

Stadt Heidelberg

Drucksache:

0 215/2021/IV

Datum:

11.10.2021

Federführung:

Dezernat III, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Beteiligung:

Dezernat III, Amt für Verkehrsmanagement

Betreff:

**Untersuchung der Kohlenstoffdioxid-
Reduktionspotentiale der Mobilitätsmaßnahmen des
Klimaschutz-Aktionsplans**

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität	20.10.2021	Ö	() ja () nein () ohne	

Drucksache:

0 215/2021/IV

00329372.doc

...

Zusammenfassung der Information:

Der Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität nimmt die Informationen zu der Untersuchung der CO₂-Reduktionspotentiale der Mobilitätsmaßnahmen zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag in Euro:
Ausgaben / Gesamtkosten:	
• In Abhängigkeit von der Umsetzung	
Einnahmen:	
• Keine, Ausnahme Maßnahme Kraftfahrzeug-Abgabe	
Finanzierung:	
• die Umsetzung erfolgt in Abhängigkeit der bei den zuständigen Ämtern zur Verfügung stehenden Mittel	
Folgekosten:	
• keine	

Zusammenfassung der Begründung:

In der Untersuchung werden die Wirkungen der Mobilitätsmaßnahmen des Klimaschutz-Aktionsplans beschrieben, die CO₂-Minderungspotentiale der Maßnahmen berechnet sowie die Kosten und die Kosteneffizienz (Kosten pro eingesparter Tonne CO₂) abgeschätzt. Da einzelne Handlungselemente in mehreren Maßnahmen oder Maßnahmenzenarien enthalten sind und einzelne Maßnahmen sich gegenseitig ausschließen (Beispiel Nulltarif im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und 365,- €-Ticket), können die berechneten CO₂-Minderungspotentiale nicht von allen Maßnahmen addiert werden.

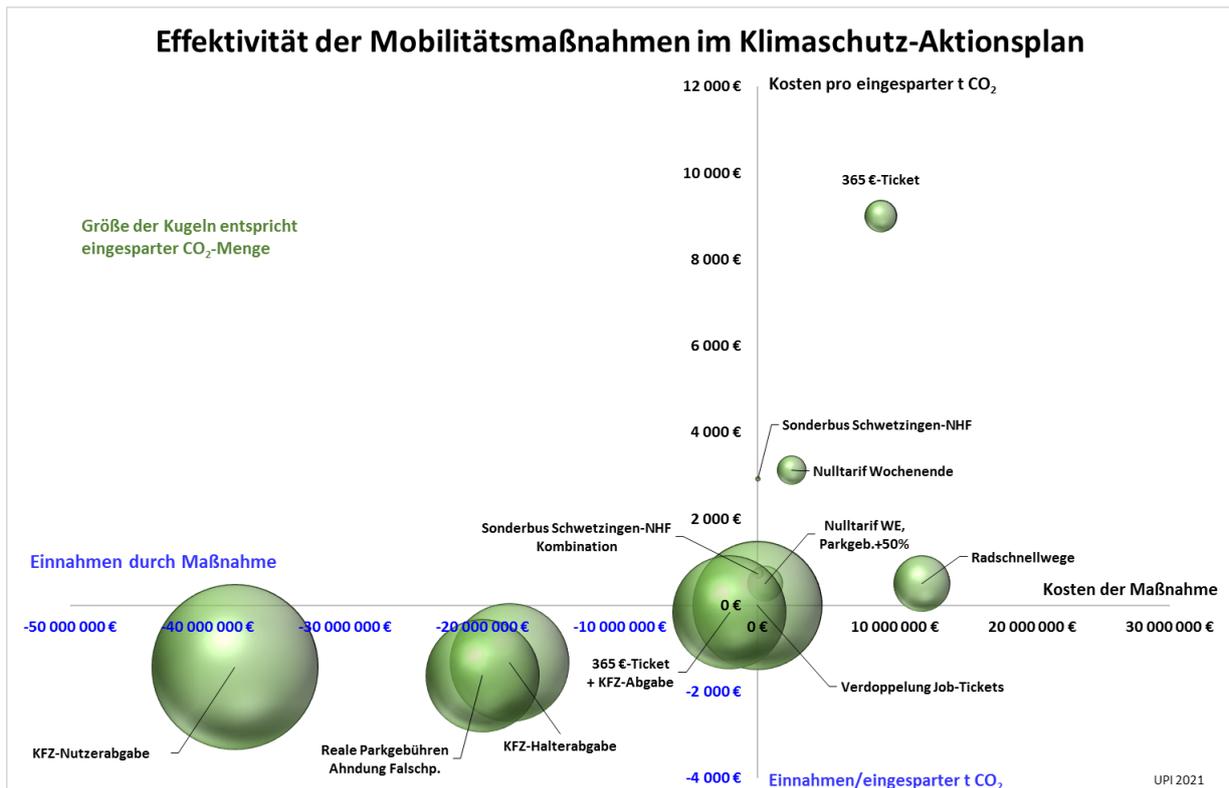
Begründung:

Die Stadt Heidelberg hat das UPI-Umwelt- und Prognose-Institut Heidelberg e.V. mit der Bilanzierung der Kohlenstoffdioxid (CO₂)-Reduktion der Mobilitätsmaßnahmen 7, 10, 11, 12, 19, 20, 21, 22 und 24 des Klimaschutz-Aktionsplans (KAP) beauftragt. Das Gutachten ist als Anlage 01 beigefügt. Eine Gesamtübersicht ist Teil der Zusammenfassung ab Seite 101. Der folgende Auszug aus der Tabelle 18: „Zusammenfassung der Ergebnisse“ auf Seite 103 des Gutachtens stellt die ermittelten Auswirkungen der KAP-Maßnahmen auf die CO₂-Emissionen, die Kosten und die spezifischen Kosten dar.

Maßnahme des Klimaschutz-Aktionsplans	Änderung CO ₂ -Emissionen, t/a	Kosten	Kosten pro eingesparter t CO ₂
7.1 ÖPNV +20% bis 2025	Szenario 1: -10 800 t CO ₂ /a Szenario 2: ± 0 t CO ₂ /a Szenario 3: -6 200 t CO ₂ /a	abhängig von Konzept	abhängig von Konzept
7.2 Fahrscheinloser ÖPNV	a) Binnenverkehr HD: -200 t CO ₂ /a b) Gesamtverkehr HD: -2 300 t CO ₂ /a	a) ca. 38 Mio €/a b) ca. 120 Mio €/a	a) ca. 190 000 € b) ca. 52 000 €
10.1 Job-Ticket in 50% der HDer Unternehmen, modifiziert	a) -4 000 t CO ₂ /a b) -16 000 t CO ₂ /a	Einnahmen	Einnahmen
10.2 a) 365 € T. für HDer für VRN Gesamtgebiet b) a) + KFZ-Abgabe	a) -1 000 t CO ₂ /a b) -12 300 t CO ₂ /a	a) 9 Mio €/a b) trägt sich selbst	a) 9 000 €/t CO ₂ b) Einnahmen
11. Radschnellwege	-2 500 t CO ₂ /a; Kombination mit Push-Maßnahmen PKW: -4 000 bis -8 000 t CO ₂ /a	HD-Schwetzingen: 12 Mio € HD-Neckargemünd: 1 Mio €	500 €/t CO ₂ in Kombination: 300 - 150 €/t CO ₂
12. Sonderbuslinien	a) Walldorf-NHF: -9 t CO ₂ /a Kombi. mit div. Maßn. -11 bis -28 t CO ₂ /a b) Schwetzingen-NHF: -24 t CO ₂ /a Kombi. mit div. Maßn.: -30 bis -96 t CO ₂ /a	a) 80 000 €/a b) 70 000 €/a	a) 9 000 - 2 900 €/t b) 3 000 - 700 €/t ohne Taskforce
19. Umwandlung Parkplätze zu Fahrradanlagen	nicht quantifizierbar Modellrechnung: -11 000 t CO ₂ /a	gering	sehr gering
20. Verhinderung Gehwegparken, Ahndung Falschparker	nicht quantifizierbar	bei Verzehnfachung der Überwachung: 2,5 Mio €/a Einnahmen	Einnahmen
21.1 Kostenloser ÖPNV am Wochenende	-800 t CO ₂ /a	2,5 Mio €/a	3 000 €/t CO ₂
21.2 Gleichzeitig Parkgebühren +50%	21.1 + 21.2: -1 200 t CO ₂ /a	600 000 €/a	500 €/t CO ₂
22. Nahverkehrsabgabe	a) Bürgerticket: -200 t CO ₂ /a b) KFZ-Halterabgabe: -13 500 t CO ₂ /a c) KFZ-Nutzerabgabe: -26 500 t CO ₂ /a	a) 10 Mio €/a Kosten b) 18 Mio €/a Einnahmen c) 38 Mio €/a Einnahmen	a) 50 000 €/t CO ₂ b) und c) Einnahmen
24. Verursachergerechte Parkgebühren, Ahndung Falschparker	-12 000 t CO ₂ /a	Einnahmen 20 Mio €/a	Einnahmen
nachrichtlich: Reduktion Kurzzeit-Ferntourismus um 50%	-80 000 t CO ₂ /a	max. 0,5 Mio €/a; bei gleichzeitiger Förderung Sanfter Tourismus Erhöhung der Einnahmen	6 €/t CO ₂ , Einnahmen

Die höchsten CO₂-Minderungen werden laut Gutachten von der Klimaschutzaktionsplan (KAP) Maßnahme 22 „Nahverkehrsabgabe“ in der Variante c. „Kraftfahrzeug (KFZ)-Nutzerabgabe“ mit 26.500

Tonnen pro Jahr erreicht, für deren Umsetzung bisher jedoch die rechtliche Grundlage fehlt. Die Variante b „KFZ-Halterabgabe“ stellt mit einer Minderung um 13.500 Tonnen pro Jahr die Maßnahme mit dem zweithöchsten Potential dar. Gleichzeitig erzielt die Nahverkehrsabgabe Einnahmen, die für Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV)-Angebotsausweitung und günstigere Tarife genutzt werden können. Für die Variante a „Bürgerticket“ wurden nur geringe Einsparungen und eine sehr geringe Kosteneffizienz ermittelt. Mit einem CO₂-Minderungspotential von 12.000 Tonnen pro Jahr hat der Gutachter für die Maßnahme 24 „Verursachergerechte Parkgebühren“ ebenfalls ein hohes Potential ermittelt, zu dessen Umsetzung die Regierungskoalition des Landes Baden-Württemberg Spielräume eröffnet hat. Das folgende Bild 91 von Seite 101 des Gutachtens stellt dieselben Einsparungen, Kosten und Kosteneffizienz der Maßnahmen grafisch dar.



In der vorliegenden Studie werden die Maßnahmen nach dem Verursacherprinzip bewertet, da ein hoher Anteil der Verkehrsleistungen im Stadtgebiet durch Pendler verursacht werden. Viele Maßnahmen im Verkehrssektor beeinflussen vor allem die Verkehrsleistungen und Emissionen des Pendlerverkehrs und wirken damit auch zu einem hohen Anteil außerhalb der Stadtgrenzen. Bei der Berechnung nach dem Verursacherprinzip wird die Gesamtemission einer Maßnahme erfasst. Somit bildet die Berechnungsweise die globale Klimaschutzwirkung von Verkehrsmaßnahmen besser ab. Analog werden die Investitionen der Stadtwerke Heidelberg (SWH) GmbH über Trianel in Solar und Windenergieanlagen bilanziert. Die Berechnungen wurden mit dem Verkehrsmodell des UPI-Instituts durchgeführt.

Es verknüpft Strukturdaten Heidelbergs, Daten aus den Verkehrserhebungen Heidelberg 2010, 2013 und 2018, Verkehrszählungsdaten des motorisierten Individualverkehrs, des öffentlichen Verkehrs und von Fahrrädern, sowie Daten des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg, der Bundesagentur für Arbeit, der Rhein-Neckar Verkehr GmbH (rnv), des Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) und Real-Daten (Floating Data), die aus Bewegungsdaten von Mobiltelefonen abgeleitet werden.

Die zahlenmäßigen Ergebnisse der Untersuchung (Eingangsdaten, Verkehrsmodell upi-Institut, CO₂-Berechnungsergebnisse) siehe 3.1 der Vorlage und Tabelle 18 Seite 103 der Untersuchung können von der Verwaltung nicht nachvollzogen werden, sodass sie nicht geprüft werden konnten. Es ist nicht auszuschließen, dass zukünftige CO₂-Berechnungen auf Grundlage anderer Verkehrsmodelle von den ermittelten Zahlen abweichen.

Darüber hinaus sind die Ergebnisse der Berechnungen der Tarifmaßnahmen des upi-Instituts aufgrund der Prüfaufträge rund um das Thema „kostenloser ÖPNV“ nicht mehr aktuell. Es wurde vor Kurzem eine AG „kostenloser ÖPNV“ gegründet, die sich in der nächsten Zeit intensiv mit diesem Thema beschäftigen wird.

Beteiligung des Beirates von Menschen mit Behinderungen

Nicht erforderlich

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt	Ziel/e:
UM4	+	Klima- und Immissionsschutz vorantreiben Begründung: Alle Maßnahmen im Klimaschutz dienen dem Masterplan-Ziel klimaneutral zu werden
M02	+	Minderung der Belastung durch den motorisierten Verkehr Begründung: Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf die Pendlerbusverkehre

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine

gezeichnet

Raoul Schmidt-Lamontain

Anlagen zur Drucksache:

Nummer:	Bezeichnung
01	Gutachten „Klimaschutz-Aktionsplan der Stadt Heidelberg - Untersuchung der CO ₂ -Reduktionspotentiale der Mobilitätsmaßnahmen“ (Nur digital verfügbar)
02	Präsentation des UPI-Instituts (Nur digital verfügbar)
03	Klimaschutzaktionsplan der Stadt Heidelberg (Nur digital verfügbar)