

Handlungsfeld L: Verkehr und Umwelt

Verkehr ist ein Hauptverursacher von Luftverschmutzung und Lärm. Zudem trägt der Verkehrsbe- reich erheblich zu den klimaschädlichen Treibhausgasen sowie zum Flächenverbrauch bei. Eine umwelt- und ressourcenschonende Mobilitätsentwicklung ist für Saarbrücken wichtig, da die Stadt derzeit stark vom Kfz-Verkehr geprägt ist und entsprechende negative Umweltauswirkungen (Lärm im öffentlichen Raum, Schadstoffbelastungen, hoher Flächenverbrauch für den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr) festzustellen sind. Das Handlungsfeld trägt insbesondere zum Oberziel „Minimierung der Umweltbelastungen“ bei.

Wichtig ist es daher, einerseits vermeidbare Kfz-Fahrten auf den Umweltverbund zu verlagern und andererseits unvermeidbare Kfz-Fahrten verträglich abzuwickeln. Hierzu beinhaltet der VEP mit den Handlungsfeldern (bspw. zum Fußverkehr (A), Radverkehr (B), zum ÖPNV/SPNV (C), zur ver- träglichen Abwicklung der Kfz- und Wirtschaftsverkehre (siehe D und E) sowie zum Umgang mit dem ruhenden Verkehr (H) bereits umfangreiche Anknüpfungspunkte. Zwischen den einzelnen Handlungsfeldern und darüber hinaus gibt es weitere Synergieeffekte und Möglichkeiten zur um- weltfreundlichen Entwicklung der Mobilität in Saarbrücken, die in diesem Kapitel dargestellt wer- den.

1.1.1 Maßnahmenfelder

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse, den Meldungen aus dem Beteiligungspro- zess sowie den Zielen des VEP wurden für das Handlungsfeld Verkehr und Umwelt folgende vier Maßnahmenfelder entwickelt (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Handlungsfeld Verkehr und Umwelt (L) - Maßnahmenfelder

Maßnahmenfelder	Priorität	Umsetzung			Akteure
		kurzfristig	mittelfristig	langfristig	
L 1: Abstimmung mit Lärmaktions- und Luftreinhaltepla- nung	hoch	Daueraufgabe			LHS, Land
L 2: Vermeidung, Verlagerung und verträgliche Abwick- lung des Kfz-Verkehrs	hoch	Daueraufgabe			LHS
L 3: Klimawandel, CO₂-Einsparungen und Klimaanpas- sungsmaßnahmen	mittel	Daueraufgabe			LHS
L 4: Strategie zur Förderung von E-Mobilität und neuer Mobilitätsformen	mittel	Daueraufgabe			LHS, Private, Um- landkommunen

L1 Abstimmung mit Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung



Die zentralen Planwerke zur Minderung der Lärm- und Schadstoffemissionen des Verkehrs sind der Lärmaktionsplan (LAP) der Stufe II aus dem Jahr 2015 sowie der Luftreinhalteplan für das Saarland aus dem Jahr 2013, der u. a. in Zusammenarbeit mit der Landeshauptstadt Saarbrücken erarbeitet wurde (siehe VEP-Analysekapitel 13). Die vorgeschlagenen Maßnahmen des Lärmaktions- sowie Luftreinhalteplans sind auf ihre Umsetzbarkeit zu prüfen und nach Möglichkeit in die bestehende Planungskonzepte einzubeziehen.

Die Maßnahmenvorschläge des VEP leisten hier bereits einen wichtigen Beitrag zur Senkung der verkehrsbedingten Emissionen, zum Beispiel durch die angestrebten Verkehrsverlagerungen auf den Umweltverbund, eine integrierte Verkehrs- und Standortplanung sowie Lenkungen des Lkw-Verkehrs, Geschwindigkeitsbeschränkungen für sensible Bereiche, P+R- sowie B+R-Schnittstellen, Mobilitätsmanagementmaßnahmen oder die Parkraumstrategie Innenstadt. Zudem haben schon umgesetzte Maßnahmen schon einen wichtigen Beitrag zur Senkung der Verkehrsemissionen geleistet, bspw. die Umgestaltung der Eisenbahnstraße.

Bausteine

▪ Geschwindigkeitsbeschränkungen:

Prüfung von Geschwindigkeitsbeschränkungen in sensiblen Bereichen und Bereichen mit erhöhten Verkehrsemissionen (siehe D8), Verkehrsberuhigungsmaßnahmen (z.B. Viktoriastraße, D5.4, Mainzer Str. D5.5) sowie Geschwindigkeitskontrollen (I4). Die besondere Lage der A620 als Stadtautobahn erfordert mittelfristig Maßnahmen zur Reduzierung der Verkehrsbelastungen. Diese können zum einen in großen infrastrukturellen Projekten (z. B. Tunnellösung) liegen, aber auch einfachere Maßnahmen wie weitere Geschwindigkeitsbeschränkungen zur Senkung der Verkehrsemissionen sind kurzfristig möglich (siehe D6).

▪ Lkw-Durchfahrt- und Nachtfahrverbote

Prüfung von Lkw-Durchfahrtsverboten für sensible Bereiche und Bereiche mit einer besonderen Lärm- und Schadstoffbelastung; Prüfung eines Lkw-Nachtfahrverbotes (z.B. in der Dudweilerstraße siehe LAP)

▪ Verkehrslenkende Maßnahmen (Verlagerung auf weniger sensible Routen)

z. B. Verlagerung des Lkw-Verkehrs von der Lebacher Straße auf die A8/A623; perspektivische Entlastung des Innenstadtbereichs durch das Innenstadtverkehrskonzept (siehe D5)

▪ Verstärkter Einsatz von Lärmoptimierten Asphalt

Weiterer Einsatz von lärmoptimiertem Asphalt auf Hauptverkehrsstraßen bei Sanierungs-/Umgestaltungsmaßnahmen, wenn Emissionsprobleme vorliegen (siehe L1.1)

▪ Verträgliche und integrierte Straßenraumgestaltung

z. B. durch die Vergrößerung des Fassadenabstandes zur Fahrbahn durch Radfahrstreifen, breitere Gehwege oder Grünstreifen (im VEP bspw. durch die Optimierung der Radinfrastruktur (B3) und durch eine attraktive und verträgliche Straßenraumgestaltung (G))

▪ Verflüssigung und Verstetigung des Verkehrs

Tempo 30 führt bereits im fließenden Verkehr zu weniger Abbrems- und Beschleunigungsvorgängen und damit zu einer Verstetigung des Verkehrs, d.h. zu weniger Lärm- und Schadstoffemissionen. An den Knotenpunkten können Optimierungen der Lichtsignalsteuerungen/Grüne Wellen sowie Kreisverkehre den Verkehr flüssiger gestalten.

▪ Reduktion der Eisenbahnverkehrs- und Saarbahnemissionen

Der Lärmaktionsplan beinhaltet Analysen sowie Maßnahmen zur Minderung des Lärms, der durch den Schienenverkehr verursacht wird. In Abstimmung mit den Ergebnissen und Empfehlungen des LAP sollten auch diese Maßnahmen geprüft und durch die zuständigen Baulastträger umgesetzt werden. Maßnahmenbereiche sind vor allem der passive Schallschutz und Maßnahmen am Fahrweg, an den Fahrzeugen und betriebsorganisatorische Maßnahmen.

L1 Abstimmung mit Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung		<input type="checkbox"/> VE <input type="checkbox"/> GT <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> SE <input checked="" type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> MU
<p>▪ <u>Schutz ruhiger Gebiete vor Emissionen bzw. einer Zunahme der Emissionen</u></p> <p>Ruhige Gebiete, die einen Freizeit- und Erholungswert haben oder auch Waldflächen, sollen vor Lärm geschützt werden bzw. es sollen nach Möglichkeit vorhandene Lärmemissionen verringert werden. Hierzu zählen insbesondere die innerörtlichen Erholungsflächen, zum Beispiel an der Saar (Staden, Bürgerpark, ...). Vorgenannte Maßnahmen tragen dazu bei, die Lärmemissionen des Verkehrs zu verringern und haben somit auch einen positiven Effekt auf die ruhigen Gebiete.</p> <p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A Fußverkehr ▪ B Radverkehr ▪ C ÖPNV/SPNV ▪ D2.5 Verringerung der Verkehrsbelastungen an der Lebacher Str. ▪ D4.3 kleine Innenstadtumfahrung ▪ D5 Verkehrsführung im Innenstadtbereich/Innenstadtverkehrskonzept ▪ D7 Umgestaltung von Knotenpunkten ▪ D8 Tempo 30 auf HVS in sensiblen Bereichen ▪ E Wirtschaftsverkehr ▪ F Regionaler Einkaufs- und Tourismusverkehr ▪ G Straßenraumgestaltung und Barrierefreiheit ▪ H Ruhender Verkehr ▪ I4 Städtische Verkehrsüberwachung ▪ J Multi- und Intermodalität ▪ K Mobilitätsmanagement und –kultur 		
<p>Wirkungs-Kosten-Klasse</p> <input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig	<p>Priorität</p> <input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig	<p>Umsetzungsfrist</p> <input type="checkbox"/> bis 2020 <input type="checkbox"/> bis 2025 <input type="checkbox"/> bis 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe
<p>regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		<p>Akteure: insb. LHS, Land</p>

L1.1 Verstärkter Einsatz von Lärmoptimierten Asphalt		VE	GT	FU
		SE	SL	MU
<p>Lärmemissionen aus dem Kfz-Verkehr entstehen in erster Linie durch Antriebsgeräusche (Geräusche des Motors und des Antriebsstrangs) sowie dem Reifen-Fahrbahn-Geräusch. Bereits ab Geschwindigkeiten von ca. 30 km/h bei Pkw und 60 km/h bei Lkw dominiert – bei konstanter Geschwindigkeit und je nach Gangwahl und Fahrbahnbelag – das Reifen-Fahrbahn-Geräusch. Eine Möglichkeit zur Reduzierung dieser Reifen-Fahrbahn-Geräusche besteht in der Verwendung spezieller lärmindernder Fahrbahnoberflächen (sogenannter Flüsterasphalt).</p> <p>In Saarbrücken wird bereits seit einigen Jahren der sogenannte lärmoptimierte Asphalt (LOA) auf lärmbelasteten Straßen eingebaut (z.B. Dudweiler Straße, Metzger Straße, Saarbrücker Straße in Brebach). Die Erfahrungen aus Saarbrücken wie auch aus anderen Städten zeigen, dass mit dem lärmoptimierten Asphalt auf innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen Emissionsreduktionen von 3 bis über 6 dB(A) erreicht werden können, was ungefähr einer Halbierung der Lärmbelastung entspricht.</p> <p>Eine Voraussetzung für die Wirksamkeit dieses Asphalts ist ein entsprechender Unterbau der Fahrbahnoberfläche, weshalb der LOA wirtschaftlich nur bei einer umfassenden Sanierung von Straßen eingebaut werden kann.</p>				
Bausteine				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortführung des Einbaus von lärmoptimierten Asphalten im Rahmen von grundlegenden Sanierungen der im Lärmaktionsplan identifizierten lärmbelasteten Straßen: z. B. die Bereiche Dudweilerstraße/Richard-Wagner-Straße, Großherzog-Friedrich-Straße/Egon-Reinert-Straße/Mainzer Straße, Brückenstraße/Breite Straße, Gersweilerstraße/Eisenbahnstraße/Vorstadtstraße, Kaiserstraße (Scheidt), Bergstraße/Burbacher Straße ▪ Weitere Prüfung der Einsatzmöglichkeiten von LOA bei anstehenden Sanierungsarbeiten im Hauptstraßennetz 				
Abhängigkeiten/Bezug zu anderen Maßnahmen				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L3 Klimawandel, CO₂-Anpassungen und Klimaanpassungsmaßnahmen 				
Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist		
<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020		
<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025		
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030		
<input type="checkbox"/> niedrig		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		
regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		Akteure: LHS		

L2 Vermeidung, Verlagerung und verträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs



In erster Linie sollte Kfz-Verkehr durch die Förderung von Alternativangeboten im Umweltverbund auf ein verträgliches Maß reduziert werden. Nachfolgend geht es darum, den unvermeidbaren Kfz-Verkehr stadtverträglich abzuwickeln, sodass die Belastungen für Mensch und Umwelt möglichst gering gehalten werden.

Diese Maßnahmen gehen über die Lärm- und Luftreinhalteplanung (siehe L1) hinaus und sollten genereller strategischer Bestandteil der Saarbrücker Stadt- und Verkehrsplanung sein.

Bausteine

▪ Verkehrseffiziente Flächen- und Standortplanung

Gebiete mit einer Mischung von Wohnnutzungen (unterschiedlicher Form und sozialer Mischung), Arbeitsgelegenheiten, einer guten Ausstattung an Bildungs-, Einkaufs- und Versorgungseinrichtungen und einem guten Anschluss an die Rad- und ÖPNV-Netze sind in der Regel besonders verkehrseffizient. Sie ermöglichen hohe Anteile der nichtmotorisierter Nahmobilität sowie des Rad- und öffentlichen Verkehrs auf längeren Strecken. Entsprechende bestehende Gebiete sind daher durch stadtplanerischen Rahmensetzungen in ihrem Bestand sicherzustellen und zu stärken; geeignete Mischquartiere mit Defiziten in einzelnen Bereichen sind mit stadtplanerischen und verkehrsplanerischen Maßnahmen entsprechend weiterzuentwickeln.

Die Lage von Wohn-Neubaugebieten sollte sich insbesondere an den Einzugsbereichen des ÖPNV (Eisenbahn, Saarbahn, wichtige Buslinien) orientieren und somit eine gute ÖPNV-Erschließung gewährleisten. Darüber hinaus ist insbesondere auch bei Wohn-Neubaugebieten auf eine integrierte Lage, angemessene Nutzungsmischung und einer ausreichenden Ausstattung an Bildungs-, Einkaufs- und Versorgungseinrichtungen zu achten. Auf diese Weise, ggf. auch kombiniert mit Richtlinien zur Stellplatzanzahl (siehe H6), lässt sich das Pkw-Verkehrsaufkommen reduzieren und die Nahraummobilität fördern.

Verkehrsintensive Betriebe des Kfz-Wirtschaftsverkehrs sollten nicht in der Innenstadt sowie im Bereich von Wohngebieten, sondern an weniger sensiblen Standorten geplant werden (siehe E1). Hier sind neben einem guten Straßennetzanschluss möglichst ein Anschluss an das Schienennetz sowie gute Bus- und Bahnverbindungen für die Beschäftigten mitzudenken.

Erforderlich sind für alle Gebietstypen eine enge Abstimmung mit der Flächennutzungsplanung und die Integration der Bauleit- und Verkehrsplanung, d. h. die Verkehrsplanung sollte frühzeitig bei öffentlichen und privaten Vorhaben hinzugezogen werden.

▪ Maßnahmen zur Förderung von Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV

Maßnahmen zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs, des ÖPNV sowie die Vernetzung der Verkehrsarten (siehe Handlungsfelder A, B, C, J) sowie weitere Maßnahmenbereiche wie das CarSharing und Mobilitätsmanagement schaffen Alternativangebote zur Nutzung des Autos. Gerade auf den kurzen Strecken innerhalb Saarbrückens, aber auch auf den Pendeldistanzen lassen sich auf diese Weise viele Wege auf den Umweltverbund verlagern und viele Kfz-Fahrten vermeiden.

▪ Aufbau umweltfreundlicher Fahrzeugflotten

Umweltfreundliche Fahrzeugflotten sowohl bei den städtischen Betrieben (bspw. in der Ver- und Entsorgung), im ÖPNV als auch bei den Unternehmen (Elektrofahrzeuge, Lastenfahräder, siehe E5) verringern die Belastungen für Mensch und Umwelt deutlich.

▪ Maßnahmen zur Lenkung des Verkehrs im Bereich Straßennetz und Lkw-Führungsnetz

Auch wenn sich viele Kfz-Fahrten auf den Umweltverbund verlagern lassen, wird der Kfz-Verkehr auch weiterhin ein Hauptbestandteil des Verkehrssystems sein. Es gilt daher, die notwendigen Kfz-Fahrten stadtverträglich zu lenken. Der VEP enthält hierzu insbesondere die Entlastung der Innenstadt durch das Innenstadtkonzept (siehe D5), die Optimierung der Wegweisung/Leitsysteme für den Kfz-Verkehr

L2 Vermeidung, Verlagerung und verträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs		VE	GT	FU	SE	SL	MU
<p>(siehe D9), das Maßnahmenfeld Verkehrslageerfassung (siehe D10) sowie ein Lkw-Führungsnetz und die Wegweisung zu Gewerbegebieten (siehe E3). Auch die Parkraumstrategie, vor allem für die Innenstadt, trägt zu einer stadtverträglichen Lenkung und Minderung der Parksuchverkehre bei (siehe H1 und H2).</p> <p>▪ <u>Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses</u></p> <p>Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses verringern die Zahl und Intensität der Abbrems- und Beschleunigungsvorgänge der Kfz und damit die Lärm- und Schadstoffemissionen. Wichtige Maßnahmenbereiche sind optimierte Lichtsignalsteuerungen sowie Kreisverkehre (siehe D7). Auch Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen (D8) erhöht den Verkehrsfluss und trägt zu einer Verringerung der Verkehrsemissionen bei.</p> <p>Abhängigkeiten/Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A Fußverkehr ▪ B Radverkehr ▪ C ÖPNV/SPNV ▪ D Kfz-Verkehr ▪ E Wirtschaftsverkehr ▪ J Multi- und Intermodalität ▪ K Mobilitätsmanagement und -kultur 							
<p>Zielbezüge</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Straßenräume lebenswert gestalten SL ▪ Förderung des Umweltverbundes FU ▪ Minimierung negativer Umweltauswirkungen MU 				<p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine 			
<p>Wirkungs-Kosten-Klasse</p> <input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig		<p>Priorität</p> <input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig		<p>Umsetzungsfrist</p> <input type="checkbox"/> bis 2020 <input type="checkbox"/> bis 2025 <input type="checkbox"/> bis 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe			
<p>regionsrelevant: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>						<p>Akteure: LHS</p>	

L3 Klimawandel, CO₂-Einsparungen und Klimaanpassungsmaßnahmen



Der Verkehrssektor ist ein Hauptemittent des klimaschädlichen CO₂-Gases und daher ein wichtiger Einflussbereich, um die Erderwärmung mittel- bis langfristig größtmöglich zu verringern. Die CO₂-Emissionen sollen um mindestens 40% reduziert werden. Zur CO₂-Einsparung trägt vor allem eine Reduzierung von Kfz-Fahrten bei, wie sie mit der Förderung des Umweltverbundes angestrebt wird (siehe insb. Handlungsfelder A, B, C, J). Auch die verträgliche Abwicklung der Kfz- sowie Wirtschaftsverkehre (siehe Handlungsfelder D und E bzw. Maßnahmenfelder L1 und L2) leistet einen wichtigen Beitrag. Darüber hinaus gibt es weitere Möglichkeiten im Bereich der Straßenraumgestaltung.

Bausteine

▪ Verstärkte Straßenraumbepflanzung

Die attraktive Straßenraumgestaltung durch Begrünungsmaßnahmen, wie sie im Handlungsfeld G bereits anhand einiger Beispiele thematisiert wird, hat nicht nur stadtgestalterisch, sondern auch mikroklimatisch positive Auswirkungen. Begrünungsmaßnahmen erhöhen die Luftfeuchtigkeit, senken die Lufttemperaturen, können Feinstaub binden und die Luftqualität insgesamt verbessern.

Ein positiver Faktor ist nicht nur das öffentliche Straßengrün, sondern auch privates Grün in den Gärten sowie an den Fassaden der Häuser. Auch Private können somit einen Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas leisten. Möglich ist auch die Übernahme von Patenschaften für straßenbegleitendes Grün (bspw. die Bepflanzung/Betreuung von Baumscheiben, Grünbeeten durch Anwohner). Dies entlastet nicht nur die öffentliche Hand, sondern gibt den Anliegern die Möglichkeit, ihren Straßenraum individuell zu gestalten und erhöht die Identifikation mit dem Wohnumfeld.

▪ Verwendung heller Asphaltarten gegen das Aufheizen von Straßenoberflächen

Dunkle Asphaltflächen erwärmen sich durch Sonneneinstrahlung wesentlich mehr auf als helle Asphaltflächen. Als eine Klimaanpassungsstrategie sollten für die Planung von Straßenräumen zukünftig verstärkt hellere Asphalt- sowie Pflastermaterialien verwendet werden, um ein Aufheizen der Straßenräume im Sommer zu verringern und das Stadtmikroklima zu verbessern.

▪ Berücksichtigung von Starkregenereignissen bei der Planung und Unterhaltung von Straßen

Wichtig ist, planerisch nicht nur die Möglichkeiten zu nutzen, die Erderwärmung und den Klimawandel möglichst zu reduzieren, sondern auch die Folgen des Klimawandels in der Stadt- und Verkehrsplanung zu berücksichtigen. Hierzu gehört unter anderem die Zunahme extremer Wetterereignisse wie Starkregen. Die Entwässerung der Straßenräume sollte auf diese Ereignisse im Rahmen der anstehenden Umbau- und Sanierungsarbeiten angepasst werden. Hierzu gehören neben der Entsiegelung von Flächen (bspw. durch die Umwidmung von Parkständen zu Grün-/Aufenthaltsflächen, siehe H) als Versickerungsflächen ausreichend dimensionierte Kanalisationen und oberirdische Abflusssysteme/-rinnen entlang der Straßen, die eine schnelle, rückstaufreie Ableitung des Regenwassers – auch an den Hanglagen – gewährleisten. Darüber hinaus ist aber auch die Mitbenutzung von Straßen und Plätze zur temporären Zwischenspeicherung bzw. zum Transport von Abflussspitzen abzuwägen. Dies darf aber nicht eine angemessene Straßenraumgestaltung, z.B. durch niveaugleichen Ausbau, unmöglich machen.

Einen guten Überblick über die Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten in diesem Baustein bieten u.a. die „Hinweise für eine wassersensible Straßenraumgestaltung“ der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg.

Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- A Fußverkehr
- B Radverkehr
- C ÖPNV/SPNV

L3 Klimawandel, CO ₂ -Einsparungen und Klimaanpassungsmaßnahmen		VE	GT	FU	SE	SL	MU
<ul style="list-style-type: none"> ▪ DKfz-Verkehr ▪ E Wirtschaftsverkehr ▪ G Straßenraumgestaltung und Barrierefreiheit ▪ H Ruhender Verkehr ▪ J Multi- und Intermodalität 							
Zielbezüge <ul style="list-style-type: none"> ▪ Straßenräume lebenswert gestalten SL ▪ Minimierung negativer Umweltauswirkungen MU 				Zielkonflikte <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine 			
Wirkungs-Kosten-Klasse <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig 		Priorität <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig 		Umsetzungsfrist <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> bis 2020 <input type="checkbox"/> bis 2025 <input type="checkbox"/> bis 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe 			
regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein					Akteure: LHS		

L4 Strategie zur Förderung von E-Mobilität und neuen Mobilitätsformen



Die Elektromobilität kann einen Beitrag zur Senkung der Verkehrsemissionen leisten, da zumindest vor Ort der Schadstoff- sowie Lärmausstoß deutlich reduziert wird. Eine Grundvoraussetzung für eine klimafreundliche Mobilität ist hier jedoch, dass der notwendige Strom weitgehend CO₂-frei produziert wird. Dies wird wahrscheinlich in Deutschland erst langfristig möglich sein. Zugleich darf die Herstellung besonderer Fahrzeugkomponenten wie der Batterien die Gesamt-Ressourcenbilanz nicht maßgeblich verschlechtern. Pkw mit Elektroantrieben im städtischen Verkehr bringen auch per se keine verkehrsvermeidende oder straßenraumentastende Wirkung mit sich, aber der intelligente Einsatz von Elektroantrieben im städtischen Verkehr (v.a. bei emissionsintensiven Fahrzeugen (z.B. Busse, Logistik) – kann durchaus zu positiven Effekten auf lokale Standortqualitäten haben (vgl. C10 und E5).

Im Bereich des Radverkehrs erlebt die Elektromobilität bereits heute einen regelrechten Boom (Pedelec-Boom). Pedelecs bieten die Chance, größere Reichweiten oder topografisch schwierige Distanzen mit vergleichsweise geringerem Aufwand und somit Hemmnisse für die Radnutzung abzubauen. Insbesondere für Pendler, ältere Personen und für Transportzwecke (z.B. auch beim Großeinkauf, Kindertransport) bieten Pedelecs die Möglichkeit, das Fahrrad als alternatives Verkehrsmittel zu wählen.

Da die Elektromobilität durch aktuelle Förderprogramme zum Thema wird, ist für Saarbrücken eine Strategie notwendig, um frühzeitig auf die Herausforderungen des kommenden elektromobilen Zeitalters gewappnet zu sein und dabei aber Fehlinvestitionen der öffentlichen Hand zu vermeiden. Auch aus den politischen Zielsetzungen der Nachbarländer Auswirkungen ergeben sich auf die grenzübergreifenden Verkehre. Auswirkungsgemäß gibt es anderen europäischen Ländern (aktuell Niederlande) z.B. politische Bestrebungen, ab dem Jahr 2025 keine Autos mehr zuzulassen, die fossile Treibstoffe verbrennen). In Frankreich sind zwar noch keine derartigen Bestrebungen erkennbar, dennoch kommt auch hier der Förderung der Elektromobilität eine zunehmende Bedeutung zu: das (ambitionierte) Ziel ist die Marke von 2 Millionen Elektroautos im Jahr 2020¹.

Bausteine

▪ Strategie zur Elektromobilität im Kfz-Verkehr²

Elektrofahrzeuge werden nach aktuellen Erkenntnissen vor allem zu Hause oder an Zielen geladen, an denen das Auto länger geparkt wird (bspw. bei Arbeitgebern oder in Parkhäusern). Es ist daher eine wichtige Aufgabe, gemeinsam mit Partnern aus der Wohnungswirtschaft und den Unternehmern den Aufbau von Ladeinfrastrukturen auf privatem Eigentum zu initiieren und organisatorisch zu fördern.

Eine öffentliche Ladeinfrastruktur ist ambivalenter zu betrachten: Einerseits weist eine öffentliche Ladeinfrastruktur einen wichtigen Signal- und Vorbildcharakter auf und kann ein wichtiges Hemmnis zur Verbreitung der Elektromobilität – die Sorge der potenziellen Nutzer im Hinblick auf die Reichweite – mindern. Andererseits erscheint der Aufbau einer städtischen Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum zum einen derzeit nicht erforderlich bzw. auch nicht frei von Zielkonflikten und Umsetzungsproblemen (u.a. auch hohe Kosten). Zielführender erscheint, dass die Stromanbieter zukünftig eine eigenständige Ladeinfrastruktur aufbauen. Dies kann am besten zentral in öffentlichen Parkhäusern und Tiefgaragen erfolgen, bei denen durch die Nutzung bestehender Hausanschlüsse eine Ladeinfrastruktur zumeist relativ kostengünstig realisieren lassen. Zudem kann hier schrittweise eine Erweiterung der Lademöglichkeiten geprüft und vorgenommen werden.

Bisher gibt es sieben im Rahmen der e-mobil Saar-Initiative finanzierte Ladestationen im öffentlichen

¹ <http://nationale-plattform-elektromobilitaet.de/laendervergleich/frankreich/>

² <http://wiki.iao.fraunhofer.de/images/studien/strategien-von-staedten-zur-elektromobilitaet.pdf>

L4 Strategie zur Förderung von E-Mobilität und neuen Mobilitätsformen



Raum (vgl. VEP-Analysebericht). Ein Grund für die geringe Anzahl von Ladestationen im öffentlichen Raum ist vor allem, dass eine Freihaltung der zugehörigen Stellplätze bislang straßenverkehrsrechtlich nicht möglich war. Mit dem Elektromobilitätsgesetz 2015 wurde eine Möglichkeit geschaffen, die in Saarbrücken unter folgenden Bedingungen genutzt werden kann:

- Parkprivilegien für E-Fahrzeuge könnten vereinzelt an Verkehrsknotenpunkte und z.B. im Umfeld von Mobilitätsstationen eingerichtet werden. Der Ausbau sollte schrittweise erfolgen, um Praxiserfahrungen (v.a. hinsichtlich Bedarf, Akzeptanz, technische Ausführungen) zu sammeln.
- Andere Privilegierungsmöglichkeiten des Elektromobilitätsgesetzes bzw. der Verwaltungsvorschriften (z.B. Zulassung auf Busspuren, Aufhebung von Durchfahrtsverboten, Befreiung und Ermäßigung von Parkgebühren) bergen erhebliche Risiken (z.B. Schaffung von Fehlanreizen, Behinderung des ÖPNV), weshalb sie in Saarbrücken nicht anzuwenden sind.

Aufbauend auf den Zielen des VEP und vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen im Elektromobilitätsbereich sollte die Landeshauptstadt eine abgestimmte Strategie zur Elektromobilität erarbeiten. Diese könnte z.B. in Form eines kommunalen Elektromobilitätskonzeptes (aktuelles Förderprogramm des BMVI mit bis zu 80%-Förderung) erarbeitet werden. Dieses kommunale Konzept könnte Maßnahmen zur gesamtsystemischen Integration der Elektromobilität in die kommunale Nachhaltigkeitsinitiativen bewerten und die technischen Eignung, Wirtschaftlichkeit und Umweltnutzen von Maßnahmen untersuchen. Weitere Aspekte sind z.B.:

- Einrichtung einer Kompetenzstelle für Elektromobilität, die als Initiator, Koordinator und Schnittstelle zwischen den Akteuren fungiert
- Prüfung von Möglichkeiten zur Elektrifizierung kommunaler und gewerblicher Flotten (in Zusammenarbeit mit ZKE), dem Ausbau von elektrischen Fahranteilen im ÖPNV (vgl. C10), den Aufbau von elektrisch betriebenen CarSharing-Systemen, die Umsetzung nachhaltiger City-Logistikkonzepte mit elektrisch betriebenen Fahrzeugen
- Begleitung der Entwicklung einer Ladeinfrastruktur bei Privaten im Rahmen von betrieblichem Mobilitätsmanagement (bspw. Arbeitgebern, Betreiber der Parkierungsanlagen) und Vernetzung der Akteure (Kommunen, Unternehmen, private)
- Information und Antragshilfestellungen zur Erleichterung der Schaffung von Ladeinfrastrukturen in Mehrfamilienhausbauten und Unterstützung der Wohnungswirtschaft in Fragen der Elektromobilität
- Beratung von Unternehmen zur Umstellung der unternehmenseigenen Flotte auf umweltfreundliche/elektrogetriebene Fahrzeuge (siehe E5)

▪ Strategie zur Elektromobilität im Radverkehr

Ähnlich wie beim Kfz-Verkehr kommt der Kommune auch bei der Förderung der Elektromobilität im Radverkehr eine Vorbild- und Koordinierungsfunktion zu. Eine vermehrte Nutzung von Pedelecs und E-Bikes kann eine Verringerung des Pkw-Verkehrsaufkommens bewirken. Um deren Nutzung zu fördern, ist es v.a. wichtig, eine fahrradfreundliche Infrastruktur auszubauen, wobei hier v.a. die tendenziell höheren Geschwindigkeiten und die erhöhten Anforderungen an sichere Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum und dem Wohnumfeld zu berücksichtigen sind. Eine öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur (kombiniert mit Schranksystemen wie z.B. beim Rathaus) ist weiter auszubauen und auch für den Radtourismus förderlich. Private (Arbeitgeber, Gastronomen, der Handel) sollten beim Aufbau einer Ladeinfrastruktur unterstützt werden und es sollten Anreize geboten werden (bspw. durch Labels für Betriebe/ Gastrono-

L4 Strategie zur Förderung von E-Mobilität und neuen Mobilitätsformen			VE	GT	FU															
			SE	SL	MU															
<p>men/Händler, die einen Service zum Aufladen von Elektrofahrrädern bieten). Lademöglichkeiten sollten auch an Mobilstationen, an Fahrradstationen, großen B+R-Stationen sowie bei Umsetzung eines Fahrradparkhauses geschaffen werden (siehe B6).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategie zur Förderung von CarSharing und neuen Mobilitätsformen <p>CarSharing ist deutschlandweit in den letzten Jahren stark gewachsen. 2015 nahm die Anzahl der CarSharing-Kunden um ca. 21% auf jetzt insgesamt 1,26 Mio. Kunden zu. In Saarbrücken ist die Entwicklung noch tendenziell unterentwickelt und weist daher erhebliches Potenzial auf. Dieses Potenzial besteht vor allem in innenstadtnahen Gebieten sowie in Gebieten mit hohem Parkdruck, vor allem da ein CarSharing-Fahrzeug bis zu 15 private Pkw ersetzen kann. Die zukünftig durch das neue Carsharinggesetz mögliche Einrichtung von CarSharing-Stellplätzen im öffentlichen Raum bietet eine rechtssichere Grundlage, um CarSharing-Plätze auszuweisen sowie die Sichtbarkeit und Zugänglichkeit von CarSharing weiter zu erhöhen. Maßnahmen zur Förderung von CarSharing sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erarbeitung eines „Aktionsplanes CarSharing“ in Saarbrücken mit dem Ziel eines konkreten Ausbaus der CarSharing-Kunden in den nächsten Jahren (inkl. der Definition von Zielgruppen, der Ansprache und Quartiere, die sich für CarSharing anbieten) ▪ Unterstützung von CarSharing durch Mitnutzung der Verwaltung/mittelfristig auch als Teilersatz für einen Teil des eigenen Fuhrparks (vgl. Maßnahme K2 kommunales Mobilitätsmanagement) ▪ Verstärkte Ausweisung von CarSharing-Parkplätzen im öffentlichen Raum (auch in Kombination mit Mobilitätsstationen, siehe auch Maßnahme H3) <p>Abhängigkeiten/Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B6 Systematischer Ausbau und Unterhaltung von Radabstellanlagen ▪ C10 Ausweitung der Elektromobilität beim ÖPNV ▪ E5 Innerstädtische Logistik mit E-Fahrzeugen/ Lastenrädern ▪ H2 Aufwertung der Parkbauten ▪ H3 Parkmöglichkeiten für E-Fahrzeuge/ CarSharing ▪ J2 B+R-Standorte erweitern ▪ J3: Ausbau von Schnittstellen/ Mobilstationen ▪ K2: Kommunales Mobilitätsmanagement 																				
<p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ u. U. Zielkonflikte mit den Zielen des ruhenden Verkehrs bei der Elektromobilität im Kfz-Verkehr 																				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Wirkungs-Kosten-Klasse</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Priorität</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Umsetzungsfrist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> sehr hoch</td> <td><input type="checkbox"/> hoch</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2020</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> mittel</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2025</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> mittel</td> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2030</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</td> </tr> </tbody> </table>						Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030	<input type="checkbox"/> niedrig		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe
Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist																		
<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020																		
<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025																		
<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030																		
<input type="checkbox"/> niedrig		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe																		
<p>regionsrelevant: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>			<p>Akteure: LHS, Private, Umlandkommunen</p>																	