

- Mit den bei der U
 - Passen die ausgewählten Maßnahmen zum definierten Ziel, der Klimaneutralität im Jahr 2045 in der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen?
 - Haben wir genügend Maßnahmen dabei, um in den Hauptemissionsbereichen **Verkehr** (35 %) und **Private Haushalte** (37%) entsprechende Wirkung zu erzielen?

Im Vorfeld zu Workshop IV wurden vom Klimaschutzmanager die Maßnahmen auf ihre Tauglichkeit überprüft und der Lenkungsgruppe vorgestellt. Im Folgenden die Einschätzung:

Emissionsbereich Verkehr

Maßnahme – Ausbau und Förderung Radnutzung: der Ausbau & die Förderung des Radverkehrs wird (bezogen auf den Gesamtverkehrs und seiner Emissionen) nur ein geringes Potenzial zur Minderung der THG-Werte zugeordnet. Einschätzung ist, dass damit nur wenige Fahrten eingespart werden. Gerade das Pendeln zur Arbeit, der Einkauf oder der Kindertransport werden vermutlich auch weiterhin von vielen mit dem PKW in unserer großflächigen Samtgemeinde erledigt werden.

Damit das Rad anstelle des PKW genutzt wird, müssen die Wegstrecke kurz, die eigene Motivation hoch und die mitzunehmende Last klein sein, was in der Samtgemeinde für viele Wegstrecken nicht der Fall ist.

Maßnahme Erstarbung Gleisanbindung Syke-Eystrup: ÖPNV per Schiene ist generell eine sehr gute Möglichkeit der Einsparung. Eine Reaktivierung der eingleisigen Strecke ist möglich, weil der Personenverkehr keine zweigleisige Trassenführung benötigt. Es muss lediglich ein Parallelstück der Gleise in dem Bereich der Begegnung der zwei Personentriebwagen vorhanden sein (z.B. Bahnhof Bruchhausen-Vilsen). Positiv zu bewerten ist auch, dass durch die Möglichkeit des Einsatzes von Akku-Triebwagen (Bsp: Schleswig-Holstein) eine weitere CO2 Reduzierung stattfindet und die u.g. Berechnung zum Einsparpotential verbessern würde. ~~Bedingt durch die Eingleisigkeit wird auf der Strecke kein Pendelverkehr möglich sein (im Vergleich zur Buslinie 150 mit der die Zuglinie in Konkurrenz tritt).~~

Erstrebenswert ist eine effiziente Abstimmung mit der Landesbuslinie 150, so dass ein erweitertes Angebot an Haltestellen und einer Taktung einhergeht. Eine Konkurrenz unter den beiden ÖPNV-Möglichkeiten gilt es zu vermeiden.

D.h. der Zug muss mindestens doppelt so schnell sein wie der Bus, um die gleiche Taktung zu erzielen. Fraglich ist, ob Personen die bspw. nach Bremen pendeln, es als echte Alternative sehen mit dem Auto zur Zugstrecke zu gelangen, um dann in Syke und nochmals in Bremen am HBF umzusteigen, um an ihr Ziel zu gelangen (Zeitmanagement).

Einsparpotenzial CO2: Rechnet man für den Zug CO2 ca. 35g/km pro Person sowie beim (Benzin-)

Auto 142g/km¹ ergibt sich eine Einsparung von 107 g/km. Rechnet man eine mögliche jährliche Zugfahrleistung von 14,5 Mio.km² x 107 g/km ist die Einsparung gesamt bei 1.551 t CO₂. Nicht eingerechnet ist der Weg zur Zugstrecke (Auto/Fahrrad/zu Fuß).

Der Gesamtausstoß an CO₂ im Verkehr der Samtgemeinde beträgt 42.791 t CO₂/Jahr. Damit ist das Minderungspotenzial eine gute Maßnahme. **Aber** In Relation zum Gesamtausstoß Verkehr mit ca. 4% **z. Zt.** eher gering bis mittel, **wird aber durch neue Entwicklungen in den technischen Möglichkeiten (z.B. Akku-Betrieb) nochmals um 600 t CO₂ verbessert.**

Emissionsbereich Private Haushalte

Maßnahme - Zielgruppenspezifische Kampagnenarbeit: ähnlich wie Bildungsprojekte (Schulen & Kitas) ist die Aktivierung zunächst nicht messbar. Werden aber durch Aktionen und Informationsveranstaltungen z.B. Hausbesitzer aufgeklärt über Maßnahmen wie Dämmung, Heizung, etc. ergeben sich über die Energieverbrauchswerte der Netzbetreiber Einsparungen die quantifizierbar sind. Bei einem Anteil von 37% der THG-Emissionen (45.523 t/Jahr) in der SG ein wichtiger Hebel, um über solche Maßnahmen in den nächsten Jahren deutlich CO₂ zu reduzieren.

Ergebnis Workshop & Fazit

Angesichts dieser hier dargestellten Faktenlage hat die Lenkungsgruppe auf dem Workshop IV beschlossen fünf weitere Maßnahmen in den Maßnahmenkatalog aufzunehmen.

Verkehr: die beiden Maßnahmen Radnutzung & Reaktivierung der Bahnlinie Syke – Eystrup versprechen verspricht nur eine geringe CO₂-Einsparungen beim meistgenutzten Verkehrsmittel dem PKW. Es fehlt noch an einer Maßnahme den motorisierten Individualverkehr (MIV) klimaneutral zu gestalten. Aufgrund des technologischen Stands 2023 bietet sich dafür das Thema E-Mobilität an. Bei entsprechender Marktentwicklung könnte zukünftig auch eine Aktion in Richtung Wasserstoff bzw. E-Fuels denkbar sein, um den Anteil an CO₂-freie Mobilität zu vergrößern.

Um die Gesamtzahl der gefahrenen PKW-Kilometer des MIV weiter zu reduzieren und damit CO₂ einzusparen wurde beschlossen auch die Aktion „Mitfahr-App BruVi“ aufzunehmen.

Private Haushalte: neben der Maßnahme 10 fehlt es auch hier noch an einer Maßnahme, um eines der Hauptemissionsbereiche (37 % Anteil der THG-Bilanz) der Samtgemeinde anzugehen, der Sanierung im Gebäudebestand. Um das eigene Klimaschutzziel zu erreichen, kommt dieser Maßnahme eine zentrale Bedeutung zu.

¹ Quelle: <https://freeyou.de/lexikon/co2-ausstoss/> (Berechnungsbeispiel Benziner)

² Bei geschätzten Fahrten am Tag (6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 Uhr) mit je 100 Zuggästen (sowie entsprechenden Rückfahrten) ergibt sich eine Gesamtzahl von 14 Fahrten á 100 Personen = 1.400 Fahrgästen/Wochentag. Bei geschätzten 1.400 Fahrgästen á 40 km (Bremen-Bruvi) sind das 56.000 km/Wochentag gesamt bzw. 14,5 Mio./km bei ca. 260 Wochentagen pro Jahr.

Kommune: hier wurde noch Bedarf gesehen, das Thema Bauverdichtung in bereits vorhandenen Baugebieten aufzunehmen.

Naturschutz und Landwirtschaft: nachträglich wurde auch noch eine Maßnahme aus dem Handlungsfeld Landwirtschaft aufgenommen, da dieses HF bisher nicht im Maßnahmenkatalog vertreten war.

Nachtrag: Aufnahme Maßnahme 17

Im Anschluss an die Sitzung wurde einstimmig mit der Maßnahme 17: *Energetische Sanierung kommunale Liegenschaften*, noch eine letzte Maßnahme aufgenommen. Diese zielt darauf ab, in den nächsten Jahren neben dem Kommunalen Energiemanagement (KEM) auch die Sanierung der eigenen Liegenschaften (als Top-Maßnahme) anzugehen, um dadurch den eigenen CO₂Ausstoß zu mindern und Energiekosten zu senken.

Maßnahme Nr. 10: Erstarkung Gleisanbindung Syke-Eystrup

Handlungsfeld

V - Verkehr

<div data-bbox="159 667 354 887" data-label="Image">  </div> <p data-bbox="135 1173 344 1240">Beschreibung der Maßnahme</p>	<p data-bbox="384 293 1177 322"><i>Bahnanbindung der Samtgemeinde - grundsätzliche Überlegungen</i></p> <p data-bbox="384 331 1426 539">Die Bundesregierung hat sich die Verdopplung der Fahrgastzahlen bis 2030 (gegenüber 2018) zum Ziel gesetzt. Dies kann nur gelingen, wenn auch die Infrastruktur ausgebaut bzw. in der Fläche wächst. Hier bieten stillgelegte Bahnstrecken sowohl für Personen- und Güterverkehr ein großes Potenzial. Eine bisher solche stillgelegte nur für den Güter- und Museumsverkehr (Tourismus) genutzte Zugstrecke ist die stillgelegte Verbindung "Syke – Bruchhausen-Vilsen - Eystrup".</p> <p data-bbox="384 589 1426 757">Während Syke und Eystrup auf den Hauptverkehrsstrecken der Deutschen Bahn liegen, haben Menschen in der SG Bruchhausen-Vilsen nur durch die Busanbindung (VGH) eine sehr begrenzte Möglichkeit, umweltfreundlich mobil zu sein. Als Folge werden fast alle Kilometer mit dem Auto zurückgelegt. Das betrifft gerade die Pendlerverkehre in Richtung der beiden Ballungszentren Bremen und Hannover.</p> <p data-bbox="384 806 1426 974">Mit dieser Maßnahme bekennt sich die SG aktiv zur Reaktivierung der vorhandenen Gleisstrecke, die derzeit nur an Wochenenden (Mai-Oktober) für den Museumsverkehr (Tourismus) und 1x jährlich (zum Brokser Heiratsmarkt) aktiviert genutzt wird. Das bedeutet, dass die grundsätzliche Schieneninfrastruktur noch betriebsbereit ist. Folgende Vorteile bietet die Reaktivierung:</p> <ul data-bbox="384 1023 1406 1350" style="list-style-type: none"> • Die Bahnanbindung ist eine moderne, sichere und umweltschonende Mobilitätslösungen die einen Beitrag zum Klimaschutz bzw. zur Verminderung von CO2 leistet • Der Bahnverkehr mit seinen angeschlossenen Bahnhöfen erhöht die Attraktivität von Orten und Gemeinden und hat das Potenzial zur wirtschaftlichen Verbesserung (besonders für Bruchhausen-Vilsen als Luftkurort) • Die Schiene sorgt auch für eine Entlastung der Straßen: Wo attraktive Zugverbindungen verkehren, steigen die Menschen gern vom Auto auf die Bahn um <p data-bbox="384 1442 1182 1471"><i>Reaktivierung von Bahnstrecken: Zuständigkeiten und Erfahrungen</i></p> <p data-bbox="384 1480 1426 1727">Seit der Bahnreform Mitte der 1990er Jahre sind die Bundesländer für die Organisation des Schienenpersonennahverkehrs zuständig. Das Land Niedersachsen hat mit dieser Aufgabe die Landesnahverkehrsgesellschaft mbH (LNVG) beauftragt. Eine erste Reaktivierung wurde bereits 2019 (Gutachten Land Nds.) auf Strecken durchgeführt. Im Sommer Frühjahr 2023 ist nun ein neues Reaktivierungsprogramm gestartet. Unter den insgesamt 54 Strecken befindet sich auch die Strecke "Syke - Bruchhausen-Vilsen - Eystrup".</p>
---	---

Hier das Verfahren:



Ziel: Vorauswahl der Strecken

Es findet eine Vorauswahl von Strecken statt, die anhand nachvollziehbarer und abgestimmter sechs bis acht Kriterien als grundsätzlich machbar angesehen werden.

Ziel: Nutzwertanalyse

Es werden aus den verbliebenen Strecken auf Grundlage eines abgestimmten Zielsystems in einer Nutzwertanalyse die aussichtsreichsten Strecken identifiziert und für eine detaillierte Kosten-Nutzen-Analyse ausgewählt.

Ziel: Klärung Finanzbedarf Betriebskosten

Es werden der verfügbare Finanzrahmen für die Betriebskosten sowie die Kosten für Planungsleistungen geklärt und das Vorhaben mit dem BMDV abgestimmt.

Ziel: GVFG-Antragsreife für aussichtsreichste Strecken

Gutachterliche Erstellung von VEP, EP und Standardisierter Bewertung durch Dritte für Vorhaben, für die vom Land Betriebskosten bereitgestellt werden. Enge Abstimmung zwischen MW, Aufgaben- und Vorhabenträger

Erfreulich sind die bisherigen Erfahrungen bei den Strecken, **die bisher nicht mehr im Personenverkehr betrieben wurden** und eine Reaktivierung erlebt haben: Die Fahrgastzahlen liegen fast immer deutlich über den Erwartungen und erreichen vielerorts neue Rekorde.

Zielgruppe	Private Haushalte / Pendelverkehr / Tourismus
Verantwortlichkeiten	Stabstelle Tourismus / Klimaschutzmanager

<p>Kosten</p>	<p>Folgende Posten sind für die Erstarung der Verbindung "Syke - Bruchhausen-Vilsen - Eystrup" denkbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten zur Reaktivierung/Überarbeitung der Gleisstrecke sowie Signal- und Bahnübergangsanlagen • Infrastrukturkosten wie Bahnhöfe und Stationen • Kosten zur Vorbereitung der Anbindung an die Zielbahnhöfe (Einfädeler in existierende Bahnhöfe) • Bewertung des volkswirtschaftlichen Nutzens durch ein Gutachten <p>Damit die Züge die heute üblichen Reisegeschwindigkeiten erreichen können, muss häufig auch die Leit- und Sicherungstechnik erneuert werden. Die Gelegenheit kann genutzt werden, um die Strecke gegebenenfalls zu elektrifizieren. Eine grundsätzliche Elektrifizierung der Strecke ist nicht erforderlich, wenn moderne Akku-Triebwagen eingesetzt werden (Bsp. siehe Artikel: Nahverkehr Hamburg vom 12 Feb. 2021 „Ab Ende 2022 fahren diese neuen Akku-Triebwagen in Schleswig-Holstein“). Hierfür müssen nur die Bahnsteige in Syke und Eystrup elektrifiziert werden. Der Einsatz von Dieselfahrzeuge wird im Förderprogramm (siehe unten) als negativ bewertet.</p> <p>Folgende Kostenaufteilung ist im Betrieb zu berücksichtigen (Erfahrung aus der Reaktivierung 2013⁹). Der Mitteleinsatz beim 20-jährigen Betrieb verteilt sich wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11% Investitionskosten (zur Reaktivierung der Linie, diese werden überwiegend aus Landesmitteln gezahlt) • 89% Betriebskosten und Trassenentgelte (diese werden aus Regionalisierungsmitteln des Bundes gezahlt) <p>Daraus wird ersichtlich, dass (vor dem Hintergrund der 20-jährigen Bestellverpflichtung) die laufenden Betriebskosten und Trassenentgelte über 20 Jahre deutlich höher als Infrastrukturkosten sind. Es muss also eine wirtschaftliche / klimaschutztechnische überzeugende Größenordnung erreicht werden, damit die Strecke Eystrup - Bruchhausen-Vilsen - Syke tatsächlich reaktiviert wird.</p>
<p>Förderung</p>	<p>Die Förderung der Investitionskosten unterliegt dem Förderrecht nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG). Sollte die Gleisstrecke für eine Reaktivierung ausgewählt werden, besteht Anspruch auf eine Bundesförderung von bis zu 90 % der zuwendungsfähigen Kosten.</p> <p>Die Betriebskosten einschließlich der Trassenentgelte zahlt das Land zu 100% aus den Regionalisierungsmitteln des Bundes. Die Trassenentgelte kommen der VGH für den Streckenerhalt zugute.</p> <p><i>Bewertungskriterien Förderung</i></p> <p>Bei der Bewertung der Gleisstrecke kommen neben den verkehrlichen und wirtschaftlichen Faktoren nun auch verstärkt ökologische und soziale Kriterien zum Tragen. Begleitet wird das neue Reaktivierungsprogramm von einem parlamentarischen Lenkungskreis.</p>

Klimaschutzwirkung	→ Mittel (Transportkapazität ist bedingt trotz der Einleisigkeit ausreichend für einen Stundentakt ; eine überschlägige Rechnung mit 14,5 Mio. Personenkilometer jährlich ergeben eine Einsparungsmenge von etwa 1.500 t CO ₂ Gesamtausstoß Verkehr: 42.791 t CO ₂ pro Jahr)		
Kosteneffizienz	→ Gut (Bundesförderung 90% und 10% Landesförderung)		
Wirkungstiefe	→ Gut (sichtbar und für alle nutzbar)		
Lokale Wertschöpfung	→ Sehr gut (eine stündliche Zugsanbindung stärkt auch den Tourismus)		
Zeitlicher Aufwand	→ Nicht einschätzbar		
Zeitraum der Durchführung	kurzfristig	mittelfristig	langfristig X
Handlungsschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakt Fördervorhaben der GVFG aufrechterhalten ggf. zuarbeiten 2. Entscheidung abwarten (ca. 2026) 3. Maßnahmen zur Reaktivierung vorbereiten und Personal/Planungsmittel bereitstellen 		
Hemmnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Strecke wird als nicht förderrelevant angesehen • Personalmangel zur Umsetzungsbegleitung (Externe Beauftragung) 		
Benefits	<p>→ Beitrag zum Klimaschutz im wichtigen Sektor Mobilität, gerade für ländliche Kommunen mit nur unzureichendem ÖPNV</p> <p>→ Entlastung der Straßen durch weniger Pendelverkehr in Richtung Hannover und Bremen</p> <p>→ Die Chance Transporte des Güterverkehrs auf die Schiene zu verlagern</p> <p>→ Wertschöpfung für die Region (z.B. Umsatzsteigerung u.a. durch mehr Tourismus)</p>		