreisverwaltung eine Skizze zur Förderung von 4 Solobussen und 2 Kleinbussen mit Elektroantrieb (Batterie), 5 Ladesäulen (2 Fzg. pro Säule) und eine Trafostation eingereicht. Die Laufzeit des Förderprogramms ist bis Juni 2025. Die Förderquoten dieses Programm liegen bei 40% auf die Infrastruktur und 80% der Mehrkosten* auf das Fahrzeug.

Im Rahmen der Fahrzeugneubeschaffung muss der Landkreis eine festgelegte Quote von emissionsfreien Fahrzeugen erreichen. Diese Quote ist in der Clean Vehicles Directive (CVD) mit 45% bis 2025 und 65% ab 2026 verpflichtend.

Seitens der Kreisverwaltung ist angestrebt, ab 2024 Neufahrzeuge ausschließlich emissionsfrei zu beschaffen, um im Landkreis einen attraktiven und zukunftsweisenden ÖPNV aufzubauen. Der Landkreis / die LSE beabsichtigt, einen wesentlichen Beitrag zur Mobilitätswende beizutragen, in dem den Bürger:innen des Landkreises eine umweltfreundliche Alternative zum privaten PKW angeboten wird.

Eine mögliche zweite Antriebstechnologie ist der Wasserstoff. In diesem Förderaufruf wurde darauf verzichtet, da die benötigte Infrastruktur wesentlich aufwändiger, kostenintensiver und noch in der Entwicklungsphase steckt. Zudem sind die Wirkungsgrade bei einer Energieumwandlung Strom – Wasserstoff – Strom mit 34%, gegenüber dem Wirkungsgrad von Batteriefahrzeugen mit 77%, nicht interessant. Mit den insgesamt 6 Elektrofahrzeugen können Erfahrungen gesammelt, Synergien zu weiteren Projekten im Kreis (Solarparks, öffentliche Ladepunkte und dem Projekt Campus 2030) genutzt und ein deutliches Zeichen in der Bevölkerung gesetzt werden.

Durch die Neugestaltung des ÖPNV-Netzes im Rahmen des Modellprojektes CleverMoWe kann bereits jetzt die Fahrzeugreichweite der Elektrofahrzeuge mit berücksichtigt werden. Das macht es möglich, zentrale Ladepunkte so zu gestalten, dass die Busse an längeren Pausenplätzen zwischengeladen und öffentliche PKW-Ladepunkte kombiniert werden können. Die Ladepunkte der Busse können so gewählt werden, dass dieser Netzausbau auch vom Individualverkehr und dem Car-Sharing genutzt werden kann. Dies ist ein Anreiz, den PKW am Rand der Stadt abzustellen, zu laden und die Innenstadt mit dem ÖPNV oder zu Fuß/ Rad zu besuchen. Es ist angedacht, zentrale Ladepunkte in Mobilitätsstationen zu integrieren, um dort auch den Umstieg auf ein Rad des Bike-Sharings zu erreichen. Durch die Integration des neuen Netzes werden von der LSE zusätzliche Fahrzeuge benötigt. Kurzfristig kann dieser Mehrbedarf von Subunternehmern geleistet werden. Ziel ist es, dass die LSE, als Konzessionär, leistungsfähig und zukunftssicher, die Mehrheit der Linien im

ÖPNV-Netz bedienen kann.

Ebenfalls denkbar ist eine gemeinsame Nutzung der Infrastruktur für sämtliche Kommunalfahrzeuge, sowie eine Kombination aus Stromerzeugung mittels PV-Anlagen an oder auf öffentlichen Gebäuden mit der Nutzung im Mobilitätssektor, als Endverbraucher.

Die Fahrzeuge und die entsprechende Infrastruktur wird durch die LSE finanziert. Es bedarf einer finanziellen Anpassung der Ausgleichszahlungen gemäß dem öffentlichen Dienstleistungsauftrag (öDA) und einer eventuellen Bürgschaft über die genannten Eigenmittel.

*Mehrkosten berechnen sich auf den tatsächlichen Fahrzeugkosten, des zu beschaffenden Fahrzeugs, minus einem Basispreis vom Dieselbus. Bezogen auf einen standard Solobus beträgt der Basiswert 230.000€.

Klimawirkung:
Die CO_2-Emissionen von vier Solobussen, mit einer jährlichen Laufleistung von 60.000 km, liegen beim Dieselbus bei ca. 190 Tonnen CO_2/Jahr, bei einem Elektrobus (Batterie) liegen die Werte deutlich niedriger. Mit einer Stromversorgung über den deutschen Strommix aus 2021 liegen die Emissionen bei 92 Tonnen CO_2/Jahr. Bei der Nutzung von Strom aus PV Anlagen lediglich bei 14 Tonnen CO_2/Jahr. Im Vergleich dazu liegen die Emissionswerte bei Wasserstofffahrzeugen, versorgt durch den deutschen Strommix (2021) bei 560 Tonnen CO_2/Jahr und damit sogar deutlich über dem Wert vom konventuonellen Dieselbus. Der Betrieb von Wasserstofffahrzeugen ist demnach nur zu empfehlen, wenn ausreichend Wasserstoff aus dem Stromüberschuss von PV-Anlagen produziert werden kann.

Die Stabsstelle Klimaschutz hat die Klimawirkungsprüfung:
nicht beratend begleitet ☐
beratend begleitet ☒
mitgezeichnet ☐

Finanzielle Auswirkungen:
Ab 2024 laufende Mehrkosten durch erhöhte Abschreibungen, seitens der LSE, der Elektrofahrzeuge und der zugehörigen Infrastruktur.
Die Eigenmittel, der im Förderaufruf eingereichten Positionen, von 1.228.000 € sind durch Kredite der LSE zu finanzieren. Durch die höheren Fahrzeugkosten und die neu zu schaffende Infrastruktur, steigen die Abschreibungen seitens der LSE, die vom Landkreis im Rahmen des öDA auszugleichen sind.

1. **Zusatzbeschaffung durch Netzausbau**
   Mehrkosten durch Zusatzbeschaffung: 206.000 € ein Solobus, 58.800 € ein Minibus.
   Abschreibungsmehrkosten durch Zusatzbeschaffung: 29.422 € pro Jahr, kalkuliert auf eine Abschreibungszeit von 9 Jahren.
2. **Ersatzbeschaffung**
   Mehrkosten durch Ersatzbeschaffung: 204.000 € drei Solobusse, 51.600 € ein Minibus.
   Abschreibungskosten durch Zusatzbeschaffung**:** 28.400 € pro Jahr, kalkuliert auf eine Abschreibungszeit von 9 Jahren.

Kostenübersicht Gesamt:
Ladeinfrastruktur Gesamtkosten: 500.000 €
Fahrzeuge Gesamtkosten: 2.820.000 €
Zuwendung über BMVD: 1.628.000 €
Zu beantragende Zuwendung über die Landesnahverkehrsgesellschaft (LNVG): 464.000 €
Eigenmittel: 1.228.000 €

gez. D. Schulz