Sitzungsvorlage

Landkreis Esslingen

Nummer: 054/2026
den 22.06.2026

Mitglieder des Kreistags
des Landkreises Esslingen

Ausschuss für Technik und Umwelt - gleichzeitig Betriebsausschuss	09.07.2026	öffentlich	Beschlussfassung

Betreff: Sachstandsbericht Wasserstoff
- Bericht des Wasserstoffkoordinators
- Weiterentwicklung des Tätigkeitsprofils

Anlagen:

BESCHLUSSANTRAG:

1. Der Ausschuss für Technik und Umwelt stimmt der in der Vorlage dargestellten inhaltlichen Weiterentwicklung des Tätigkeitsfelds zum „Koordinator Wasserstoff und Energietransformation“ zu.

2. Der Ausschuss für Technik und Umwelt nimmt den Sachstandsbericht zur Kenntnis.

Auswirkungen auf den Haushalt:

Die Koordinationsstelle wurde in 2023 „auf zunächst fünf Jahre befristet in Vollzeit“ im Amt für allgemeine Kreisangelegenheiten geschaffen. Die Personalaufwendungen sind daher im Budget des Amts 02 bereits im Haushaltsplan 2026 veranschlagt. Die Weiterentwicklung des Tätigkeitsfeldes erfolgt insoweit zunächst budgetneutral.

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

Die Koordinationsstelle stärkt die strategische Begleitung der Dekarbonisierung in den Sektoren Energie, Mobilität und Industrie und trägt damit mittel- bis langfristig zur Reduktion von Treibhausgasemissionen im Landkreis bei. Durch die Förderung von Elektrifizierung sowie Wasserstoff- und Brennstoffzellenanwendungen werden wichtige Voraussetzungen zur Erreichung der Klimaschutzziele geschaffen.

Sachdarstellung:

Auf Grundlage der in Zusammenarbeit mit der Hochschule Esslingen erstellten „Potentialermittlung Wasserstoff für den Landkreis Esslingen“ (vergleiche Vorlage 081/2023) wurde im Januar 2024 die Koordinierungsstelle Wasserstoff im Sachgebiet Kreisentwicklung im Amt für Allgemeine Kreisangelegenheiten eingerichtet. Die Stelle bündelt seither wasserstoffbezogenen Aktivitäten des Landkreises, vernetzt Unternehmen, Kommunen und Institutionen, begleitet Infrastrukturprojekte, unterstützt politische Entscheidungsprozesse und wirkt in regionalen und landesweiten Netzwerken mit.

Angesichts veränderter Markt- und Rahmenbedingungen besteht aus Sicht der Verwaltung der Bedarf, die Koordinationsstelle weiterzuentwickeln, technologisch zu öffnen und neue Handlungsfelder im Sinne der Wirtschaftsförderung zu adressieren. Gleichzeitig zeigt die Praxis, dass Wasserstoffthemen eng mit der allgemeinen Energietransformation (Sektorenkopplung, Wärmeplanung, Gasnetztransformation, ÖPNV-Transformation, Netzausbau) verknüpft sind.

Zudem liegen Anträge der Fraktionen GRÜNE und AfD im Rahmen der Haushaltsplanberatungen 2026 (vergleiche Vorlage 113/2025) vor, die den Handlungsbedarf an dieser Stelle unterstreichen. Die Verwaltung legt mit dieser Vorlage einen Bericht vor und skizziert die aktuelle Lage sowie die fachliche Weiterentwicklung des Tätigkeitsfelds der Stelle zu einer „Koordination Wasserstoff und Energietransformation“.

1. Potentialermittlung Wasserstoff und Einrichtung der Koordinierungsstelle

Die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie spielt eine wichtige Rolle im Transformationsprozess. Um die Potentiale für Wasserstoff und die Brennstoffzelle im Kreisgebiet zu identifizieren und die Chancen des Einsatzes von Wasserstoff im Landkreis zu ermitteln, hatte die Verwaltung das bei der Hochschule Esslingen angesiedelte Steinbeis-Transferzentrum Energie- und Mobilitätssysteme (STEM) mit der Durchführung einer „Potentialermittlung Wasserstoff im Landkreis Esslingen“ beauftragt. In der Potentialermittlung wurden die Handlungsfelder Wasserstoffnutzfahrzeuge, Wasserstoffinfrastruktur, Wasserstoff in der Industrie und Zukunftsperspektiven untersucht und Wasserstoffbedarfe (insbesondere im ÖPNV, Straßengüterverkehr, Kraftwerk Altbach/Deizisau, Industrie) quantifiziert.

Im Ergebnis wurden die günstigen Rahmenbedingungen im Landkreis mit Blick auf geplante H_2-Pipelines (Süddeutsche Erdgasleitung – SEL/H2-SEL und Projekt H2GeNeSiS) und regionale Elektrolyse-Projekte (u. a. „Neue Weststadt“ Esslingen, Projekt „Hy.Teck“ in Weilheim) aufgezeigt. Hinzu kommt, dass mit dem Brennstoffzellen-Hersteller Cellcentric – einem Zusammenschluss von Daimler Truck, Volvo und Toyota – bereits heute zwei Standorte im Landkreis vertreten sind und ein weiteres KlimaWerk in Weilheim geplant ist.

Aufgrund der industriellen Ausgangslage und der hohen Bedeutung der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie für den Landkreis empfahl die Studie die Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle Wasserstoff zur Bündelung, Vernetzung und strategischen Begleitung der Aktivitäten. Auf dieser Grundlage unterstützte der Ausschuss für Technik und Umwelt 2023 die Einrichtung der Koordinierungsstelle Wasserstoff (Vorlage 081/2023). Die Stelle ist seit Januar 2024 im Sachgebiet Kreisentwicklung im Amt

für allgemeine Kreisangelegenheiten an der Schnittstelle zur Wirtschaftsförderung angesiedelt.

2. Tätigkeit der Koordinationsstelle Wasserstoff (Januar 2024 – Mai 2026) und Projekte im Landkreis

Seit der Einrichtung der Koordinierungsstelle Wasserstoff im Januar 2024 wurden die im Rahmen der Potentialermittlung definierten Aufgaben schrittweise in die Praxis überführt. Im Mittelpunkt stand dabei der Aufbau eines belastbaren Netzwerks, die Begleitung konkreter Infrastruktur-, Fahrzeug- und Industrieprojekte sowie die Unterstützung von Unternehmen, Kommunen und Verwaltung durch Informations-, Schulungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Die wesentlichen Aktivitäten im Berichtszeitraum lassen sich in folgende Handlungsfelder gliedern:

2.1 Aufbau eines Wasserstoffnetzwerks

- Aufbau eines Netzwerks mit
    - Unternehmen (beispielhaft: Cellcentric, Kächele, Balluff, Netze BW, EnBW, Daimler Truck, H2 Mobility, GP Joule, Feess, Neckarhafen Plochingen, Flughafen Stuttgart, Putzmeister, Russ-Jesinger, usw.),
    - Kommunen und kommunalen Einrichtungen (Wirtschaftsförderer, Klimaschutzmanager, Bauhöfe, Straßenmeisterei, Stadtwerke, usw.),
    - Hochschulen/Bildungseinrichtungen (Hochschule Esslingen, HfWU Nürtingen-Geislingen, GARPP, Schulungszentrum Netze BW Esslingen, Zukunftswerkstatt 4.0, usw.),
    - Institutionen (Klimaschutzagentur, IHK, Kreishandwerkerschaft, WRS, H2BW, e-mobil BW, DVGW, Landkreistag BW und Deutscher Landkreistag).
- regelmäßiger Austausch mit Wasserstoffkoordinatoren in der Region Stuttgart (insbesondere Landkreis Göppingen, Rems-Murr-Kreis, Verband Region Stuttgart, WRS).
- Teilnahme an zahlreichen Netzwerk- und Fachveranstaltungen (z. B. Metropolkongress, H2-Kolloquium BW, Cluster Energie & Umwelt, H2-Valley-Workshops, usw.).

2.2 Projekte im Landkreis Esslingen

- H_2-Tankstelle Esslingen
    - Projektgruppe mit H2 Mobility, Stadtwerke Esslingen, Hochschule Esslingen, Kreisverwaltung,
    - Klärung diverser Standorte, Nutzerpotenziale (ÖPNV, Straßenmeisterei, Logistik, Industrie) und Förderoptionen,
    - Erarbeitung eines Kurzgutachtens in Zusammenarbeit mit der Hochschule Esslingen.

  ➔ Keine Realisierung aus wirtschaftlichen Gründen & mangels Flächenverfügbarkeit.
- H_2-Tankstelle und Elektrolyseur Weilheim („Hy.Teck“)
    - Abstimmung mit GP Joule, Fa. Fischer Weilheim und Daimler Truck,
    - Abstimmung zur möglichen Umstellung eines ÖPNV-Linienbündels auf Wasserstoffbusse mit dem Fachamt,
    - fachliche Begleitung der Projektentwicklung, Mitwirkung bei Informationsveranstaltungen, Einbindung lokaler Unternehmen,
    - Mitwirkung an der Neukonzeption des Projekts „Hy.Teck“ (Option für Flüssigwasserstoff-(sLH2-) Betankung und Erweiterung um LKW-Ladepark).

- Projekt „Emissionsfreie Straßenmeisterei“(LKES²) – Brennstoffzellen-LKW im Straßenbauamt (Näheres siehe Kapitel 3)
    - Projektkoordination und Förderabwicklung Bund,
    - Begleitung der Beschaffung des zweiten Brennstoffzellen-Lkw (ION-TRAK) für die Straßenmeisterei Deizisau,
    - technische Abstimmungen, Vorabnahme, Übergabe und Indienststellung.
- Pipeline- und Netzanbindungen
    - Mitwirkung an H2GeNeSiS-Formaten, H2-Kundenakquise, Abstimmung mit SWE, SWS, WRS und Hochschule ES,
    - Austausch mit terranets bw und EnBW zur SEL/H2-SEL und Gasnetztransformation.
- „Neue Weststadt“ Esslingen, Elektrolyseur und Abwärmenutzung
    - Unterstützung bei der Kundensuche für grünen Wasserstoff. Aktuell Einspeisung in das Erdgasnetz,
    - Elektrolyseur läuft, Abwärme wird genutzt, Konzeptbestätigung erfolgt,
    - Betreiber Green Hydrogen Esslingen GmbH hat Konzeptphase beendet.
- Cellcentric / KlimaWerk Weilheim an der Teck / Anlauffabrik Esslingen
    - Anlauffabrik wurde in Esslingen (Pliensauvorstadt) in Betrieb genommen,
    - Absichtserklärung des Einstiegs von Toyota bei Cellcentric als gleichberechtigter Partner zu Daimler Truck und Volvo,
    - laufender Austausch mit Cellcentric zum Sachstand,
    - Organisation Besichtigung der neuen Anlauffabrik in Esslingen mit Landrat und Kreistagsdelegation,
    - Mitwirkung an Informationsformaten (u. a. Veranstaltungen in Weilheim und im Landkreis) zur Darstellung der Bedeutung des Standorts für die wirtschaftliche Transformation und die Energiewende im Landkreis.
- Fuel Switch Kraftwerk Altbach/Deizisau
    - Fachlicher Austausch mit EnBW und Netze BW zur geplanten Inbetriebnahme und Umstellung auf H2, sowie Anschluss an SEL,
    - Vertiefung der Kenntnisse über Technik, Zeitplan und Auswirkungen auf die regionale Energieversorgung und H2-Nachfrage.
- Unterstützung Fa. Feess bei Zukunftsprojekt
    - Energieprojekt mit Klimaschutzagentur initiiert,
    - Prüfung der Fördermöglichkeiten mit WRS und Hochschule ES,
    - Meetings mit der Stadtverwaltung Kirchheim.

2.3 Informations-, Schulungs- und Öffentlichkeitsarbeit

- Organisation und Durchführung von Veranstaltungen:
    - 11. Juni 2024: **„Zukunft der Mobilität: Wasserstoff in Bussen und Nutzfahrzeugen“** in der Busworld/Zukunftswerkstatt 4.0 Esslingen (ca. 120 Fachbesucher, 5 H2-Busse und Nutzfahrzeuge als Exponate),
    - 22. Mai 2025: **„LKW der Zukunft: Vom Diesel zu Batterie und Wasserstoff – Aktuelle Kosten und zukünftige Entwicklungen“** im Autohaus Russ-Jesinger Esslingen (ca. 120 Fachbesucher, 5 H2- und Batterie-LKW als Exponate),
    - 22. Oktober 2025: **Besichtigung Cellcentric** (Anlauffabrik) in Esslingen mit Landrat und Delegation aus Kreistag und Verwaltung,
    - 4. November 2025: Feierliche **Übergabe des zweiten H2-Fahrzeugs** an die Straßenmeisterei in Deizisau. (ca. 60 Besucher),

    - 21. Mai 2026: **„Zukunft der Gasversorgung in Industrie und Gewerbe: Perspektiven zu Erdgas, Wasserstoff und Kosten“** im LRA Esslingen (ca. 110 Fachbesucher, hauptsächlich aus der Industrie),
    - In Planung: „Emissionsfreie Baustelle“ für Baugewerbe Q4 2026,
    - weitere Besichtigungen mit Delegationen aus Kreistag und Verwaltung geplant.
- Eigene Vorträge und Podiumsbeiträge:
    - 22.02.2024: Podiumsdiskussion H2, **„Zukunftsenergie? Wasserstoff!“**, Wendlingen (Veranstalter: GRÜNE-Kreistagsfraktion),
    - 12.06.2024: Vortrag beim Zukunftsdialog Landkreis ES, Thema: **„H2-Aktivitäten im Landkreis“**,
    - 24.06.2024: Vortrag Gesellschafterversammlung des Hafen Plochingen. Thema: „**E-Fuels“**,
    - 16.09.2024: Vortrag beim Treffen der Klimaschutzmanager im Landkreis ES in Dettingen. Thema: **„H2-Aktivitäten im Landkreis“,**
    - 24.10.2024: Podiumsdiskussion **„Wasserstoff-Fachveranstaltung“** H2Rivers-Projekte (H2-Fahrzeuge) in Mannheim,
    - 06.11.2024: Vortrag beim Treffen der Wirtschaftsförderer im Landkreis ES in Plochingen. Thema: **„Wasserstoff im Landkreis Esslingen“,**
    - 13.03.2025: Vortrag Unternehmerdialog in Wendlingen,
    - 03.04.2025: Podiumsdiskussion, Weilheim (Veranstalter: Dr. Natalie Pfau Weller, CDU). Thema: **„Grüner Wasserstoff – Motor für Wirtschaft und Nachhaltigkeit“,**
    - 25.06.2025: Paneldiskussion **„Zukunftsperspektiven einer Wasserstoffregion Esslingen“**, Veranstaltung der Hochschule Esslingen,
    - 18.11.2025: Podiumsdiskussion beim H2 Praxisforum **„Anwendung - Digitalisierung – Industrialisierung“** bei FESTO in Esslingen,
- Grundlagenschulungen Wasserstoff für Mitarbeitende der Kreisverwaltung 2025 und 2026 im Rahmen des internen Fortbildungsprogramms,
- Öffentlichkeitsarbeit (Website, Pressemitteilungen, Social Media).

2.4 Einbindung in regionale und landesweite Strukturen

- aktive Mitarbeit in Arbeitsgruppen der WRS, VRS und Metropolregion (Metropolkongresse, H2GeNeSiS, Regionaltreffen der H2-Koordinatoren),
- Teilnahme an Cluster- und Netzwerktreffen von H2BW, e-mobil BW, Brennstoffzelle BW, NOW und DVGW.

2.5 Politische Interessensvertretung und Gremienarbeit

- Mitarbeit in Arbeitsgruppen des Deutschen Landkreistags und des Landkreistags Baden-Württemberg (u. a. Themen Energie, Netze, Wasserstoff),
- Interessensvertretung im Rahmen von Gesetzgebungsverfahren über die kommunalen Spitzenverbände.

2.6 Querschnittsthemen: Sektorenkopplung, Netze, Wärme, Mobilität

- Gasnetztransformation und Wärmeplanung
    - Austausch mit EnBW, Netze BW, FairNetz, SWE zu Gasnetztransformation und H_2-Perspektiven,
    - Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltung „Zukunft der Gasversorgung“,
    - erste Einbindung in Diskussionen zur kommunalen Wärmeplanung und zu Nahwärmenetzen, im Sinne von Back-up Lösungen wie Wasserstoff-Blockheizkraftwerke.

- ÖPNV und schwere Nutzfahrzeuge
    - Teilnahme an Fachkonferenzen zu H_2- und Batteriebussen und -LKW,
    - Unterstützung des Amts für ÖPNV und Mobilität bei Erwartungswertberechnungen und Technologievergleichen im Rahmen der Erfüllung der CVD-Quoten.
- Ladeinfrastruktur und Elektrifizierung
    - Teilnahme an Gesprächen und Webinaren zur Standort- und Netzanforderung für Ladeinfrastruktur. Prüfung möglicher Anschlussleistungen mit Netze BW.

3. Projekt „Emissionsfreie Straßenmeisterei (LKES²)“

Nach der Beschaffung des ersten E-Lkw im Jahr 2020 hat der Landkreis Esslingen in Kooperation mit dem Landkreis Göppingen mit dem Projekt „Emissionsfreie Straßenmeisterei (LKES²)“ frühzeitig eine Vorreiterrolle bei der praktischen Erprobung von Brennstoffzellenantrieben im Nutzfahrzeugbereich übernommen. Mit der feierlichen Übergabe des zweiten Brennstoffzellen-Lkw im Herbst 2025 wurde das vom Land und Bund geförderte Projekt formal abgeschlossen. Der Projektabschluss bezieht sich jedoch ausschließlich auf das im Rahmen der Förderkulisse durchgeführte Brennstoffzellenvorhaben. Das übergeordnete Handlungsfeld der sukzessiven Dekarbonisierung der Straßenmeistereien bleibt davon unberührt und wird als Daueraufgabe weiterverfolgt.

Die Erfahrungen aus dem Projekt LKES² fließen in die weitere strategische Ausrichtung der Straßenmeistereien ein. Die Kreisverwaltung wird die technische Entwicklung bei schweren Nutzfahrzeugen, alternativen Antrieben und Kraftstoffen laufend begleiten, um bei jeder Beschaffung die jeweils wirtschaftlich und ökologisch sinnvollste Lösung auswählen zu können. Die „Emissionsfreie Straßenmeisterei“ bleibt damit ein dauerhaftes Handlungsfeld des Landkreises mit dem Ziel der sukzessiven Dekarbonisierung.

Zentrale Bausteine sind hierbei:

- Prüfung bei jeder Neubeschaffung eines Fahrzeugs, ob das erforderliche Einsatzprofil durch batterieelektrische Fahrzeuge abgedeckt werden kann:
    - Berücksichtigung hoher Leistungsanforderungen,
    - Sicherstellung robuster Reichweiten von 250–300 km auch im Winter,
    - Potenziale insbesondere in der Fahrzeugklasse N1.
- Dienst-Pkw werden bevorzugt elektrisch beschafft,
- schrittweiser Ausbau der Ladeinfrastruktur in den Straßenmeistereien,
- Einsatz alternativer Kraftstoffe (z. B. HVO),
- Umstellung der Kleingeräte im Straßenbetriebsdienst auf Elektroantrieb,
- Ertüchtigung und Weiterentwicklung der Liegenschaften, u. a. Neubau des Gehöfts Geislingen,
- Ausbau der Photovoltaik auf geeigneten Dach- und Freiflächen,
- Ausstattung von Tunnelanlagen mit Photovoltaik zur Eigenversorgung mit Strom, soweit technisch und wirtschaftlich sinnvoll.

4. Aktuelle Lage beim Wasserstoffhochlauf

Die Wasserstoffaktivitäten des Landkreises orientieren sich an allgemeinen energiepolitischen Leitlinien, an der Wasserstoffstrategie des Landes sowie an den praktischen Rahmenbedingungen vor Ort entsprechend des Grundsatzes „Elektrifizierung vor Molekülen“: In vielen Anwendungsbereichen ist die direkte Elektrifizierung – also die Nut-

zung erneuerbaren Stroms – aufgrund ihrer hohen Effizienz die ökologisch und ökonomisch sinnvollste Lösung und stellt den bevorzugten Ansatz zur Dekarbonisierung dar. **Elektrifizierung und Wasserstoff- bzw. Brennstoffzellentechnologie sind dabei nicht als Gegensätze, sondern als komplementäre Technologien zu verstehen.** Wasserstoff ergänzt den Ansatz der direkten Elektrifizierung dort, wo dies technisch, wirtschaftlich oder systemisch nicht oder nur eingeschränkt möglich ist oder aus Gründen der Versorgungssicherheit ein redundantes System benötigt wird.

Die fortschreitende Elektrifizierung führt zugleich zu erheblichen Herausforderungen bei der Nutzung und dem Ausbau der Stromnetze: Netzkapazitäten sind begrenzt, Anschlussbegehren von Unternehmen stoßen zunehmend an technische Grenzen und Vorhaben verzögern sich durch den erforderlichen Netzausbau. Für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Landkreises gewinnt dieses Thema weiter an Bedeutung. Mit der Initiative „Energie.Region.Stuttgart“ des Verbands Region Stuttgart wird derzeit ein regionaler Rahmen aufgebaut, um die Abstimmung beim Ausbau der Energieinfrastruktur zu verbessern.

Hinzu kommt der Aspekt der Resilienz des Energiesystems. Eine ausschließlich strombasierte Versorgung würde die Energiesicherheit reduzieren. Wasserstoff eröffnet die Möglichkeit, ergänzend ein redundantes Versorgungssystem aufzubauen, das perspektivisch auf bestehende Gasinfrastrukturen aufsetzen kann. Ein solches duales System aus Strom und gasförmigen Energieträgern erhöht die Versorgungssicherheit und schafft zusätzliche Flexibilität.

Im Mobilitätsbereich erfolgt der Einsatz der Wasserstofftechnologie zeitlich nachgelagert. Während sich batterieelektrische Antriebe im Pkw- und leichten Nutzfahrzeugsegment zunehmend durchsetzen, wird im schweren Straßengüterverkehr und bei Spezialfahrzeugen weiterhin nach technologisch und wirtschaftlich tragfähigen Lösungen gesucht. Die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie ist hierfür geeignet, ihre Marktdurchdringung erfolgt jedoch verzögert.

Dies liegt unter anderem daran, dass derzeit batterieelektrische Lösungen priorisiert werden und sich die Wirtschaftlichkeit von Wasserstoffanwendungen noch entwickelt. Die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie ergänzt den Ansatz der direkten Elektrifizierung insbesondere in industriellen Anwendungen mit hohem Energiebedarf, bei der Langzeitspeicherung von Energie, im Schwerlastverkehr sowie perspektivisch in der Energieversorgung.

Unabhängig davon stellt Wasserstoff einen wichtigen strategischen Faktor für die wirtschaftliche Transformation des Landkreises dar. Aufbauend auf bestehenden Kompetenzen im Maschinenbau, in der Automobilindustrie sowie in Forschung und Entwicklung können mittel- bis langfristig neue Wertschöpfungspotenziale entstehen.

Die Ausrichtung der Koordinationsstelle ist zudem kohärent mit der Strategie des Landes Baden-Württemberg. Diese ist in der Wasserstoff-Roadmap sowie weiteren energiepolitischen Strategien verankert. Der Grundsatz lautet: Erneuerbarer Strom soll möglichst direkt genutzt werden; Wasserstoff kommt ergänzend dort zum Einsatz, wo Elektrifizierung an technische, wirtschaftliche oder systemische Grenzen stößt.

Ein zentrales Element der Landesstrategie ist die zukünftige Energieversorgung: Baden-Württemberg wird auch langfristig auf Energieimporte angewiesen sein. Wasserstoff übernimmt hierbei eine doppelte Funktion – als Transportmedium für erneuerbare

Energie über große Distanzen und als Speicher zur zeitlichen Flexibilisierung des Energiesystems.

Der Aufbau einer geeigneten Infrastruktur ist daher ein wesentlicher Bestandteil der Strategie. Dazu zählt insbesondere die Anbindung an das nationale und europäische Wasserstoff-Kernnetz sowie der Ausbau regionaler Transport- und Verteilstrukturen. Bestehende Gasinfrastrukturen sollen schrittweise wasserstofftauglich umgestellt werden. Darüber hinaus verfolgt das Land auch industriepolitische Ziele: Die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie wird als strategisches Zukunftsfeld für den Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau eingeordnet. Entsprechend werden Forschung, Pilotprojekte, Netzwerke und Qualifizierung gezielt gefördert. In der Gebäudewärme wird Wasserstoff hingegen nur in begrenztem Umfang als sinnvoll angesehen.

In der Umsetzung kommt den Regionen und Kommunen in der Landesstrategie eine wichtige Rolle zu. Sie sollen eigene Energie- und Wasserstoffkonzepte entwickeln und regionale Netzwerke etablieren. Wasserstoffkoordinatoren werden hierbei ausdrücklich als Instrument zur Umsetzung der Strategie gesehen. Die lokalen Aktivitäten in den Bereichen Infrastruktur, Industrieanwendungen und Mobilität ordnen sich in die definierten Schwerpunktfelder ein und tragen zur praktischen Umsetzung des Markthochlaufs bei. Hier setzt die Koordinationsstelle in der Kreisverwaltung an. Die in Kapitel 2.2 erläuterten Projekte im Landkreis leisten einen direkten Beitrag dazu, Wasserstoff als Energieträger systemdienlich nutzbar zu machen und die Integration in das zukünftige Energiesystem vorzubereiten.

5. Weiterentwicklung der Koordinationsstelle und künftiges Aufgabenfeld

Die Themen Wasserstoff, Stromnetze, Wärmeplanung, Gasnetztransformation sowie Industrie- und Verkehrswende sind Bestandteil einer integrierten Energietransformation und können nicht isoliert betrachtet werden. Die Aufgaben der Koordinationsstelle erfordern daher eine sektorübergreifende Ausrichtung, die Energie-, Verkehrs- und Infrastrukturfragen gleichermaßen umfasst.

Eine strikte Trennung zwischen Elektrifizierung und wasserstoffbasierten Ansätzen ist vor diesem Hintergrund nicht mehr zielführend. Die Verwaltung schlägt daher eine **Weiterentwicklung des Tätigkeitsfelds** vor. Diese beinhaltet insbesondere eine technologische Öffnung sowie eine inhaltliche Erweiterung des Aufgabenfelds, die sich künftig in der Bezeichnung **„Koordinator Wasserstoff und Energietransformation“** widerspiegelt. Bei der Weiterentwicklung des Tätigkeitsfelds orientiert sich die Verwaltung maßgeblich an den Erfahrungen aus zahlreichen Gesprächen mit den Unternehmen im Landkreis und deren Bedarfe. Die erweiterte Ausrichtung wird zudem ausdrücklich von der IHK Bezirkskammer Esslingen-Nürtingen unterstützt.

Mit der Ausweitung auf den Bereich Energietransformation wird der bisherige Fokus auf Wasserstoff systematisch um verwandte Themenfelder ergänzt. Hierzu zählen insbesondere **Strom- und Gasnetzinfrastruktur, Elektrifizierung, Batteriesysteme sowie alternative und synthetische Energieträger.** Wasserstoff bleibt weiterhin ein zentraler fachlicher Schwerpunkt, wird jedoch konsequent im Gesamtzusammenhang der Energiewende bearbeitet. Die erweiterte Ausrichtung erleichtert zudem die Ansprache von Unternehmen und weiteren Akteuren, deren Transformationsprozesse häufig schrittweise erfolgen und zunächst auf Elektrifizierung oder hybride Lösungen ausgerichtet sind.

Im Mobilitätssektor umfasst das Aufgabenfeld künftig die Begleitung verschiedener technologischer Optionen, insbesondere batterieelektrische und wasserstoffbasierte Antriebe, alternative CO_2-neutrale Kraftstoffe sowie die hierfür erforderliche Infrastruktur. Darüber hinaus unterstützt die Koordinationsstelle die Transformation in den Bereichen Wärmeversorgung, Industrie und Energieerzeugung hin zu treibhausgasarmen bzw. -neutralen Systemen.
Neben den klimapolitischen Zielen kommt der Weiterentwicklung auch eine wesentliche wirtschaftliche Bedeutung zu. Die Wasserstoff- und Energietechnologien bieten erhebliche Potenziale für neue Wertschöpfung, insbesondere in den für den Landkreis prägenden Branchen wie dem Maschinen- und Anlagenbau sowie der Automobilwirtschaft. Die Koordinationsstelle trägt dazu bei, Unternehmen bei der Anpassung an veränderte technologische und regulatorische Rahmenbedingungen zu unterstützen und neue Marktchancen zu erschließen.

Im Kontext der regionalen Initiative „Energie.Region.Stuttgart“ wird die Verwaltung gemeinsam mit der Klimaschutzagentur prüfen, in welcher Form eine strukturelle Anbindung der Koordinationsstelle erfolgen kann. Zu berücksichtigen ist dabei auch die Rolle des Neckar-Energieverbands (NEV) als zentraler Akteur in der regionalen Energieinfrastruktur sowie die Vermeidung von Doppelstrukturen. Ziel muss aus Sicht der Verwaltung sein, die Interessen des Landkreises im Bereich Energieinfrastruktur wirksam einzubringen und die Abstimmung zwischen Kommunen, Netzbetreibern, Wirtschaft und regionalen Akteuren zu verbessern.

Durch die Weiterentwicklung der Koordinationsstelle ergeben sich insbesondere folgende Vorteile:
- Zentrale Ansprechperson für Unternehmen, Kommunen und Institutionen im Themenfeld Energietransformation,
- Unterstützung bei der Erschließung neuer Wertschöpfungsketten und Fördermöglichkeiten,
- Stärkung der Standortattraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Landkreises,
- verbesserte Vernetzung und Mitwirkung bei Infrastruktur- und Transformationsprojekten.

Die Weiterentwicklung der Koordinationsstelle stellt somit sowohl einen Beitrag zum Klimaschutz als auch ein wichtiges Instrument der Wirtschaftsförderung dar.

Für die Jahre ab 2026 ergeben sich nachfolgende Aufgabenschwerpunkte:
1. Weiterentwicklung und Begleitung des Themenfelds Wasserstoff,
2. sektorübergreifende Schnittstellenfunktion der Energietransformation (Strom, Wärme, Mobilität, Gasnetze),
3. Fachliche Begleitung von Infrastrukturthemen sowie von konkreten Projekten der Energietransformation (Strom-, Gas- und Wärmenetze sowie Wasserstoffinfrastruktur),
4. Unterstützung von Unternehmen – insbesondere KMU sowie Betriebe aus Automotive und Maschinenbau – bei Transformations- und Qualifizierungsprozessen,
5. Mitwirkung an regionalen Initiativen
6. Weiterentwicklung und Pflege von Netzwerken im Bereich Wasserstoff und Energietransformation,
7. Positionierung des Landkreises in regionalen und landesweiten Fachstrukturen,
8. Durchführung von Informations-, Schulungs- und Dialogformaten.

Der Wasserstoffkoordinator des Landkreises, Axel Kübler, steht in der Sitzung für Rückfragen zur Verfügung.

gez.
Marcel Musolf
Landrat