

Als Zielvorgabe wird hier die Umstellung von Heizöl als Hauptenergieträger auf Windstrom eines Hofwindrades bis 2016 ausgegeben.

#### Anschlussbausteine

Umsetzung des Gesamtkonzeptes bis 2020

### Projektbaustein 5 smart mobility Bartrup

#### Aktuelle Situation / Herausforderung:

Der flächendeckende Einsatz von Elektrofahrzeugen und deren Verbreitung durch Fahrzeugflotten wird zukünftig insbesondere im ländlichen Raum eine zentrale Bedeutung zukommen. Begrenzte Reichweiten und nutzungsabhängige Ladezeiten bieten derzeit noch eine Barriere, die es durch entsprechende Musterprojekte und der damit verbundenen Forschung zu überwinden gilt. Zumindest in den nächsten Jahren ist noch von sogenannten gemischten Flotten auszugehen, die Benzin- / Diesel- sowie Elektrofahrzeuge kombinieren. Es ist daher ein Flotten- und Lademanagement von Nöten, das Vor- und Nachteile des jeweiligen Energieträgers berücksichtigt und die Fahrzeuge sowie Ladeinfrastruktur bedarfsgerecht aufeinander abstimmt.

#### Ziele:

Von der Stadt Bartrup ausgehend soll zunächst als kleinräumiger Versuch mit Vorbildcharakter ein interkommunales Fuhrparkmanagement für E-Fahrzeuge aufgebaut werden. Hierbei liegt die Priorität in erster Linie auf der Errichtung von Schnellladesäulen an den vier Verwaltungsstandorten der nordlippischen Kommunen sowie an weiteren strategisch ideal gelegenen Punkten.

Parallel zum kommunalen Projekt wird angestrebt, ein E-Pendler-Konzept mit Arbeitnehmern und der heimischen Wirtschaft zu initiieren. Dabei soll der Schwerpunkt darauf gelegt werden, Berufstätige eines Unternehmens zu finden, die einer gemeinsamen Fahrgemeinschaft aufgeschlossen gegenüber stehen und durch den Einsatz von E-Fahrzeugen gemeinsam zu pendeln und somit Erfahrungen für den großflächigen Einsatz aus dem ländlichen Raum in die Ballungszentren oder umgekehrt zu liefern, auf denen zukünftige Konzepte aufgebaut werden können.

#### Maßnahmen:

„smart mobility Bartrup“ sieht den Aufbau eines E-Fahrzeug Lade- und Flottenmanagements in der Region Nordlippe vor. Im Vordergrund soll hierbei die Konzipierung und testweise Umsetzung von Verfahren und Systemen zum Management von E-Fahrzeugen im Flottenbetrieb einschließlich der benötigten Ladeinfrastruktur stehen. Die Verknüpfung von Flotten- und Lademanagement soll eine optimale Verfügbarkeit von Fahrzeugen beispielsweise durch simultanes Laden gewährleisten. Der Baustein beinhaltet weiterhin den nordlippeweiten Ausbau einer Infrastruktur für intensive Nutzung der E-Mobilität; auch als Basis für mustergültige Lösungen im öffentlichen Verkehr (E-Bürgerbus).

### Projektbaustein 6 smart railway Dörentrup-Bartrup-Extertal

#### Aktuelle Situation / Herausforderung:

Die Landeseisenbahn Lippe mit über 200 Mitgliedern vernetzt bereits jetzt als feststehende Tourismusmarke und verlässlicher Partner viele regionale Angebote wie Draisinen, Wanderwegenetze, Offene Jugendarbeit, Beschäftigungs-, Bildungs- und Kulturangebote, die regionale Gastronomie und vieles mehr.

Seit 30 Jahren gibt es in Nordlippe ehrenamtliche Eisenbahnerfahrung und Kompetenz, eigene Ausbildung von Lokführern, Heizern, Zugführern und sonstigen Betriebseisenbahnern.

Der Trägerverein HVEEL besitzt drei betriebsfähige Lokomotiven sowie sechs Personenwaggons mit über 250 Sitzplätzen.

Einzigartig in Deutschland ist der Betrieb von Dampf-, Diesel- und elektrischen Lokomotiven eines Vereins auf dem eigenen Netz. Die Lok 22 von 1927 ist die älteste durchgehend im Betrieb befindliche elektrische Lokomotive Deutschlands.

Ebenso einzigartig ist das Projekt „Jugend unter Dampf“. In einem zum Jugendwaggon umgebauten, historischen Eisenbahnwaggon von 1929 wird am Standort Farmbeck offene Jugendarbeit angeboten. All die bestehenden Netzwerke, Kompetenzen und Alleinstellungsmerkmale können genutzt werden, um „smart railway“ zu entwickeln und damit die Region bekannter, attraktiver und besser erreichbar zu machen.

**Ziele:**

Mit „smart railway“ soll dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden. Durch die Anbindung der Haltestelle Lemgo-Lüttfeld wird den Studenten der Hochschule OWL zukünftig die Möglichkeit geboten, auf „regenerativem“ Weg die Region „smart Nordlippe“ zu erleben. Zugleich wird das Interesse an neuen Technologien geweckt.

Smart railway wird:

- Mitmach-Ausstellung,
- touristische Attraktion von überregionaler Bedeutung,
- Plattform für Technikunternehmen der Region,
- Nachwuchsförderung für technische Berufe,
- Museum,
- außerschulischer Lernort,
- Jugend- und Erwachsenenbildung,
- Ort für Workshops und Kurse für Kinder und Jugendliche,
- Ort für Veranstaltungen und Events

... das verknüpfende Element der Region Nordlippe.

Darüber hinaus ist Mobilitätssicherung und Erhalt einer Eisenbahninfrastruktur im ländlichen Raum ein wichtiges Ziel von „smart railway“. 27 km Schienenstrecke von Bösingfeld über Bartrup und Dörentrup bis Lemgo werden bisher ehrenamtlich betriebsfähig instandgehalten und können so langfristig gesichert werden.

**Maßnahmen:**

Einsatz erneuerbarer Energie im Schienenverkehr mit dem Ergebnis des Zusammenwirkens alter und neuer Technologien auf der nordlippischen Eisenbahnstrecke.

- Einsatz von Solar-Pedelec-Draisinen zwischen Lemgo-Lüttfeld und Farmbeck
- Einsatz eines Triebwagens mit Brennstoffzellenantrieb zwischen Bartrup und Farmbeck
- Touristischer E-Lok-Betrieb zwischen Bartrup und Alverdissen
- Touristischer Dampflokbetrieb in ganz Nordlippe

Diese Technologien sollen mit „smart railway“ erlebbar werden. Hierfür wird die Schaffung einer Ausstellungs- und Abstellanlage mit Werkstatthalle zur Präsentation, Unterbringung und Wartung für folgende Schienenfahrzeuge notwendig sein:

- Solar-Pedelec-Draisinen (sind noch anzuschaffen)
- Umzurüstender Triebwagen mit Brennstoffzellenbetrieb (Eigentum Schienenflotte)
- Extertalbahn E-Lok 21 als Museumsexponat (Eigentum VBE)
- Aufzuarbeitende Dampflokomotive 931410 (Eigentum HVEEL)
- Diesel-Rangierlokomotive Köf (Eigentum HVEEL)

**Anschlussbausteine** zu „Smart Railway“ müssen im Gesamtkonzept erarbeitet werden. Möglich wären: Durchgehender Verkehr von Wasserstoff betriebenen Fahrzeugen von Lemgo nach Bartrup im regulären Schienen-Personen-Nahverkehr, um mit dem stündlich verkehrenden Zug „Lipperländer“ von Lemgo an das Oberzentrum Bielefeld angeschlossen zu werden.

Elektrischer Bahnbetrieb mit historischen Original Extertaler Triebwagen (im Moment in Österreich eingesetzt) Bartrup-Alverdissen-Bösingfeld.

**Projektbaustein 7 smart biomass Nordlippe****Aktuelle Situation / Herausforderung:**

Die Projektidee basiert auf der Grundlage:

a.) des regionalen Entwicklungskonzeptes GIEK Nordlippe (2007), Handlungsfeld 9:

Energierregion Nordlippe mit den Zielen:

- der Steigerung der Energieversorgung aus erneuerbaren Energien,
- dem effizienten Einsatz und Umgang mit natürlichen Ressourcen und
- der Erhöhung der regionalen Wertschöpfung durch Nutzung regionaler Ressourcen

sowie:

b.) dem regionalen Energiekonzept Nordlippe mit den Ergebnissen:

- dass derzeit ungenutzte Potenziale aus holzartiger Biomasse (Landschaftspflegematerial, Waldrestholz) vorhanden sind und
- der Aufbau einer regionalen Wertschöpfungskette für Holzhackschnitzel vorgeschlagen wird.