

Green City Plan für die Landeshauptstadt Kiel zur Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

Auftraggeber

Landeshauptstadt Kiel
Tiefbauamt 66.0 - Abt. Verkehr
Fleethörn 9-17
24103 Kiel

Auftragnehmer



Planersocietät
- Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation -
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft

Am Wall 142, 18195 Bremen
www.planersocietaet.de



Urbanus
-Strukturentwicklung, Raumplanung, Verkehrsgestaltung, Marketing

An der Untertrave 81-83, 23552 Lübeck
www.urbanus-luebeck.de

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Anne Mechels
M. Sc. Christoph Karius
Dipl.-Ing. Stefan Luft
M.A. Peter Krausse

Bremen/Kiel/Lübeck, Juli 2018

Bei allen planerischen Projekten gilt es, die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen und Männern zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Gutachtens werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder alle Geschlechter gleichberechtigt erwähnt.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	4
Anhang	4
Abkürzungsverzeichnis.....	5
1 Einleitung	6
1.1 Zielsetzung	6
1.1 Zeitplanung und Ablauf	9
1.2 Beteiligungsprozess	10
2 Ausgangslage und Rahmenbedingungen.....	15
2.1 Eckdaten zur Mobilität in der Landeshauptstadt Kiel und der KielRegion	15
2.2 Konzeptionelle Grundlagen und parallel laufende Aktivitäten	17
2.2.1 Masterplan Mobilität KielRegion	18
2.2.2 100 % Klimaschutz für die Landeshauptstadt Kiel	19
2.2.3 Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans	20
2.2.4 Fünfter Regionaler Nahverkehrsplan für die Landeshauptstadt Kiel	20
2.2.5 12-Punkte-Programm als Leuchtturmprojekte in Kiel	21
2.2.6 Luftreinhalteplan für die Landeshauptstadt Kiel	21
2.3 Förderkulisse	21
2.3.1 Sofortprogramm "Saubere Luft 2017 - 2020"	22
2.3.2 Erfahrungen der Landeshauptstadt Kiel mit der Förderkulisse	25
3 Methodik zur Bewertung.....	27
3.1 Wirkungspotenzial zur NO _x -Reduktion	27
3.2 Weitere umsetzungsrelevante Kriterien	29
3.3 Priorisierung	30
4 Strategien zur Luftreinhaltung	31
4.1 Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen	35
4.1.1 Klimaschutz im Radverkehr an der FH (Maßnahme III.f)	38
4.1.2 BluePort Kiel (Maßnahme IV.i)	39
4.1.3 Übergreifendes Förderprojekt KielFlex (Maßnahme IV.j)	40
4.2 Langfristige Maßnahmen	40
4.2.1 Kombination autonomer Bus- und Fähreverkehre CAPTin Kiel (Maßnahme I.c)	41
4.2.2 Einführung einer Stadtbahn (Maßnahme II.f)	41
4.2.3 Kostengünstiger Öffentlicher Personennahverkehr (Maßnahme II.g)	42
5 Sofortmaßnahmen	44
5.1 Projektblätter	44
5.1.1 Digitalisierung	44
5.1.2 ÖPNV und Vernetzung	89
5.1.3 Radverkehr	117
5.1.4 Elektrifizierung	129
5.1.5 Urbane Logistik	147
5.2 Zusammenführung der Sofortmaßnahmen	151
6 Ausblick.....	162

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung aus dem Nationalen Forum Diesel.....	7
Abbildung 2: Grundlagen des Green City Plans und Abgrenzung zum Luftreinhalteplan ...	7
Abbildung 3: Themenfelder im Green City Plan der Landeshauptstadt Kiel	8
Abbildung 4: Ablauf vom Green City Plan Kiel	9
Abbildung 5: Zusammenhang mit laufenden Aktivitäten.....	10
Abbildung 6: Vernetzung - präsent in der Kickoff-Veranstaltung	11
Abbildung 7: Austausch im Rahmen der Kickoff-Veranstaltung.....	12
Abbildung 8: Projektspezifische Workshops.....	13
Abbildung 9: engagierte Diskussionen in den Workshops.....	13
Abbildung 10: Pendlerverflechtungen zwischen der KielRegion und Kiel	16
Abbildung 11: Modal Split (nach Wegen) der Einwohner aus Kiel und der KielRegion	17
Abbildung 12: Modal Split (nach Wegen) der Einwohner*innen aus Kiel und der KielRegion sowie Zielsetzung bis zum Jahr 2035	19
Abbildung 13: Handlungsfelder und Förderrichtlinien im Sofortprogramm Saubere Luft...22	
Abbildung 14: Förderprogramme außerhalb des Sofortprogramms Saubere Luft	23
Abbildung 15: Ziel: Weiterentwicklung Maßnahmen zu Projektskizzen	31
Abbildung 16: Projektübersicht vom Green City Plan für die Landeshauptstadt Kiel	32
Abbildung 17: Projektübersicht für die Landeshauptstadt Kiel.....	34
Abbildung 18: Maßnahmen mit Bezug zur Digitalisierungsrichtlinie.....	36
Abbildung 19: Federführung bei einer möglichen Antragsstellung.....	37
Abbildung 20: Skizze für ein Verkehrsmanagementsystem.....	45
Abbildung 21: Gestaltungskonzept für Mobilitätsstationen in der KielRegion	89
Abbildung 22: Teilabschnitt der Veloroute 10 in Kiel	117
Abbildung 23: E-Bus während der Special Olympics in Kiel	129

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Förderrichtlinien mit Laufzeit und Finanzierungsart.....	24
Tabelle 2: Förderaufrufe in der FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	25
Tabelle 3: Übersicht der Anteile der Schadstoffklassen der zugelassenen Pkw in Kiel	28
Tabelle 4: Eingangsdaten für die Wirkungsabschätzung zur NO _x -Reduktion	28

Anhang

Anhang 1	Kurzfassung der Detailuntersuchung Premiumradrouten (Bearbeitung: urbanus GbR)
Anhang 2	Kurzfassung der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und Fuhrparkmanagement (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Abkürzungsverzeichnis

BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DUH	Deutsche Umwelthilfe
EBK	Eigenbetrieb Beteiligungen
Euro X	Abgasnorm Euro Stufe 1-6
ggf.	Gegebenenfalls
HBEFA	Handbuch für Emissionsfaktoren
KBA	Kraftfahrt-Bundesamt
KEP-Dienste	Kurier-, Express-, Paketdienste und auch Postdienste
Kfz	Kraftfahrzeug
LPG/CNG	Autogas
LSA	Lichtsignalanlage/Ampel
MELUND	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein
MiD	Mobilität in Deutschland
Mio.	Millionen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Mrd.	Milliarden
MWVATT	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
NO _x	Stickstoffoxide
NAH.SH	Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein GmbH
NSH	Nahverkehr Schleswig-Holstein GmbH
ÖPNV	Öffentlicher Personenverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
UBA	Umweltbundesamt
RAD.SH	Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs in Schleswig-Holstein
RNVP	Regionaler Nahverkehrsplan
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen in Städten
THG	Treibhausgas
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
vgl.	vergleiche (mit)

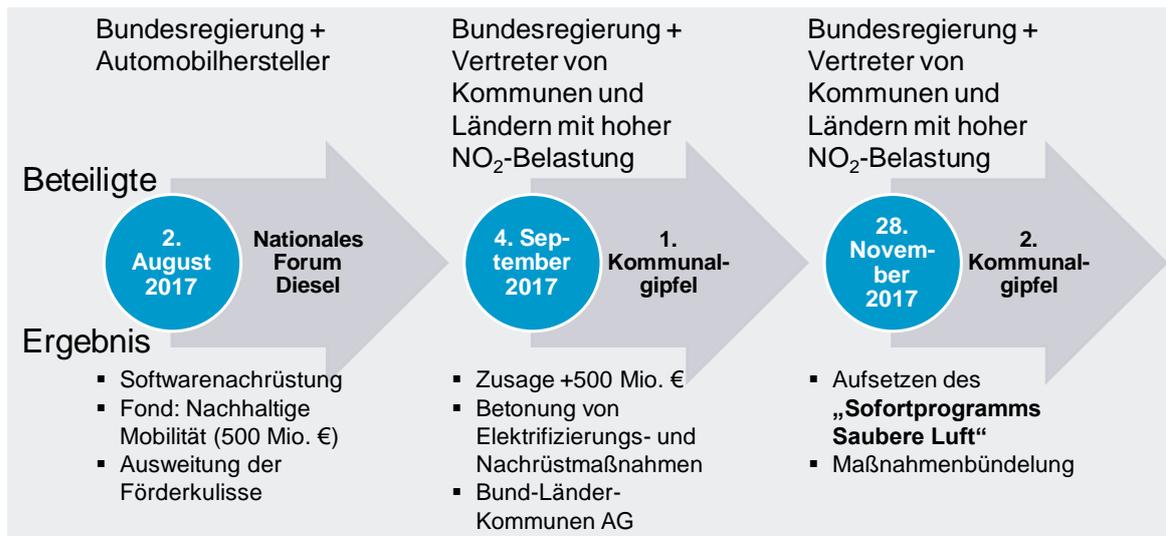
1 Einleitung

Die Landeshauptstadt Kiel ist von Grenzwertüberschreitungen durch zu hohe Stickstoffdioxidwerte am Theodor-Heuss-Ring im Abschnitt zwischen Dorotheenstraße und Lübscher Baum betroffen. Der betreffende Messpunkt wies im Jahr 2016 die vierthöchste Belastung durch Stickstoffdioxid bundesweit auf. Im Rahmen des Sonderprogramms zur Förderung der Erstellung von Masterplänen auf der Grundlage der Förderrichtlinie „Automatisiertes und vernetztes Fahren“ wurde der Green City Plan erstellt. Mit dem Green City Plan wurde ein Maßnahmenkonzept erarbeitet, dass zur Reduzierung der NO_x-Werte beitragen kann und eine nachhaltige Mobilität stärkt. Die Landeshauptstadt Kiel kann die Belastungen durch den Kfz-Verkehr nicht alleine lösen, denn die Verkehrsbeziehungen zwischen der Stadt und dem Umland sind gewachsen und verlangen eine regionale Zusammenarbeit.

Die Landeshauptstadt Kiel greift mit dem Green City Plan auf vorliegende bzw. aktuell in Arbeit befindliche Konzepte zurück. So wurde im Jahr 2017 der Masterplan Mobilität für die KielRegion beschlossen, mit dem Kiel sich gemeinsam mit den beiden benachbarten Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde auf die zukünftigen Herausforderungen vorbereitet und für die Entwicklung einer modernen Mobilität Ziele aufzeigt. Außerdem wurde die regionale Strategie in enger Abstimmung mit dem Masterplan 100 % Klimaschutz beschlossen, der sich auch mit dem Sektor Verkehr beschäftigt. Darüber hinaus liegen der Verkehrsentwicklungsplan 2008, der Luftreinhalteplan von 2009 und der Lärmaktionsplan 2014 vor. Aktuell wird die Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans für einen nachhaltigen Nah- und Regionalverkehr abgeschlossen.

1.1 Zielsetzung

Die Unterstützung der Kommunen zur Gestaltung einer nachhaltigen und emissionsfreien Mobilität mit dem Fonds "Nachhaltige Mobilität für die Stadt" ist als ein Ergebnis aus dem Nationalen Forum Diesel entstanden (vgl. Abbildung 1). Ziel der Förderung ist die Entwicklung von Grundlagen für die Umsetzung von emissionsreduzierenden Maßnahmen für die Kommunen und eine Grundlage für Förderentscheidungen auf Seiten des Bundes. Vor dem Hintergrund des Vertragsverletzungsverfahrens durch die EU und Klagen der Deutschen Umwelthilfe (DUH) soll das "Sofortprogramm Saubere Luft" vor allem zur Vermeidung von Diesel-Fahrverboten in den von NO_x-Grenzwertüberschreitungen betroffenen Städten beitragen.

Abbildung 1: Entwicklung aus dem Nationalen Forum Diesel

Quelle: Planersocietät

Das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) entwickelt aktuell mit der Fortschreibung des Luftreinhalteplans Maßnahmen zur Reduktion der Schadstoffemissionen, die kurzfristig die Einhaltung der Grenzwerte gewährleisten sollen. Daher konzentriert sich die Ausrichtung des Green City Plans Kiel auf die Umsetzung von Maßnahmen, die durch den Ausbau nachhaltiger Mobilität zur Luftreinhaltung beitragen (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Grundlagen des Green City Plans und Abgrenzung zum Luftreinhalteplan

Quelle: Planersocietät

Dabei nimmt der Green City Plan die Maßnahmen aus den vorliegenden Konzepten in den Fokus, deren Umsetzung kurzfristig eingeleitet werden kann sowie nach Möglichkeit auch ein Zugang zu Fördermitteln gegeben ist. Ziel des Green City Plans Kiel ist die Vorbereitung von Fördermittelanträgen und damit der Schritt aus der Konzeption in die Umsetzung.

Als Schwerpunkte für die Green City Pläne und die Förderung von Maßnahmen wurden vom BMVI folgende Themen aufgerufen:

- Digitalisierung des Verkehrs (insbesondere intelligente Verkehrssysteme, intermodale Mobilitätslösungen sowie automatisiertes und vernetztes Fahren im Individual- und Öffentlichen Personenverkehr)
- Vernetzung im Öffentlichen Personenverkehr
- Elektrifizierung des Verkehrs
- Radverkehr
- Urbane Logistik

Die Entwicklung einer nachhaltigen und emissionsfreien Mobilität erfolgt mit dem Green City Plan für die Landeshauptstadt Kiel entsprechend in diesen Themenfeldern (vgl. Abbildung 3). Als Module des Green City Plans wurden in zwei Bereichen Detailuntersuchungen erarbeitet. Auf der einen Seite wurde die Machbarkeit von Premiumrouten für den Radverkehr hinsichtlich Routenführungen, Qualitätsstandards und in ausgewählten Abschnitten bis zur Maßnahmenebene untersucht (Bearbeitung durch urbanus GbR). Auf der anderen Seite wurden Detailuntersuchungen zur Umsetzung eines Betrieblichen Mobilitätsmanagements in der Stadtverwaltung sowie eine Fuhrparkanalyse durchgeführt (Bearbeitung durch Mobilitätswerk). Die Detailuntersuchungen wurden im Rahmen der Erstellung des Green City Plans gefördert und für die Ergebnisse der Untersuchungen zusätzlich gesonderte Dokumentationen als Arbeitsgrundlage für weitere Projektumsetzung erstellt. Zusammengefasste Ergebnisse beider Studien sind in diesem Bericht in den Projektblätter (vgl. 5.1) berücksichtigt. Weiterhin sind kurze Ergebnisberichte als Anhang diesem Bericht beigefügt.

Abbildung 3: Themenfelder im Green City Plan der Landeshauptstadt Kiel



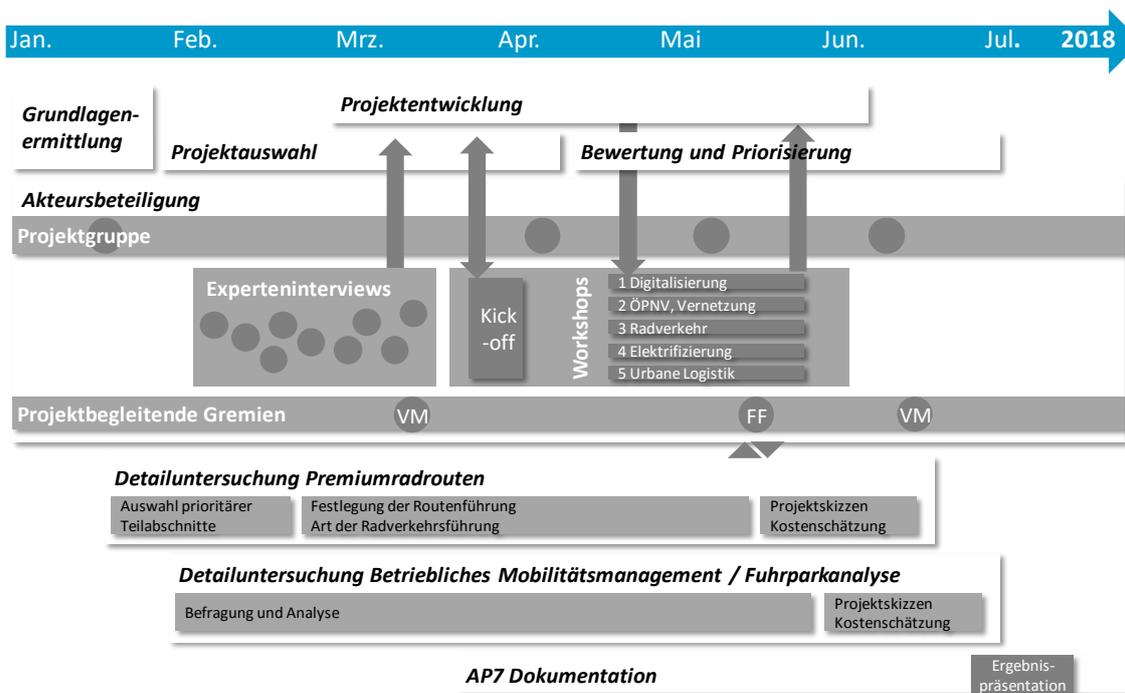
Quelle: Planersocietät

Die starken Verflechtungen zwischen dem Oberzentrum Kiel und den umliegenden Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde haben die Kooperation in der Region veranlasst und zur Entwicklung des Masterplans Mobilität der KielRegion geführt. Nachhaltige Mobilität in Kiel wird damit konsequent im regionalen Kontext angegangen. So waren auch im Green City Plan Kiel die Umlandgemeinden und die KielRegion einzubeziehen.

1.1 Zeitplanung und Ablauf

Die Projektlaufzeit wurde vom Fördermittelgeber für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Juli 2018 festgelegt. Mit der Bearbeitung des Green City Plans Kiel wurde Mitte Januar das Gutachterkonsortium beauftragt, so dass Anfang des Jahres das Auftaktgespräch mit der Projektgruppe stattfinden konnte.

Abbildung 4: Ablauf vom Green City Plan Kiel



Quelle: Planersocietät

Zeitnah ist die Grundlagenermittlung erfolgt, bevor ab Februar intensiv die Auswahl von Projekten stattfinden konnte. Dieser Prozess wurde durch Experteninterviews und Abstimmungstermine (vgl. 1.3) begleitet und erst nach der Kickoff-Veranstaltung im April abgeschlossen. Die Entwicklung der Projekte hinsichtlich der zu berücksichtigenden Umsetzungsschritte sowie der Kooperationsvereinbarungen wurde in fünf projektspezifischen Workshops im Mai konkretisiert. Auf dieser Grundlage wurden die skizzierten Projekte im Juni ausgearbeitet und bewertet. Die Dokumentation des Prozesses und abschließende Abstimmung erfolgte fristgerecht im Juli.

Parallel zur Bearbeitung der fünf Themenfelder wurde die Machbarkeit der Premiumrouten für den Radverkehr untersucht. Bilateral fand darüber hinaus ein Austausch mit der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement (Bearbeitung durch das Büro Mobilitätswerk, Dresden) und der Teilfortschreibung des VEP für einen nachhaltigen Nah- und Regionalverkehr (Bearbeitung durch das Büro GGR, Hamburg/Berlin und das Büro Stadtverkehr, Hilden) statt.

Die Zeitschiene der Bearbeitung wurde beeinflusst durch Fristen für die Abgabe von Förderanträgen (vgl. 2.2). So ist die Vorbereitung von Anträgen im ersten Förderaufruf der FRL Digitalisierung zum 25. März 2018 aus dem Green City Plan begleitet worden. Auch

die Projektskizze der Fachhochschule zum Bundeswettbewerb Klimaschutz durch Radverkehr, die zum 15. Mai 2018 eingereicht wurde, ist durch die Detailuntersuchung Premiumradrouten unterstützt worden.

Zwischenergebnisse des Green City Plans wurden projektbegleitend in den verkehrspolitischen Kieler Gremien, dem Arbeitskreis Verkehrsmarketing sowie dem Fahrradforum, vorgestellt. Während der Projektlaufzeit wurden außerdem die politischen Gremien über das Projekt informiert. Ein Beschluss zum vorliegenden Bericht und den Maßnahmenvorschlägen konnte dagegen auf Grund des engen Zeitplans und der Sommerferien nicht gefasst werden.

1.2 Beteiligungsprozess

Für die Umsetzung vieler Maßnahmen im Themenfeld Mobilität ist die Landeshauptstadt Kiel auf die Kooperation mit Dritten angewiesen. Entsprechend muss auch bereits die Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung, die mit dem Green City Plan beabsichtigt ist, im engen Austausch mit den relevanten Akteuren erfolgen. Dabei kann der Green City Plan eine Vielzahl von laufenden Aktivitäten aufgreifen, zu denen sich jeweils auch unterschiedliche Akteure vernetzen (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Zusammenhang mit laufenden Aktivitäten



Quelle: Planersocietät

Zu Beginn des Green City Prozesses wurden daher zunächst die laufenden Aktivitäten in einer Übersicht zusammengetragen und die jeweils beteiligten Akteure geklärt, um diese Synergien zu nutzen und eine Zusatzbelastung des ohnehin ausgereizten Engagements der Beteiligten zu vermeiden. Vielmehr sollte der Green City Plan dazu beitragen, die Aktivitäten zu bündeln, Schnittstellen zu identifizieren und durch flankieren inhaltliche Zuarbeit zu entlasten. In der Kickoff-Veranstaltung wurde die Vernetzung mit der Frage "Und wer hat hier den Hut auf?" anschaulich gemacht.

Abbildung 6: Vernetzung - präsent in der Kickoff-Veranstaltung



Quelle: Planersocietät

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Module der Beteiligung (vgl. Abb. 3) im Green City Plan Kiel kurz erläutert.

Projektgruppe

Die Projektgruppe hat die Bearbeitung des Green City Plans mit drei Sitzungen begleitet. Im Auftaktgespräch am 23.01. wurden Anlass und Projektablauf besprochen. In der zweiten Sitzung am 19.04. wurde die Kickoff-Veranstaltung und Projektauswahl reflektiert und die projektspezifischen Workshops vorbereitet. Die dritte Sitzung am 26.06. diente der Vorstellung der Projektentwicklung und Bewertungsmethodik sowie der Klärung des abschließenden Abstimmungsprozesses.

Die Federführung des Green City Plans auf Auftraggeberseite hatte das Tiefbauamt inne. In der Projektgruppe waren darüber hinaus Vertreter*innen des Stadtplanungsamtes, des Umweltschutzamtes, der Eigenbetrieb Beteiligung, die NAH.SH sowie die KielRegion beteiligt. Zur dritten Sitzung sind außerdem das Büro des Oberbürgermeisters sowie das Baudezernat eingeladen worden.

Experteninterviews

In der Phase der Grundlagenermittlung und Projektauswahl wurden Experteninterviews geführt, um Projekte zu identifizieren, die zeitnah Umsetzungsreife erlangen können. Dabei wurde auch geklärt, ob und welche weiteren Akteure als Partner an den jeweiligen Projekten zu beteiligen sind. Es wurden Synergieeffekte mit laufenden Planungen oder potenzielle Ausschlussgründe abgefragt.

Für die Experteninterviews wurden folgende Gesprächspartner ausgewählt:

- 09.03. IHK zu Kiel
- 02.03. ÖPNV-Aufgabenträger der KielRegion
- 12.03. Tiefbauamt (VSM/Mobilitätsdatenbank)
- 13.03. NAH.SH
- 17.05. Abstimmung zum Thema Logistik mit einem KEP-Dienst

Kickoff-Veranstaltung

Der Kickoff für die weitere Beteiligung fand am 16.04. im Ratssaal des Kieler Rathauses statt. Die Veranstaltung wurde von ca. 30 Teilnehmenden besucht. Neben einer Einführung in den Prozess und die Ziele des Green City Plans wurde die vorläufige Projektauswahl an Themenständen zur Diskussion gestellt. Im Rahmen der Veranstaltung sind wichtige Anregungen für die Projektentwicklung zusammengetragen worden. Außerdem konnten neue Kontakte geknüpft und interessante Ansätze für die Integration in den Green City Plan identifiziert werden.

Abbildung 7: Austausch im Rahmen der Kickoff-Veranstaltung



Quelle: Planersocietät

Projektspezifische Workshops

Für die vertiefenden Diskussionen und Entwicklung von Maßnahmen waren fünf Workshops vorgesehen. Um die Teilnahme der Akteure zu konzentrieren, wurden die Workshops nicht nach den Themenfeldern des Green City Plans konzipiert, sondern orientier-

ten sich an den relevanten Akteurskonstellationen. Infolgedessen wurden die Workshops projektspezifisch durchgeführt (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8: Projektspezifische Workshops

Kiel und Umland	Digitalisierung im ÖPNV	Mobilitätsmanagement	Digitalisierung des Verkehrs	Urbane Logistik
Mobilitätsstationen	Multimodales Zugangsmedium	Ladeinfrastruktur in Quartieren	Verkehrsmanagementsystem	Micro-Hubs / Micro-Depots und Lieferzonen
Carsharing/ Dörpsmobile in der Region	Haltestellendatenbank und digitale Informationen an Haltestellen	Regionales Bike-Sharing-System	Mobilitätsdatenbank /Mobilitätsportal	Lastenräder und CO2-neutrale Fahrzeuge im Lieferverkehr
Klimaneutrale Fahrzeuge in Fuhrparks	Digitalisierung der Fahrzeuge / ÖV-Beschleunigung	Betriebliches Mobilitätsmanagement	Verkehrsmanagement zentrale / Rechner und Verkehrsmodell	Lkw-Führung und dynamische Leitsysteme
Fr 18.05. 10-13 Uhr Magistratssaal	Di 22.05. 14-17 Uhr Landwirtschaftskammer	Mi 23.05. 14-17 Uhr Magistratssaal	Do 24.05. 14-17 Uhr Magistratssaal	Do 13.06. 14-17 Uhr Rathaus LH Kiel

Quelle: Planersocietät

Zur inhaltlichen Vorbereitung der Workshops dienten die Experteninterviews und einzelne Abstimmungstermine. Das Gutachterteam hat mit einem Impuls zu denkbaren Umsetzungsschritten und Fördermöglichkeiten den Einstieg in die Diskussion eingeleitet. Die Workshops haben wesentliche Erkenntnisse zu den konkreten Umsetzungsschritten und dem Kooperationsinteresse der Akteure erbracht.

Abbildung 9: engagierte Diskussionen in den Workshops



Quelle: Planersocietät

Die Ergebnisse der Workshops wurden dokumentiert und den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt.

Abstimmungstermine

Über die Experteninterviews und Workshops hinaus wurden in der Dynamik des Prozesses weitere Abstimmungstermine erforderlich. Konkret wurden folgende Termine wahrgenommen:

- 12.03. VEP-ÖV Projektgruppe
- 20.02. Abstimmungen zu Radpremiumrouten
- 28.03. Kiel und Umland (OB-Büro)
- 12.04. Abstimmungen zu Radpremiumrouten
- 17.05. Abstimmungen zu Radpremiumrouten
- 07.05. Vertriebsworkshop (NAH.SH)
- 25.05. Lkw-Navigation (Tiefbauamt)
- 30.05. Abstimmungen zu Radpremiumrouten
- 12.06. Abstimmung mit der KVG und dem EBK
- 22.06. Abstimmung mit dem Verkehrsministerium SH
- 04.07. Abstimmungen zu Radpremiumrouten
- 08.08. Abstimmungen zu Radpremiumrouten

Im Laufe des Projekts hat außerdem eine intensive Abstimmung mit den unterschiedlichen Akteuren, die an der Projektentwicklung beteiligt waren, stattgefunden.

AK Verkehrsmarketing und Fahrradforum

Zwischenergebnisse des Green City Plans wurden in den verkehrspolitischen Kieler Gremien vorgestellt. Damit konnte ein Austausch zwischen der Bearbeitung und den Fraktionen bzw. Interessensverbänden gewährleistet werden.

Im Arbeitskreis Verkehrsmarketing wurde das Vorgehen im Green City Plan und eine vorläufige Projektauswahl am 27.03. vorgestellt. Am 04.07. konnte das Ergebnis der Projektentwicklung präsentiert werden.

Ein Zwischenstand der Machbarkeitsuntersuchung der Premiumradrouten wurde am 23.05. im Fahrradforum vorgestellt.

2 Ausgangslage und Rahmenbedingungen

Die Verbesserung der Luftqualität sowie die Reduzierung der Schadstoffemissionen des Verkehrs wurden in der Landeshauptstadt Kiel durch die Verwaltung und Politik bereits vor dem Dieselpfahl im Jahr 2017 in die Wege geleitet. So wurde beispielsweise der Masterplan Mobilität für die KielRegion beschlossen. Mit der regionalen Mobilitätsstrategie hat die Landeshauptstadt Kiel gemeinsam mit den beiden benachbarten Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde im Jahr 2017 die Entwicklung einer modernen Mobilität definiert. Die unterschiedlichen Aktivitäten und vorliegenden strategischen Grundlagen werden in diesem Kapitel kurz skizziert sowie einleitend die Rahmendaten zum Verkehr in der Landeshauptstadt Kiel und der KielRegion beschrieben.

2.1 Eckdaten zur Mobilität in der Landeshauptstadt Kiel und der KielRegion

Die Landeshauptstadt Kiel hat als Oberzentrum ca. 250.000 Einwohner*innen und weist als wachsende Stadt eine steigende Bevölkerungszahl auf. Ähnlich wie andere Oberzentren ist die Landeshauptstadt Kiel von einem hohen Verkehrsaufkommen und einer hohen Flächeninanspruchnahme des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs geprägt. Durch die Kieler Bevölkerung werden täglich insgesamt ca. 880.000 Wege verkehrsmittelübergreifend zurückgelegt.

Die Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Kiel ist zunehmend auch durch die Region beeinflusst. Wachsende regionale Verflechtungen erhöhen das Verkehrsaufkommen, beispielsweise durch Berufspendler. Die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die nach Kiel pendeln, sind von 1996 bis 2016 von täglich etwa 45.000 auf knapp 60.000 gestiegen¹. Im gleichen Zeitraum hat sich ebenfalls die Zahl der Auspendler um ca. 10.000 auf über 26.000 erhöht.

Die stärksten Pendlerverflechtungen bestehen mit den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön (vgl. Abbildung 10). Aus den beiden angrenzenden Kreisen fahren über 40.000 sozialversicherungspflichtig beschäftigte Personen täglich zur Arbeit nach Kiel. Aus der Landeshauptstadt pendeln täglich mehr als 12.500 Personen in die beiden Nachbarkreise. Die Landeshauptstadt Kiel und die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön bilden den gemeinsamen Kooperationsraum KielRegion, der ca. 645.000 Einwohner*innen umfasst.

Die regionale Verkehrsentwicklung hat für die nachhaltige und emissionsfreie Mobilität in der Landeshauptstadt Kiel durch die steigende Verflechtung zunehmende Relevanz und wird daher in den folgenden Betrachtungen des Green City Plans berücksichtigt.

¹ Quelle: Kieler Zahlen 2016. Statistisches Jahrbuch – Statistischer Bericht Nr. 251

Abbildung 10: Pendlerverflechtungen zwischen der KielRegion und Kiel

Quelle: Masterplan Mobilität KielRegion

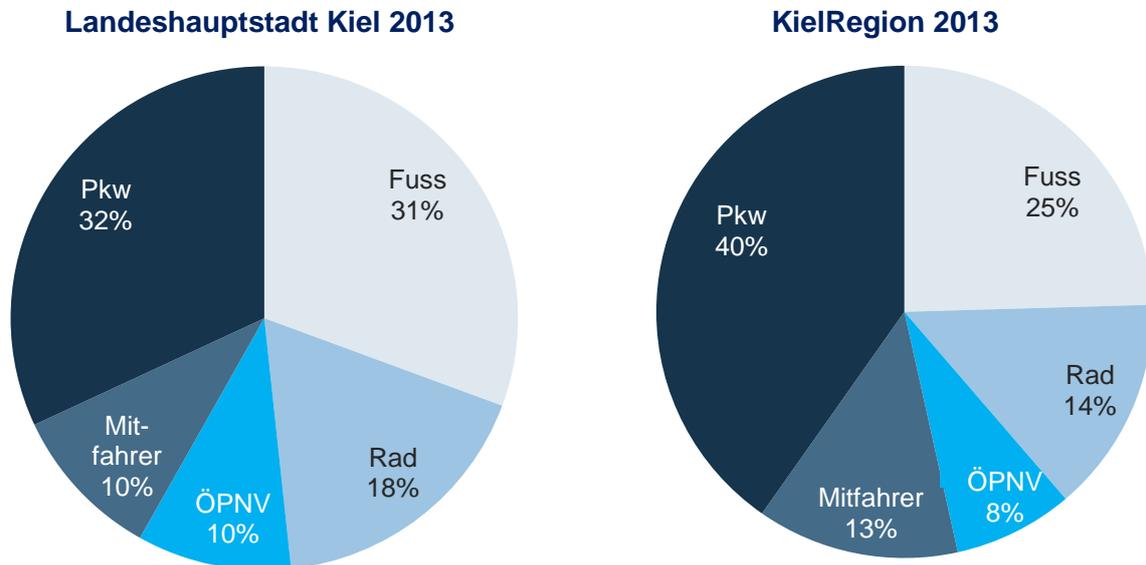
Die Verkehrsmittelwahl der Kieler Bevölkerung und in der gesamten KielRegion ist in der Abbildung 11 dargestellt und beruht auf den Ergebnissen einer Haushaltsbefragung aus dem Jahr 2013. In der KielRegion sowie der Stadt Neumünster wurde die Mobilitätsbefragung SrV (System repräsentativer Verkehrsbefragungen in Städten) durch die TU Dresden in über 4.000 Haushalten durchgeführt².

Die meisten Wege (32 %) der Kieler Bevölkerung werden als Fahrer*in mit dem Auto zurückgelegt. In der KielRegion ist der MIV-Anteil durch ländliche Teilregionen mit 40 % vergleichsweise höher. Der Mitfahrer-Anteil liegt in der Stadt Kiel bei 10 % und damit circa 3 Prozentpunkte unter dem Anteil der gesamten KielRegion. Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) hat in der gesamten KielRegion einen Anteil von 8 % an den zurückgelegten Wegen. In der Landeshauptstadt Kiel ist der Wert mit 10 % zwar höher, gegenüber vergleichbaren Städten und Regionen ist die Nutzung jedoch verhältnismäßig gering (12 % lt. MiD 2017). Im bundesweiten Vergleich weist die Landeshauptstadt Kiel beim Radverkehr mit 18 % (14 % lt. MiD 2017) sowie beim Fußverkehr mit 31 % (24 % lt. MiD

² Dabei wurden die Personen im Haushalt gebeten, an einem vorgegebenen Stichtag (Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag) alle Aktivitäten zu notieren, die sie außer Haus durchgeführt haben sowie Informationen über Länge, Dauer und benutzte Verkehrsmittel auf den Wegen zu diesen Aktivitäten zu berichten. Auf Basis dieser Haushaltsbefragung können von Auswertungen zum Mobilitätsverhalten in der Landeshauptstadt Kiel und der KielRegion durchgeführt werden.

2017) dagegen einen überdurchschnittlichen Verkehrsanteil gegenüber vergleichbaren Städten (Regiopole oder Großstädte) auf³.

Abbildung 11: Modal Split (nach Wegen) der Einwohner aus Kiel und der KielRegion



Quelle: eigene Darstellung nach Masterplan Mobilität für die KielRegion / SrV 2013

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Landeshauptstadt Kiel als Großstadt bereits einen überdurchschnittlichen Anteil bei der Fahrradnutzung hat und auch der Fußverkehr vergleichsweise hohe Anteile aufweist. Im Öffentlichen Personennahverkehr zeigt sich dagegen ein unterdurchschnittlicher Anteil. Jedoch ist die Verkehrsmittelwahl teilregional sowie auch innerhalb der Landeshauptstadt Kiel in den einzelnen Stadtteilen sehr unterschiedlich. Tiefergehende Analysen und Auswertungen finden sich im Masterplan Mobilität für die KielRegion und sind in der Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans für die Landeshauptstadt Kiel differenziert dargestellt.

2.2 Konzeptionelle Grundlagen und parallel laufende Aktivitäten

Die Landeshauptstadt Kiel hat bereits klare Ziele für die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung gesetzt. Das strategische Leitbild für die zukünftige Entwicklung wurde durch den Masterplan Mobilität KielRegion sowie durch den Masterplan 100 % Klimaschutz für die Landeshauptstadt Kiel definiert. Eine vertiefende Untersuchung der zukünftigen Gestaltung des Öffentlichen Personennahverkehrs erfolgt aktuell durch die Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans. Die kurz- bis mittelfristige Gestaltung des ÖPNV ist durch den 5. Regionalen Nahverkehrsplan festgelegt. Auch für andere Mobilitätsthemen wurden Maßnahmenumsetzungen eingeleitet oder beschlossen.

³ Quelle: MiD - Mobilität in Deutschland 2017 - Kurzreport

Die konzeptionellen Grundlagen, Strategien und Leitbilder bilden für die Umsetzung einer nachhaltigen und emissionsfreien Mobilität in der Landeshauptstadt die wesentliche Basis. Der Green City Plan ersetzt diese Grundlagen nicht, sondern konkretisiert Umsetzungsschritte oder ergänzt zusätzliche Projekte, die umgesetzt werden können. Im Folgenden werden die bestehenden Grundlagen, die für die Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Kiel maßgeblich sind, kurz beschrieben.

2.2.1 Masterplan Mobilität KielRegion

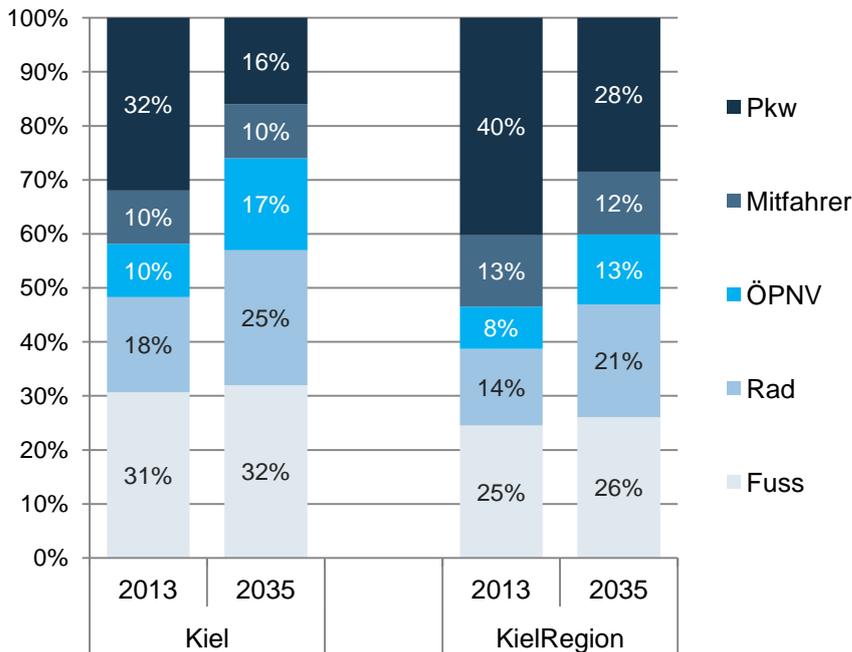
Der Masterplan Mobilität ist ein umsetzungsorientiertes Handlungskonzept, das in einem umfassenden Beteiligungsverfahren erarbeitet wurde. Neben der Politik, Fachplaner*innen und verschiedenen Akteuren aus der Region haben sich auch Bürger*innen auf öffentlichen Beteiligungsveranstaltungen eingebracht. Die Konzepterstellung wurde als Klimaschutzteilkonzept Mobilität vom Bundesumweltministerium gefördert. Die Festlegung der quantitativen Ziele für den Masterplan Mobilität setzt die nationalen und internationalen Klimaschutzzielsetzungen auf regionaler Ebene in der KielRegion um.

Im November 2017 wurde das regionale Konzept durch die Kieler Ratsversammlung beschlossen. Neben dem Beschluss der Ziele und der Handlungsstrategien sind 72 Maßnahmen definiert, von denen 21 Maßnahmen als Schlüsselprojekte hervorgehoben sind. Der gemeinsame Beschluss mit den beiden benachbarten Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde hat die Grundlage geschaffen, Mobilitätsprojekte verstärkt gemeinsam und regional umzusetzen. Die Maßnahmen aus dem Masterplan Mobilität erreichen durch die Umsetzung übergreifende Effekte im Hinblick auf die Klimaschutzziele und Luftreinhaltung, den demographischen Wandel, die Daseinsvorsorge und die Ansprüche wirtschaftlicher Entwicklung.

Mit den Strategien aus dem Masterplan Mobilität soll erreicht werden, die CO₂-Emissionen des Verkehrs in der Region um insgesamt 35 % bis zum Jahr 2035 zu reduzieren. Zur Zielerreichung ist eine Reduktion der Kfz-Fahrleistung um insgesamt etwa 25 % im gleichen Zeitraum und eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl der Kieler Bevölkerung sowie in der ganzen KielRegion erforderlich.

In der Landeshauptstadt Kiel ist die Zielsetzung am stärksten auf den ÖPNV ausgerichtet. Bis zum Jahr 2035 soll der Anteil bei den zurückgelegten Wegen um sieben Prozentpunkte auf 17 % ansteigen. Ausgehend von einem bereits vergleichsweise hohen Niveau sollen zudem auch die Anteile des Fuß- und Radverkehrs steigen. Die Zielsetzung im Radverkehr ist, dass jeder vierte Weg in der Landeshauptstadt mit dem Rad zurückgelegt wird. Im gleichen Zeitraum muss sich dafür der Anteil, der von der Kieler Bevölkerung mit dem Pkw zurückgelegten Wege (fahrend oder mitfahrend), von 42 % auf 26 % verringern. In der gesamten KielRegion wurde zur Zielerreichung ein Rückgang der Pkw-Wege von 53 % auf 40 % festgelegt (vgl. Abbildung 12).

Abbildung 12: Modal Split (nach Wegen) der Einwohner*innen aus Kiel und der KielRegion sowie Zielsetzung bis zum Jahr 2035



Quelle: eigene Darstellung nach Masterplan Mobilität für die KielRegion / SrV 2013

Die Definition der Ziele ist bereits auf die Förderung einer nachhaltigen und emissionsarmen Mobilität ausgerichtet. Die Umsetzung der regionalen Strategie bildet damit für die Luftreinhaltung in der Landeshauptstadt Kiel eine zentrale Voraussetzung, die mit der Einleitung von Maßnahmen realisiert werden muss.

Zur gemeinsamen regionalen Maßnahmenumsetzung wurde zusätzlich ein Regionales Mobilitätsmanagement eingerichtet, das ausgewählte regionale Maßnahmen umsetzen wird. Seit Juli 2018 werden die ersten Aktivitäten durch das Regionale Mobilitätsmanagement vorbereitet.

2.2.2 100 % Klimaschutz für die Landeshauptstadt Kiel

Über den Zielhorizont 2035 hinaus definiert der Masterplan 100 % Klimaschutz für die Landeshauptstadt Kiel zusätzlich den Weg der Luftreinhaltung bis zum Jahr 2050. Über den Masterplan 100 % Klimaschutz wurde mit dem politischen Beschluss festgelegt, dass die Landeshauptstadt Kiel bis zum Jahr 2050 Klimaneutralität erreicht. Dafür ist es erforderlich, den Energieverbrauch in den Bereichen Mobilität, Wärme und Energieerzeugung zu halbieren und mindestens eine Verringerung der Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) im Vergleich zu 1990 um 95 % zu erreichen.

Mit dem Masterplan 100 % Klimaschutz gehört die Landeshauptstadt zu den bundesweit 41 Masterplankommunen und nimmt eine Vorbildrolle im kommunalen Klimaschutz ein. Das Ziel ist, die internationalen Klimaschutzbemühungen mit einer lokalen, langfristig ausgerichteten und engagierten Klimaschutzstrategie vor Ort umzusetzen. Dafür wurden

die erforderlichen Maßnahmen definiert. Die Umsetzung der Mobilitätsmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit dem Masterplan Mobilität KielRegion und wird durch ein Klimaschutzmanagement bei der Landeshauptstadt Kiel koordiniert.

2.2.3 Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans

Für den Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Landeshauptstadt Kiel aus dem Jahr 2008 erfolgt aktuell eine Teilfortschreibung. Die Fortschreibung erfolgt im Sinne der Entwicklung eines Mobilitätskonzeptes für einen nachhaltigen Öffentlichen Nah- und Regionalverkehr in Kiel und setzt damit die strategischen Rahmenvorgaben für die Landeshauptstadt Kiel um. In der VEP-Fortschreibung werden verschiedene Systemvarianten für den Öffentlichen Personenverkehr (ÖPNV) in der Landeshauptstadt Kiel detailliert untersucht.

Die Teilbereiche der Fortschreibung umfassen eine detaillierte Bestandsanalyse zur Siedlungsstruktur und zum ÖPNV, die Auswahl und Empfehlung einer neuen Systemvariante für den ÖPNV für die Landeshauptstadt Kiel sowie ein Feinkonzept mit einer möglichen Netzkonzeption von Streckenkorridoren. Ein weiterer Teilbereich umfasst Ergänzungen mit begleitenden ÖPNV-Maßnahmen, die auch in Bereichen außerhalb der definierten Streckenkorridore umgesetzt werden sollen. Die daraus folgende Maßnahme ist im Kapitel 4.2.2 beschrieben.

2.2.4 Fünfter Regionaler Nahverkehrsplan für die Landeshauptstadt Kiel

Da die Umsetzung einer neuen Systemvariante im Öffentlichen Personennahverkehr nur in einer langfristigen Umsetzungsperspektive möglich ist, sind im 5. Regionalen Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Kiel die kurzfristigen Umsetzungsschritte bis zum Jahr 2022 für den Öffentlichen Personennahverkehr festgelegt. Dazu zählt insbesondere die Ausweitung des Angebots im Liniennetz. Mit der definierten Fahrplanausweitung erhöht sich die Fahrleistung im ÖPNV signifikant. Durch die Änderungen soll außerdem eine verbesserte Bedienungs- und Anschlussqualität geschaffen werden. Weitere Maßnahmen aus dem 5. RNVP beziehen sich auch auf infrastrukturelle Maßnahmen. Dazu zählt insbesondere der Ausbau der Barrierefreiheit an Bushaltestellen sowie die Umsetzung der Betriebshofkonzepte für die Werftstraße und die Diedrichstraße. Mit dem Umbau der Betriebshöfe wird gleichzeitig die Voraussetzung zur Ausweitung alternativer Antriebstechnologien geschaffen, die als weiterer Schwerpunkt definiert ist. Die Umstellung des Fuhrparks sowie die dafür erforderliche Ladeinfrastruktur sind im Rahmen des Sofortprogramms „Saubere Luft“ ggf. förderfähig. Die Maßnahmen sind daher in den Green City Plan integriert und in den Projektblättern dargestellt (vgl. 5.1.4.). Andere wichtige und erforderliche Investitionen, die im Bereich des ÖPNV in der Landeshauptstadt Kiel erforderlich sind, werden aktuell nicht durch das Programm „Saubere Luft“ oder andere Programme gefördert (vgl. 2.3.3.).

2.2.5 12-Punkte-Programm als Leuchtturmprojekte in Kiel

Während der 5. Regionale Nahverkehrsplan bereits im März 2018 durch die Ratsversammlung der Landeshauptstadt Kiel beschlossen wurde, steht für die Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans die politische Beschlussfassung noch aus. Durch einen Beschluss zur Realisierung von Leuchtturmprojekten aus dem Bereich Mobilität wird allerdings die Planung für die Erweiterung des Öffentlichen Personennahverkehrs um eine schienengebundene Systemvariante bereits eingeleitet. In dem politischen Beschluss wurden ebenfalls 11 weitere Leuchtturmprojekte für die Landeshauptstadt Kiel definiert, die auch im Green City Plan aufgegriffen und beschrieben sind.

2.2.6 Luftreinhalteplan für die Landeshauptstadt Kiel

Die dargestellten Konzepte und Strategien tragen mittel- bis langfristig zur erforderlichen Luftreinhaltung in der Landeshauptstadt Kiel bei (vgl. 4.2). Mit der direkten Umsetzung erster Maßnahmen werden auch kurzfristige Effekte für eine nachhaltige und emissionsfreie Mobilität erzielt (vgl. 4.1). Maßnahmen im Green City Plan wirken nachhaltig durch Emissionsreduzierungen zur Verbesserung der Luftqualität im gesamten Stadtgebiet der Landeshauptstadt Kiel. Parallel wird der Luftreinhalteplan für die Landeshauptstadt Kiel aus dem Jahr 2009 durch das Land Schleswig-Holstein aktualisiert. Im Luftreinhalteplan werden ergänzend Maßnahmen vorgeschlagen, die insbesondere am betroffenen Hotspot im Theodor-Heuss Ring die Einhaltung der Grenzwerte bewirken sollen. Diese Maßnahmen gehen über die im Green City Plan vorgeschlagenen Maßnahmen hinaus.

2.3 Förderkulisse

Die Green City Plan Erstellung soll zur Maßnahmenkonzeption und Vorbereitung von Förderanträgen dienen. Die Bundesregierung hat zur Förderung von Maßnahmen, die zur Gestaltung einer nachhaltigen und emissionsfreien Mobilität beitragen, beim 2. Kommunalgipfel das "Sofortprogramm Saubere Luft" aufgesetzt.

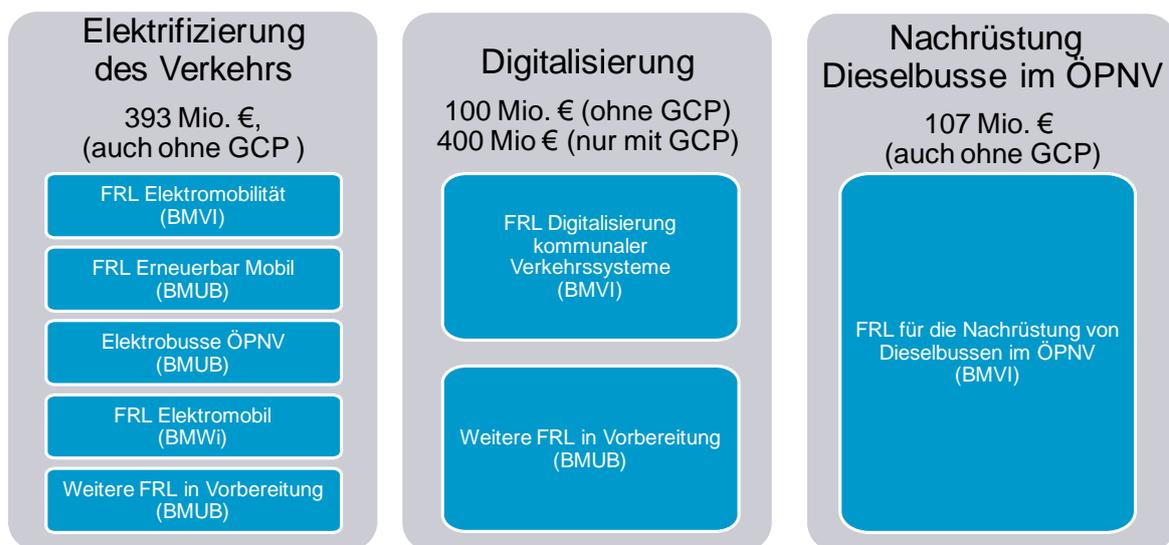
Um den Kommunen eine zentrale Anlaufstelle zur Verfügung zu stellen, wurde die Lotsenstelle Fonds Nachhaltige Mobilität beim BMVI eingerichtet. Hier sollen Fragen zu den Fördermöglichkeiten und im Zusammenhang mit der Erstellung der Masterpläne Green City beantwortet werden.

Mit dem Sofortprogramm Saubere Luft sollen Maßnahmen vorangetrieben und umgesetzt werden, die kurzfristig dazu beitragen, die Luftschadstoffbelastung unter die festgelegten Grenzwerte zu senken und im besten Fall auch das Erreichen von bereits gefassten kommunalen Klimaschutzzielen unterstützen. Das folgende Kapitel soll einen Überblick über die Handlungsfelder sowie mögliche Maßnahmenbereiche der jeweiligen Förderrichtlinien aufzeigen und den aktuellen Stand der Förderaufträge skizzieren.

2.3.1 Sofortprogramm "Saubere Luft 2017 - 2020"

Die Eckpunkte des Sofortprogramms für bessere Luftqualität in Städten wurden von der Bundesregierung sowie den beteiligten Bundesländern und Kommunen am 28. November 2017 aufgesetzt und beinhalten Förderungen und Maßnahmen in verschiedenen Handlungsfeldern, die mit einem Gesamtvolumen von 1 Mrd. Euro ausgestattet wurden. Eine Beteiligung der Automobilindustrie an dem Programm wurde angestrebt. Neben der Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme, dessen Budget bei 500 Mio. Euro liegt, sind insbesondere die Elektrifizierung des Verkehrs (Fördervolumen 393 Mio. Euro) sowie die Nachrüstung von Dieselmotoren (Fördervolumen 107 Mio. Euro) die vorrangigen Bestandteile des Sofortprogramms „Saubere Luft“ (vgl. Abbildung 13). Soweit möglich, soll weitgehend auf bestehende Fördermöglichkeiten zurückgegriffen werden, deren Fördervolumen mit den Mitteln des Sofortprogramms aufgestockt wurden. Zusätzlich setzt der Bund weiterhin neue Förderprogramme auf, wie etwa die Förderrichtlinie „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“.

Abbildung 13: Handlungsfelder und Förderrichtlinien im Sofortprogramm Saubere Luft



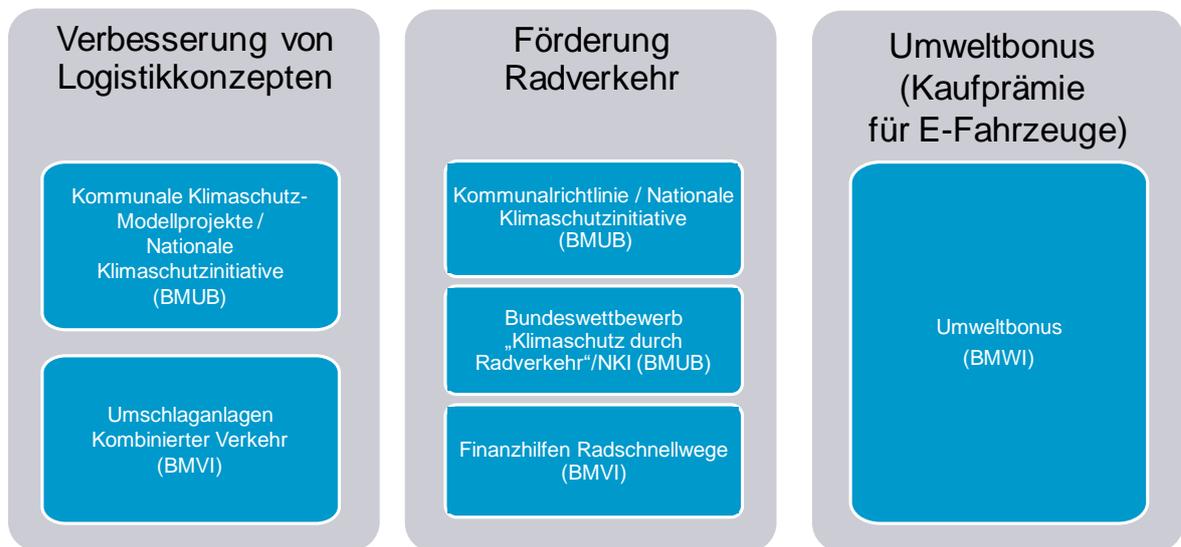
Quelle: Planersocietät

Im Bereich der Elektrifizierung des Verkehrs sind vielfältige Förderrichtlinien aufgeführt, die zusammengenommen die Maßnahmenbereiche der Elektrifizierung von Busflotten im ÖPNV, Taxis, Mietwagen, Carsharing-Fahrzeugen und des urbanen Wirtschaftsverkehrs abdecken. Ebenfalls abgedeckt ist die mit den zuvor genannten Fahrzeugen verbundene Beschaffung und Errichtung von Ladeinfrastruktur sowie der Aufbau von kostengünstiger Ladeinfrastruktur und Ladepunkten, die mit mobilen Stromzähl- und Abrechnungsgeräten genutzt werden können (Low-Cost-Infrastrukturen und Mobile-Metering-Ladepunkten). Darüber hinaus befindet sich eine weitere Förderrichtlinie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) in der Planung. Das Handlungsfeld Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme ist durch die gleichnamige Förderrichtlinie des BMVI geprägt und beinhaltet vielfältige Maßnahmenbereiche, wie etwa die Erhebung, Bereitstellung und Nutzung von Mobilitäts-, Umwelt- und Meteorologie-Daten, der Verkehrsplanung

und -management sowie Automatisierung, Kooperation und Vernetzung. Darüber hinaus ist eine Förderrichtlinie für intelligente Verkehrssteuerung des Umweltministeriums (BMU) geplant. Das Handlungsfeld Nachrüstung für Dieselbusse im ÖPNV ist hingegen durch die gleichnamige Förderrichtlinie des BMVI sehr spezifisch auf die Nachrüstung mit Abgasnachbehandlungssystemen ausgelegt.

Darüber hinaus sind im Sofortprogramm „Saubere Luft 2017-2020“ auch die Handlungsfelder Radverkehr und Logistik ausdrücklich genannt, allerdings wird hier auf bestehende Fördermittel und -programme verwiesen (vgl. Abbildung 14). Insbesondere die Nationale Klimaschutz Initiative (NKI) ist hierbei von Bedeutung. Die einzelnen Förderrichtlinien decken die Entwicklung von innovativen Logistikkonzepten, die Förderung von (infrastrukturellen) Radverkehrsmaßnahmen ab und sollen über eine Kaufprämie („Umweltbonus“) für E-Fahrzeuge den Markthochlauf verstetigen.

Abbildung 14: Förderprogramme außerhalb des Sofortprogramms Saubere Luft



Quelle: Planersocietät

Wichtig ist, dass die meisten Förderprogramme einen Eigenanteil voraussetzen. Der städtische Finanzierungsanteil beträgt je nach Förderprogramm 20-50 %. Eine Übersicht zu den aktuellen Ständen der bestehenden sowie neu gestalteten Förderrichtlinien zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Übersicht Förderrichtlinien mit Laufzeit und Finanzierungsart

Förderrichtlinie / Förderprogramm	Laufzeit	Aktueller Förderaufruf	Nächster Förderaufruf	Finanzierungsart
Elektrifizierung des Verkehrs 393 Mio. € (im Sofortprogramm „Saubere Luft“)				
Elektromobilität (BMVI)	09.06.2015 – 31.12.2019	15.12.2017 – 31.01.2018	Laufend bis zum 31.08.2018	Für Elektromobilitätskonzepte: - 50- 80 % Anteilsfinanzierung der Investitionsmehrkosten für E-Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur: - 40 bis 60 % für Unternehmen - 75 bis 90 % für Kommunen
Erneuerbar Mobil (BMU)	08.12.2017 – 31.12.2020	01.04.2018 – 01.03.2019	02.03.2019 – 01.03.2020	Anteilsfinanzierung der Investitionsmehrkosten: - 40% Großunternehmen - 50% mittlere Unternehmen - 60% kleine Unternehmen
Elektrobusse im ÖPNV (BMU)	Anfang 2018 – 31.12.2021	Kein aktueller Förderaufruf	Unklar	Anteilsfinanzierung der Investitionsmehrkosten: - 80 % rein batterie-elektrische Busse - 40% Plug-In Hybridbusse
Elektro-Mobil (BMW i)	15.12.2017 – 31.12.2020	01.04.2018 – 01.03.2019	02.03.2019 – 01.03.2020	Anteilsfinanzierung: - Bis zu 100 % für Kommunen / Forschungseinrichtungen - 40% (große) bis 50 % (kleine) Unternehmen
Kleinserien-Richtlinie Fördermodul 5 Schwerlastenfahräder / NKI (BMU)	21.02.2018 – 31.12.2020?	Kein aktueller Förderaufruf	unklar	Anteilsfinanzierung: - 30% der Ausgaben - Max. 2.500 € pro Lastenfahrzeug, -anhänger oder Gespann
Umrüstung Diesel-Lkw (BMVI) – geplant	unklar	unklar	unklar	Unklar
Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme 500 Mio. € (im Sofortprogramm „Saubere Luft“)				
Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme (BMVI)	Januar 2018 – 31.12.2020	3. Förderaufruf 12.06.2018 – 31.08.2018	unklar	Anteilsfinanzierung: - 50% Basisfördersatz - Max. 70% (bei geringer Wirtschaftskraft)
Nachrüstung von Dieselnbussen im ÖPNV 107 Mio. € (im Sofortprogramm „Saubere Luft“)				
Nachrüstung von Dieselnbussen im ÖPNV (BMVI)	28.03.2018 – 31.12.2018	Kein aktueller Förderaufruf	unklar	Anteilsfinanzierung: - 40, 50, 60% der Umrüstungskosten (große, mittlere, kleine Unternehmen) - Höchstbetrag pro Fahrzeug: 15.000 €
Verbesserung von Logistikkonzepten (außerhalb Sofortprogramm „Saubere Luft“)				
Kommunaler Klimaschutz-Modellprojekte / NKI (BMU)	01.12.2016 – 31.12.2020	Kein aktueller Förderaufruf	unklar	Anteilsfinanzierung: - 80- max. 90% Förderquote (finanzschwache Kommunen) - Mindestzuwendung: 200.000 € - Maximalzuwendung: 5 Mio. €
Umschlaganlagen kombinierter Verkehr (BMVI)	04.01.2017 – 31.12.2021	Kein aktueller Förderaufruf	unklar	Anteilsfinanzierung: - 80% Förderquote
Radverkehrsförderung (außerhalb Sofortprogramm „Saubere Luft“)				
Kommunalrichtlinie / NKI (BMU)	22.06.2016 - unklar	Kein aktueller Förderaufruf	01.07.2018 – 30.09.2018	Anteilsfinanzierung: - 50- max. 72 % Förderquote (finanzschwache Kommunen) - Mindestzuwendung: 10.000 € - Maximalzuwendung: 350.000 €
Bundeswettbewerb „Klimaschutz durch Radverkehr“ / NKI (BMU)	unklar	Kein aktueller Förderaufruf	unklar evtl. 15.02.2019 – 15.05.2019	Anteilsfinanzierung: - 70- max. 90 % Förderquote (finanzschwache Kommunen) - Mindestzuwendung: 200.000 €
Finanzhilfen Rad-schnellwege (BMVI)	Seit 2015	Kein aktueller Förderaufruf	unklar	Zur Verfügung stehendes Budget: 25 Mio. € jährlich Verwaltungsvereinbarung wird derzeit mit den Ländern abgestimmt

Quelle: Planersocietät

Grundsätzlich können fast alle Förderrichtlinien auch ohne einen Green City genutzt werden. Der Green City war bzw. ist allerdings Voraussetzung für die Inanspruchnahme der FRL Digitalisierung im zweiten und dritten Call (vgl. Tabelle 2). Während die ersten beiden Förderaufrufe während des Bearbeitungszeitraums vom Green City Plan gestartet wurden und bereits ausgelaufen sind, läuft der dritte Call befristet bis zum 31.08. und umfasst die restlichen 350 Mio. Euro. Damit bietet sich sehr kurzfristig die letzte Chance, die im Green City Plan hinsichtlich der relevanten FRL Digitalisierung konzipierten Maßnahmen zur Förderung anzumelden.

Tabelle 2: Förderaufrufe in der FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme

	Frist	Themen	Projektlaufzeit	Volumen	MGC*
1. Call	25.03.2018	a. Verkehrsdatenerfassung b. Parkleitsysteme c. Fahrgastinformationssysteme	31.12.2019	100 Mio. €	
2. Call	30.05.2018	a. Erhebung, Bereitstellung und Nutzung von Mobilitäts-, Umwelt- und Meteorologie-Daten b. Verkehrsplanung/-management c. Automation, Kooperation und Vernetzung	31.12.2020	50 Mio. €	X
3. Call	31.08.2018 (Empfehlung: frühere Abgabe)	a. Erhebung, Bereitstellung und Nutzung von Mobilitäts-, Umwelt- und Meteorologie-Daten b. Verkehrsplanung/-management c. Automation, Kooperation und Vernetzung	31.12.2020	350 Mio. €	X

* ab dem 2. Call: Green City Plan als Voraussetzung für Antragstellung

Quelle: Planersocietät

2.3.2 Erfahrungen der Landeshauptstadt Kiel mit der Förderkulisse

Aus der Tabelle 1 wird ersichtlich, dass an einigen Stellen dahingehende Informationen fehlen bzw. einige Förderrichtlinien keinen aktuellen Förderaufruf vorweisen können. Dies stellt insbesondere vor dem Hintergrund der möglichst kurzfristigen Umsetzung sowie Wirksamkeit der Maßnahmen des vorliegenden Green City Plans eine Herausforderung dar. Hinzu kommt, dass in einigen Förderrichtlinien die Förderaufrufe während des Bearbeitungszeitraums des Masterplans ausgelaufen sind. Diese Förderaufrufe konnten, im Bestreben einen abgestimmten und schlüssigen Masterplan aufzustellen, von den meisten Kommunen nicht bedient werden. Gleichzeitig fehlen Informationen zu folgenden Förderaufrufen, so dass eine geringe Verlässlichkeit der Förderkulisse für die kommunale Planung entsteht.

Die Landeshauptstadt Kiel hat am 22.12.2017 einen Fragenkatalog zur Förderkulisse an die Lotsenstelle gesandt, der mit Schreiben vom 21.01.2018 beantwortet wurde. Fragen nach Fördermöglichkeiten zu folgenden Themenfeldern blieben offen, da die Förderkulisse keine Optionen anbietet:

- Landstrom für Schiffe
- Betriebliches Mobilitätsmanagement
- baulicher Immissionsschutz (in Kiel optional eine Wand am Theodor-Heuss-Ring)
- Fußverkehr
- Infrastrukturinvestitionen in moderne ÖPNV-Systeme
- Planungskosten für hochwertige ÖPNV-Systeme

Insbesondere im Bereich der Radverkehrsförderung, liegen mit dem Auslaufen des Bundeswettbewerbs Klimaschutz durch Radverkehr (letzter Call zum 15.05.) Fördermöglichkeiten für investive Maßnahmen - abgesehen von Bundesmitteln für Radschnellwege - komplett brach.

Es bleibt festzuhalten, dass die Antragstellung für die kommunale Seite enorm aufwändig und in der Handhabung z. T. praxisfern (am Beispiel des Busbetriebshof wird deutlich, dass z.B. nicht alle Teile eines notwendigen, zusammenhängenden Systems gefördert werden) ist.

Mit der Inanspruchnahme der aktuellen Förderprogramme durch die Landeshauptstadt Kiel und die KielRegion können wichtige Projekte umgesetzt oder eingeleitet werden. Mit dem Klimaschutzmanagement der Landeshauptstadt Kiel sowie dem Regionalen Mobilitätsmanagement der KielRegion sind in der jüngeren Vergangenheit zusätzliche Stellen geschaffen worden, die zur Umsetzung hinzugezogen werden können. Über die zusätzlichen Akteure ist die Möglichkeit gegeben, insbesondere im Hinblick auf die Nutzung von Förderprogrammen Multiplikationseffekte zu erzielen.

Trotz dieser zusätzlich geschaffenen personellen Kapazitäten, ist eine kurzfristige personelle Erweiterung an verschiedenen Stellen für die erfolgreiche Umsetzung unumgänglich. Der Aufwand, der mit der Bewerbung auf Fördermittel verbunden ist sowie der zusätzliche Arbeitsaufwand bei der Maßnahmenumsetzung, kann nicht ausreichend über bestehende personelle Kapazitäten erfolgen.

Zusammenfassend wird aus Kieler Sicht die dringende Notwendigkeit von Fördermöglichkeiten für die Themenfelder Mobilitätsmanagement, Fußverkehr und Radverkehr festgehalten. Grundsätzlich sind als zentrale Voraussetzung, zur Bewältigung der Herausforderungen im Bereich einer nachhaltigen Mobilität, zusätzliche Personalressourcen in der kommunalen Verwaltung erforderlich.

3 Methodik zur Bewertung

Mit der Förderung des Green City Plans aus dem Fonds "Nachhaltige Mobilität für die Stadt" werden die Wirkungsabschätzung zur NO_x-Reduktion, Aussagen zum Wirkungshorizont sowie eine Prioritätenreihung innerhalb des Maßnahmenkonzepts verbunden.

Die Bewertung der Projekte im Rahmen des Green City Plans Kiel erfolgt neben dem Beitrag zur Luftreinhaltung vor allem hinsichtlich der umsetzungsrelevanten Kriterien. Eine Einordnung mit hoher Priorität wird vor dem Hintergrund der vorliegenden konzeptionellen Grundlagen gerechtfertigt.

3.1 Wirkungspotenzial zur NO_x-Reduktion

Stickoxide entstehen hauptsächlich bei Verbrennungsprozessen in Anlagen sowie in Motoren. Dabei werden Emissionsangaben von Stickoxiden (NO) als NO_x berechnet. „Diese übliche Umrechnung erfolgt, weil Stickoxide zwar überwiegend als Stickstoffmonoxid (NO) emittiert werden, anschließend aber atmosphärisch zu Stickstoffdioxid (NO₂) oxidieren.“⁴ Die Wirkungsabschätzung der Maßnahmen findet daher entsprechend statt.

Eine Problematik bei der Wirkungsabschätzung ergibt sich durch begrenzte Luftqualitätsmessstellen im Kieler Stadtgebiet. Die Werte der vorhandenen Messstationen für das gesamte Stadtgebiet zu nutzen, ist methodisch nicht möglich. Somit kann, abgesehen für die Messstandorte Theodor-Heuss-Ring und Bahnhofstraße sowie weitere einzelne Bereiche, keine konkrete Wirkungsabschätzung in µg/m³ Luft vorgenommen werden. Aufgrund dessen wurde die Minderungswirkung der Maßnahmen, wie auch in Luftreinhaltungsplänen häufig üblich, in kg NO_x pro Jahr vorgenommen. Eine Abschätzung, welche Einsparung von NO_x durch die Umsetzung einer Maßnahme möglich ist, wurde daher äquivalent zu vielen Klimaschutzkonzepten über die Einsparung von Pkw-Fahrten ermittelt. Dabei wurden als Grundlage statistische Daten aus der Mobilitätsbefragung SrV 2013 in Kiel und den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde, Aussagen aus dem Verkehrsmodell zur Verkehrsleistung sowie weitere statistische Daten wie Zulassungsdaten des Kraftfahrtbundesamtes (KBA) genutzt.

⁴ vgl. Umweltbundesamt 2017: Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs. Version 3.3.

Tabelle 3: Übersicht der Anteile der Schadstoffklassen der zugelassenen Pkw in Kiel

Parameter	Diesel-Fahrzeuge		Benziner	
	Wert	NO _x	Wert	NO _x
Euro 1	0,39 %	693 mg/km	1,17 %	780 mg/km
Euro 2	2,15 %	760 mg/km	6,95 %	378 mg/km
Euro 3	4,40 %	803 mg/km	5,76 %	66 mg/km
Euro 4	6,63 %	674 mg/km	24,65 %	62 mg/km
Euro 5	11,19 %	906 mg/km	15,94 %	20 mg/km
Euro 6	7,95 %	507 mg/km	11,20 %	20 mg/km
alle	33,16 %	244,71 mg/km	66,00 %	60,62 mg/km
Mittlerer NO_x-Ausstoß der Pkw-Flotte in Kiel	307,20 mg/km			

Quelle: KBA 2018

Die Eingangsdaten für die Wirkungseinschätzung zur NO_x-Reduktion ist für Kiel, das Kieler Umland bzw. die gesamte KielRegion zu differenzieren.

Tabelle 4: Eingangsdaten für die Wirkungsabschätzung zur NO_x-Reduktion

	Kiel	Kieler Umland	KielRegion
Mittlerer NO _x -Ausstoß der Pkw-Flotte	307,20 mg/km	318,82 mg/km	330,43 mg/km
Mittlerer NO _x -Ausstoß leichter Nutzfahrzeuge	851 mg/km		
Mittlerer NO _x -Ausstoß schwerer Nutzfahrzeuge	1.234 mg/km		
Mittlerer NO _x -Ausstoß von Bussen	4.269 mg/km		
Pkw-Besetzungsgrad	1,3	1,4	1,4
Mittlere Pkw-Wegelänge	11,48 km	11,67 km	12,71 km
Durchschnittliche Pkw-Fahrleistung pro Jahr	11.600 km	16.515 km	20.500 km
Gesamtzahl Pkw-Wege pro Tag	280.000	120.000	895.000

Quelle: KBA 2018, SrV 2013, HBEFA 2017, Masterplan Mobilität KielRegion

Mittels einer Annahme zu eingesparten Fahrten und daraus resultierend weniger gefahrenen Kfz-Kilometern konnte somit eine Wirkungsabschätzung vorgenommen werden. Nicht oder nur bedingt betrachtet werden konnte hierbei jedoch eine mögliche Verbesserung der Luftqualität durch eine Veränderung des durchschnittlichen NO_x-Ausstoßes der Pkw-Flotte in Kiel sowie vor allem die möglichen positiven Effekte einer Verflüssigung des Verkehrs auf den NO_x-Ausstoß von Fahrzeugen. Eine theoretische Umrechnung ist mit Hilfe von Modell- und Szenarienrechnungen zwar möglich, kann hier aber nicht geleistet werden. Entsprechende Berechnungen wurden jedoch in einer parallel erstellten Studie des Büros PTV sowie im Rahmen der Fortschreibung des Luftreinhalteplans durchgeführt. Bei

Maßnahmen mit mehreren Ausbaustufen wurde eine Abschätzung der Wirkung der ersten Ausbaustufe vorgenommen.

Allerdings ist die Wirkungsabschätzung zur NO_x-Reduktion nicht für alle Maßnahmen fundiert darstellbar. Dabei handelt es sich um Projekte, die mittelbar zur Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität beitragen, deren Wirkung aber nicht dezidiert quantifiziert werden kann. Die Bedeutung entsprechender Maßnahmen besteht als wesentliche Planungsgrundlagen für die Luftreinhaltung.

Für die Einschätzung der räumlichen Wirkung wird differenziert zwischen lokalen und regionalen Maßnahmen, bzw. der spezifischen Wirkung einzelner Maßnahmen direkt am Hotspot.

Der Eintritt der Wirkung zur Luftreinhaltung erfolgt nur bei einzelnen Maßnahmen abrupt, vielmehr ist bei den meisten Maßnahmen eine Phase der Konsolidierung zu erwarten. Das neue Angebot muss sich etablieren und Nachfrage gewinnen. Daher wird in Abgrenzung zum Umsetzungshorizont hier auch ein Wirkungshorizont benannt, der wie folgt differenziert:

- kurzfristig: bis 2020
- mittelfristig: bis 2025
- langfristig: ab 2025

3.2 Weitere umsetzungsrelevante Kriterien

Im Hinblick auf die Umsetzung der Projekte sind vor allem weitere Kriterien wesentlich. Daher wurde die Projektentwicklung systematisch in Projektblättern aufbereitet und alle Kriterien in den Projektblättern nach Möglichkeit konkret definiert.

Für jedes Projekt werden die Schnittstellen zu anderen Green City-Projekten sowie die konzeptionellen Grundlagen angegeben. Außerdem wird die politische Beschlusslage benannt, auf die sich das Projekt bezieht. Zur Einschätzung der Relevanz für die Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität werden die mit dem Projekt verfolgten Ziele beschrieben.

In Bezug auf die Umsetzungsreife, sind die Klärung der Federführung und verbindliche Beteiligung weiterer Akteure, der Zeitplan und die konkrete Definition von Umsetzungsschritten relevant.

Ein wesentliches Umsetzungskriterium ist die Finanzierung. Dazu werden die Kosten aufgezeigt und nach investiven und nicht-investiven Kosten, Betriebskosten und Personalaufwand differenziert. Dem gegenüber gestellt werden Fördermöglichkeiten, nach Möglichkeit mit genaueren Angaben zur Förderquote und ggf. zu Laufzeiten.

Die Projektblätter wurden mit den jeweils benannten federführenden Akteuren und Beteiligten abgestimmt.

3.3 Priorisierung

Der Green City Plan basiert auf Maßnahmen, die im Rahmen des Masterplans Mobilität der KielRegion sowie im Masterplan 100 % Klimaschutz oder bereits im VEP konzipiert wurden. Eine grundlegende Einordnung in Prioritäten ist in den konzeptionellen Grundlagen bereits erfolgt.

Die Auswahl der Maßnahmen, die in den Green City Plan aufgenommen und weiter verfolgt werden, berücksichtigt die umfassenden Voruntersuchungen und hat eine gründliche Prüfung der Umsetzungsreife vollzogen.

Im Rahmen der Bewertung musste für alle Projekte festgestellt werden, dass diese als einzelne Bausteine für das komplexe System einer nachhaltigen Mobilität grundlegend erforderlich sind. Eine Abstufung der Prioritäten ist daher in dem fortgeschrittenen Stadium, die der Green City Plan Kiel auf Grundlage der vorliegenden konzeptionellen Grundlagen einnimmt, nicht plausibel.

Im Ergebnis werden alle berücksichtigten Projekte im Green City Plan Kiel mit hoher Priorität bewertet, da sie kurz- bis mittelfristig in die Umsetzung gebracht werden sollten.

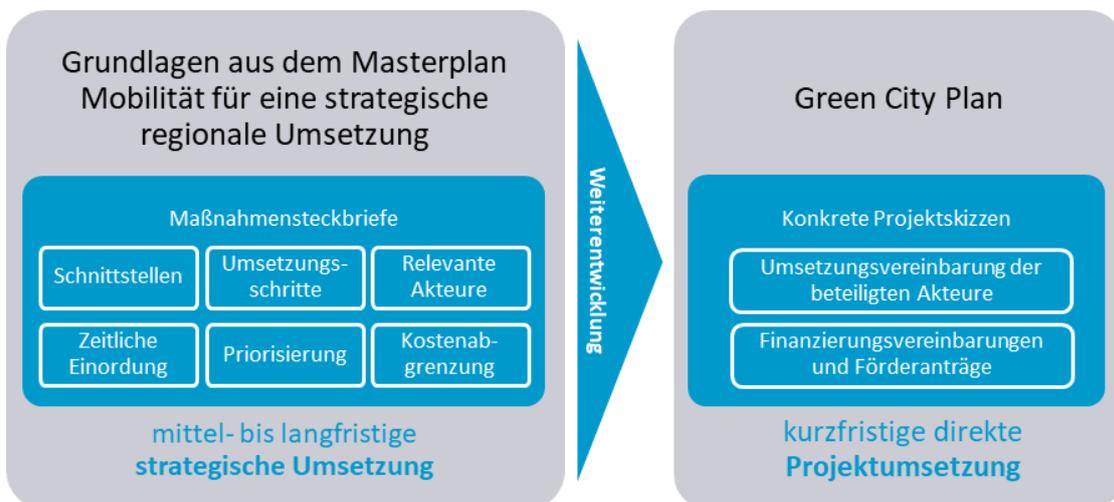
Im Hinblick auf ihren Beitrag zur Luftreinhaltung ragen einige Projekte besonders hervor, die entsprechend in Kapitel 5.2 benannt werden.

4 Strategien zur Luftreinhaltung

Die nachhaltige und emissionsfreie Gestaltung der Mobilität in der Landeshauptstadt Kiel ist strategisch über die Leitbilder der Masterpläne (vgl. 2.2.1 & 2.2.2) bereits definiert und beschlossen. Die konsequente Umsetzung der aufgezeigten Strategien ist erforderlich, um die Ziele mittel- bis langfristig zu erreichen. Die damit verbundenen umfangreichen Maßnahmenumsetzungen erfordern hohe finanzielle Investitionen. Für den Green City Plan wurden die relevanten Maßnahmen aus den Masterplänen im Hinblick auf ihre Umsetzungsreife und eine zeitnahe Realisierbarkeit überprüft. Dabei sind ganz unterschiedliche Voraussetzungen und Arbeitsstände in den Projekten identifiziert worden.

Für die Realisierung der meisten Maßnahmen sind weitere Konkretisierungen zur Vorbereitung erforderlich. Dies betrifft Umsetzungsvereinbarungen mit Dritten, die Festlegung der ersten Umsetzungsschritte und die Identifikation von Fördermöglichkeiten zur Finanzierung der Maßnahmen. Der Beteiligungsprozess (vgl. 1.2) wurde dazu genutzt, diese Fragen mit den zu beteiligenden Akteuren zu klären und so die Umsetzungsreife der Projekte weiterzuentwickeln (vgl. Abbildung 15).

Abbildung 15: Ziel: Weiterentwicklung Maßnahmen zu Projektskizzen



Quelle: eigene Darstellung

Im Green City Plan sind die Maßnahmen aufgegriffen, für die eine Konkretisierung erreicht wurde. Andere Maßnahmen wurden bereits auf den Weg gebracht und damit der Umsetzungsprozess bereits eingeleitet. Darunter sind Maßnahmen, die perspektivisch einen signifikanten Beitrag zur Luftreinhaltung in Kiel leisten werden, wie „KielFlex“ als übergreifendes Förderprojekt für die Elektrifizierung des Verkehrs (vgl. 4.1.3) oder das BluePort-Konzept zur Gestaltung einer umweltfreundlichen Hafenaufwicklung (vgl. 4.1.2). Diese Maßnahmen sind nachrichtlich im Green City Plan aufgenommen (vgl. Abbildung 16).

Abbildung 16: Projektübersicht vom Green City Plan für die Landeshauptstadt Kiel

I Digitalisierung		II ÖPNV und Vernetzung	III Radverkehr	IV Elektrifizierung des Verkehrs	V Urbane Logistik
a. Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems	b. Digitales Zugangsmedium – Usability-Designprojekt	a. Etablierung von Mobilitätsstationen	a. Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel	a. KielRegion als Modellregion für Elektromobilität	a. Etablierung von Micro-Hubs/-Depots in Kiel
a-1 Aufbau und Betrieb einer regionalen Mobilitätsdatenbank	b-1 Geodatenbasierte Ergänzung der ÖPNV-Fahrplanauskunft	b. Ausweitung von Carsharing-Stationen	b. Interkommunale Radpremiumrouten in die Region	b. Ladeinfrastruktur in Wohnquartieren	
a-2 Nutzung und Pflege des Regionalen Verkehrsmodells	b-2 Mobiles ÖV-Ticket mit „one Click buy“ Funktion	c. Netzwerk zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement	c. Lückenschluss im regionalen Radverkehrsnetz	c. Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV	
a-3 Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsinformationsportals	b-3 Mitfahrer-App für den Öffentlichen Verkehr	d. Vernetzung über ein Bike-Sharing System	d. Schwentinefähre als Teil der Premiumradroute	d. Einführung der E-Mobilität in Linienbussen	
a-4 Digitale Verkehrsdatenerhebung	b-4 a/b In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif	e.1-a bis -h Mobilitätsangebote für Mitarbeiter*innen der LH Kiel	e. Kanalfähre als Teil der Premiumradroute	e. Fuhrparkumstellung in Verwaltungen und Unternehmen	
a-5 ÖV-Fahrgastzählsysteme und Auswertungssoftware	b-5 Ausweitung des rechnergestützten Betriebsleitsystems	e.2-a bis -c Fuhrpark- und Stellplatzmanagement der LH Kiel	<i>f. Klimaschutz im Radverkehr an der FH*</i>	f. Umweltfreundliche Antriebe in der Fördeschiffahrt	
a-6 Softwaresystem für die Baustellenplanung	b-6 Ausweitung von DFI-Anzeigen an Haltestellen	<i>f. Planung für die Einführung einer Stadtbahn*</i>		g. Umweltfreundliche Antriebe Kanalfährschiffahrt	
a-7 Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes	b-7 Haltestellen-Echtzeitinformationen als APP	<i>g. Kostengünstiger Öffentlicher Personennahverkehr in Kiel*</i>		h. Lade-, Lasten- und Betriebs-hofmanagement für den ÖPNV	
a-8 Neuordnung des Parkraums über digitale Systemausweitung	b-8 Aufbau eines Haltestellenkatasters			<i>i. BluePort - Umweltkonzept vom Seehafen Kiel*</i>	
a-9 LSA-Steuerung zur Radverkehrsbeschleunigung	<i>c. Kombination autonomer Bus- und Fährverkehre (CAPTin Kiel)*</i>			<i>j. Übergreifendes Förderprojekt KielFlex*</i>	
a-10 Verkehrsinformationstafeln zur aktuellen Verkehrssituation					

* *nachrichtliche Aufnahme im Green City Plan*

Quelle: eigene Darstellung

Für die Projekte des Green City Plans wurden Projektblätter erarbeitet, die weitere Umsetzungsschritte definieren und darstellen. Zudem sind Umsetzungsinteressen von Akteuren oder Vereinbarungen zur Projektumsetzung dokumentiert (vgl. 5.1). Für die nachrichtlich aufgenommenen Projekte sind keine gesonderten Projektblätter im Green City Plan enthalten. Für diese Projekte und Maßnahmen sind Kurzbeschreibungen aufgenommen (vgl. 4).

Maßnahmen erfordern teilweise einen langen Planungsvorlauf und können nur in einer langfristigen Perspektive realisiert werden. Andere Maßnahmen können dagegen auch kurz- oder mittelfristige Wirkungseffekte für die Luftreinhaltung erzielen. Allerdings ist für alle Projekte maßgeblich, dass kurzfristig Abstimmungen erfolgen, Umsetzungsvereinbarungen geschlossen oder Vorplanungen begonnen werden. Im Green City Plan für die Landeshauptstadt Kiel wird deshalb zwischen drei Ausführungsperspektiven unterschieden.

Die erste Kategorie umfasst Ausführungsmaßnahmen bis zum Jahr 2020. Die Umsetzung dieser Projekte soll kurzfristig begonnen werden, um erforderliche direkte oder indirekte Wirkungseffekte für die Luftreinhaltung in der Landeshauptstadt Kiel zu erreichen. Die Umsetzung dieser Ausführungsmaßnahmen kann – zumindest in Teilen – bis zum Jahr 2020 abgeschlossen sein.

Andere Projekte, die einen längeren Planungsvorlauf erfordern, sind als Ausführungsmaßnahmen bis zum Jahr 2025 definiert. Diese Projekte sind der zweiten Kategorie zugeordnet. Ebenfalls können wegen hoher Investitionen Maßnahmen teilweise nur schrittweise umgesetzt werden. Die Neubeschaffung von Fähren für die Fördeschiffahrt wurde beispielsweise durch die Schlepp- und Fährgesellschaft bereits durch die europaweite Ausschreibung eingeleitet, die Neubeschaffung der Fördefähren kann jedoch nur etappenweise realisiert werden, so dass eine längere Umsetzungsdauer erforderlich ist.

Weitere wirkungsvolle Maßnahmen, deren Realisierung nur langfristig möglich ist, sind als übergreifende Projekte definiert (vgl. 4.2).

In der Abbildung 17 sind die im Green City Plan berücksichtigten Projekte nach unterschiedlichen Ausführungsperspektiven dargestellt.

Abbildung 17: Projektübersicht für die Landeshauptstadt Kiel

I Digitalisierung		II ÖPNV und Vernetzung	III Radverkehr	IV Elektrifizierung des Verkehrs	V Urbane Logistik
a. Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems	b. Digitales Zugangsmedium – Usability-Designprojekt	a. Etablierung von Mobilitätsstationen	a. Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel	a. KielRegion als Modellregion für Elektromobilität	a. Etablierung von Micro-Hubs/Depots in Kiel
a-1 Aufbau und Betrieb einer regionalen Mobilitätsdatenbank	b-1 Geodatenbasierte Ergänzung der ÖPNV-Fahrplanauskunft	b. Ausweitung von Carsharing-Stationen	b. Interkommunale Radpremiumrouten in die Region	b. Ladeinfrastruktur in Wohnquartieren	
a-2 Nutzung und Pflege des Regionalen Verkehrsmodells	b-2 Mobiles ÖV-Ticket mit „one Click buy“ Funktion	c. Netzwerk zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement	c. Lückenschluss im regionalen Radverkehrsnetz	c. Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV	
a-3 Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsinformationsportals	b-3 Mitfahrer-App für den Öffentlichen Verkehr	d. Vernetzung über ein Bike-Sharing System	d. Schwentinefähre als Teil der Premiumradroute	d. Einführung der E-Mobilität in Linienbussen	
a-4 Digitale Verkehrsdatenerhebung	b-4 a/b In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif	e. 1-a bis -h Mobilitätsangebote für Mitarbeiter*innen der LH Kiel	e. Kanalfähre als Teil der Premiumradroute	e. Fuhrparkumstellung in Verwaltungen und Unternehmen	
a-5 ÖV-Fahrgastzählensysteme und Auswertungssoftware	b-5 Ausweitung des rechnergestützten Betriebsleitsystems	e. 2-a bis -c Fuhrpark- und Stellplatzmanagement der LH Kiel	f. Klimaschutz im Radverkehr an der FH*	f. Umweltfreundliche Antriebe in der Kanalfähr-/Fördeschiffahrt	
a-6 Softwaresystem für die Baustellenplanung	b-6 Ausweitung von DFI-Anzeigen an Haltestellen	f. Planung für die Einführung einer Stadtbahn*		g. Ladeinfrastruktur für die Kanalfähr- und Fördeschiffahrt	
a-7 Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes	b-7 Haltestellen-Echtzeitinformationen als APP	g. Kostengünstiger Öffentlicher Personennahverkehr in Kiel*		h. Lade-, Lasten- und Betriebs-hofmanagement für den ÖPNV	
a-8 Neuordnung des Parkraums über digitale Systemausweitung	b-8 Aufbau eines Haltestellenkatasters			i. BluePort - Umweltkonzept vom Seehafen Kiel*	
a-9 LSA-Steuerung zur Radverkehrsbeschleunigung	c. Kombination autonomer Bus- und Fährverkehre (CAPTin Kiel)*			j. Übergreifendes Förderprojekt KielFlex *	
a-10 Verkehrsinformationstafeln zur aktuellen Verkehrssituation					

Ausführungsmaßnahme bis zum Jahr 2020	Ausführungsmaßnahme bis zum Jahr 2025	Weitere Konzepte und übergreifende Projekte
---------------------------------------	---------------------------------------	---

* *nachrichtliche Aufnahme im Green City Plan*

Quelle: eigene Darstellung

4.1 Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen

Für die kurzfristige Maßnahmenumsetzung kommt den Projekten im Green City Plan, die im Kontext der Digitalisierung stehen, eine besondere Bedeutung zu. Der Green City Plan ist die Voraussetzung, um die FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme nutzen zu können (vgl. 2.3.1). Die ersten Förderaufrufe zur FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme sind im Bearbeitungszeitraum bereits erfolgt. Die Landeshauptstadt Kiel hat den ersten Förderaufruf auch bereits für das Einreichen von Fördermittelanträgen genutzt:

- Das Tiefbauamt der Landeshauptstadt Kiel hat einen Antrag zu automatischen Verkehrszählstellen eingereicht.
- Der Eigenbetrieb Beteiligungen hat einen Förderantrag zu Dynamischen Fahrgastanzeigen gestellt.
- Die Kieler Verkehrsgesellschaft hat einen Antrag für ein App-basiertes ÖPNV-Auskunftssystem für Menschen mit Sehbehinderungen und Erblindungen eingereicht.

Insgesamt sind damit Projekte mit einer Gesamtsumme von 1,255 Mio. Euro (netto) auf den Weg gebracht worden.

Mit dem dritten Förderaufruf zum 31.08.2018, der ein Fördervolumen von 350 Mio. Euro umfasst, bietet sich sehr kurzfristig die letzte Chance, die im Green City Plan hinsichtlich der relevanten FRL Digitalisierung konzipierten Maßnahmen zur Förderung anzumelden. In der Abbildung 18 sind die Projekte mit einem relevanten Bezug zur Förderrichtlinie Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme markiert, für die eine Anmeldung empfohlen wird. Gesondert hervorgehoben sind die Projekte, bei denen eine kurzfristige Antragsstellung möglich ist. Andere Projekte können wegen des sehr kurzfristig laufenden letzten Förderaufrufs voraussichtlich nicht eingereicht werden oder sind wegen eines unverhältnismäßig hohen Aufwandes, der auch für kleinere Maßnahmen mit der Antragsstellung verbunden ist, für die Nutzung der Förderrichtlinie weniger geeignet. Abbildung 19 stellt für die unterschiedlichen Projekte die Federführung bei einer möglichen Antragstellung dar.

Abbildung 18: Maßnahmen mit Bezug zur Digitalisierungsrichtlinie

I Digitalisierung		II ÖPNV und Vernetzung	III Radverkehr	IV Elektrifizierung des Verkehrs	V Urbane Logistik
a. Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems	b. Digitales Zugangsmedium – Usability-Designprojekt	a. Etablierung von Mobilitätsstationen	a. Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel	a. KielRegion als Modellregion für Elektromobilität	a. Etablierung von Micro-Hubs/Depots in Kiel
a-1 Aufbau und Betrieb einer regionalen Mobilitätsdatenbank	b-1 Geodatenbasierte Ergänzung der ÖPNV-Fahrplanauskunft	b. Ausweitung von Carsharing-Stationen	b. Interkommunale Radpremiumrouten in die Region	b. Ladeinfrastruktur in Wohnquartieren	
a-2 Nutzung und Pflege des Regionalen Verkehrsmodells	b-2 Mobiles ÖV-Ticket mit „one Click buy“ Funktion	c. Netzwerk zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement	c. Lückenschluss im regionalen Radverkehrsnetz	c. Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV	
a-3 Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsinformationsportals	b-3 Mitfahrer-App für den Öffentlichen Verkehr	d. Vernetzung über ein Bike-Sharing System	d. Schwentinefähre als Teil der Premiumradroute	d. Einführung der E-Mobilität in Linienbussen	
a-4 Digitale Verkehrsdatenerhebung	b-4 a/b In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif	e.1-a bis -h Mobilitätsangebote für Mitarbeiter*innen der LH Kiel	e. Kanalfähre als Teil der Premiumradroute	e. Fuhrparkumstellung in Verwaltungen und Unternehmen	
a-5 ÖV-Fahrgastzählsysteme und Auswertungssoftware	b-5 Ausweitung des rechnergestützten Betriebsleitsystems	e.2-a bis -c Fuhrpark- und Stellplatzmanagement der LH Kiel	f. Klimaschutz im Radverkehr an der FH *	f. Umweltfreundliche Antriebe in der Förderschiffahrt	
a-6 Softwaresystem für die Baustellenplanung	b-6 Ausweitung von DFI-Anzeigen an Haltestellen	f. Planung für die Einführung einer Stadtbahn*		g. Umweltfreundliche Antriebe Kanalfährschiffahrt	
a-7 Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes	b-7 Haltestellen-Echtzeitinformationen als APP	g. Kostengünstiger Öffentlicher Personennahverkehr in Kiel*		h. Lade-, Lasten- und Betriebs-hofmanagement für den ÖPNV	
a-8 Neuordnung des Parkraums über digitale Systemausweitung	b-8 Aufbau eines Haltestellenkatasters			i. BluePort - Umweltkonzept vom Seehafen Kiel*	
a-9 LSA-Steuerung zur Radverkehrsbeschleunigung	c. Kombination autonomer Bus- und Fährrverkehre (CAPTin Kiel)*			j. Übergreifendes Förderprojekt KielFlex*	
a-10 Verkehrsinformationstafeln zur aktuellen Verkehrssituation					

kurzfristige Antragsstellung erfolgt oder vorgesehen

* *nachrichtliche Aufnahme im Green City Plan*

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 19: Federführung bei einer möglichen Antragsstellung

I Digitalisierung		II ÖPNV und Vernetzung	III Radverkehr	IV Elektrifizierung des Verkehrs	V Urbane Logistik
a. Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems	b. Digitales Zugangsmedium – Usability-Designprojekt	a. Etablierung von Mobilitätsstationen	a. Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel	a. KielRegion als Modellregion für Elektromobilität	a. Etablierung von Micro-Hubs/-Depots in Kiel
a-1 Aufbau und Betrieb einer regionalen Mobilitätsdatenbank	b-1 Geodatenbasierte Ergänzung der ÖPNV-Fahrplanauskunft	b. Ausweitung von Carsharing-Stationen	b. Interkommunale Radpremiumrouten in die Region	b. Ladeinfrastruktur in Wohnquartieren	
a-2 Nutzung und Pflege des Regionalen Verkehrsmodells	b-2 Mobiles ÖV-Ticket mit „one Click buy“ Funktion	c. Netzwerk zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement	c. Lückenschluss im regionalen Radverkehrsnetz	c. Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV	
a-3 Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsinformationsportals	b-3 Mitfahrer-App für den Öffentlichen Verkehr	d. Vernetzung über ein Bike-Sharing System	d. Schwentinefähre als Teil der Premiumradroute	d. Einführung der E-Mobilität in Linienbussen	
a-4 Digitale Verkehrsdatenerhebung	b-4 a/b In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif	e.1-a bis -h Mobilitätsangebote für Mitarbeiter*innen der LH Kiel	e. Kanalfähre als Teil der Premiumradroute	e. Fuhrparkumstellung in Verwaltungen und Unternehmen	
a-5 ÖV-Fahrgastzählsysteme und Auswertungssoftware	b-5 Ausweitung des rechnergestützten Betriebsleitsystems	e.2-a bis -c Fuhrpark- und Stellplatzmanagement der LH Kiel	f. Klimaschutz im Radverkehr an der FH*	f. Umweltfreundliche Antriebe in der Fördeschiffahrt	
a-6 Softwaresystem für die Baustellenplanung	b-6 Ausweitung von DFI-Anzeigen an Haltestellen	f. Planung für die Einführung einer Stadtbahn*		g. Umweltfreundliche Antriebe Kanalfährschiffahrt	
a-7 Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes	b-7 Haltestellen-Echtzeitinformationen als APP	g. Kostengünstiger Öffentlicher Personennahverkehr in Kiel*		h. Lade-, Lasten- und Betriebs-hofmanagement für den ÖPNV	
a-8 Neuordnung des Parkraums über digitale Systemausweitung	b-8 Aufbau eines Haltestellenkatasters			i. BluePort - Umweltkonzept vom Seehafen Kiel*	
a-9 LSA-Steuerung zur Radverkehrsbeschleunigung	c. Kombination autonomer Bus- und Fährrverkehre (CAPTin Kiel)*			j. Übergreifendes Förderprojekt KielFlex*	
a-10 Verkehrsinformationstafeln zur aktuellen Verkehrssituation					

* nachrichtliche Aufnahme im Green City Plan

LH Kiel - Tiefbauamt
KielRegion
NAH.SH
ÖV-Aufgabenträger
KVG
VKP

Quelle: eigene Darstellung

Neben den Projekten mit einem Bezug zur Digitalisierungsrichtlinie, sind für andere Projekte teilweise auch andere Förderrichtlinien aus dem Programm „Saubere Luft“ von Bedeutung. Zudem stehen auch finanzielle Fördermöglichkeiten außerhalb des Sofortprogramms „Saubere Luft“ zur Verfügung (vgl. 2.3.2).

Auch hier wurden aktuell bereits Förderanträge gestellt. Neben Aktivitäten der Landeshauptstadt, ergreifen auch andere Kieler Akteure und regionale Kooperationspartner die Initiative:

- Die KVG hat einen Antrag im Rahmen der FRL Elektromobilität für den Ausbau der Ladeinfrastruktur zur Elektrifizierung des ÖPNV gestellt (vgl. IV.c).
- Der Eigenbetrieb Beteiligungen hat als Verkehrsbetrieb die Förderung der Ladeinfrastruktur zur Elektrifizierung des ÖPNV für einen Betriebshof aus der FRL Elektromobilität beantragt (vgl. IV.c)
- Das Tiefbauamt hat die Förderung zur Anschaffung von 12 Elektrofahrzeugen für den kommunalen Fuhrpark über die Nationale Klimaschutzinitiative beantragt (vgl. IV.e).
- Die Entwicklungsagentur im Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg hat Fördermittel für die Anschaffung von acht Elektrofahrzeugen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative beantragt (vgl. IV.e).
- Der Carsharing-Anbieter Stattauto führt in diesem Jahr 20 Elektrofahrzeuge ein und beantragt dafür Fördermittel aus der FRL Elektromobilität (vgl. II.b).
- Ausbau der Ladeinfrastruktur im öffentlichen und halböffentlichen Raum durch die Stadtwerke Kiel und Beantragung eines Forschungsprojekts mit weiteren Partnern (vgl. 4.1.3)

Außerdem werden die im Folgenden dargestellten Projekte nachrichtlich in den Green City Plan integriert.

4.1.1 Klimaschutz im Radverkehr an der FH (Maßnahme III.f)

Das Leitmotiv „Hinkommen, Rüberkommen, Ankommen“ strukturiert die geplanten Maßnahmen des Gesamtvorhabens. Ziel ist die Radverkehrsförderung auf dem Ostufer (Hinkommen), zwischen dem West- und Ostufer der Kieler Förde (Rüberkommen) sowie die Verbesserung der Aufenthaltsqualität an ausgewählten Orten (Ankommen). Das Projekt bettet sich in diese großräumige strategische Aufwertung der Radverkehrsbeziehungen im Bereich des Ostufers ein. Ausgehend vom Baustein Radpremiumrouten des Green City Plans in der Werfstraße (siehe III a.) soll bis 2022 ein weiterer Abschnitt der Radpremiumroute-Ostufers zwischen der FH und Strand Hasselfelde bzw. Mönkeberg in Betrieb genommen werden, der als nördliche Anbindung der FH dient. Ziel des Projektes ist die Förderung des Alltags- und Dienstradverkehrs, des inter- und multimodalen Verkehrs, des ÖPNV sowie die Verbesserung der Aufenthaltsqualität für Radfahrende und FußgängerInnen auf dem Campus. Dies ist im Zielkonzept des Klimaschutzkonzepts zur Stärkung des Umweltverbundes verankert. Hierdurch wird auch ein nachhaltiger Impuls

für die Entwicklung des gesamten Ostufers erwartet. Als Zielgruppen für die langfristige Ausbauplanung des Ostufers werden neben dem Alltagsradverkehr (Verbindung zur Innenstadt, Einkaufen, Versorgung, Freizeit) und dem touristischen Radverkehr insbesondere Pendlerinnen und Pendler zwischen dem West- und Ostufer angesprochen. Von den Studierenden mit Wohnort Kiel und in den unmittelbar an die FH Kiel angrenzenden Gemeinden (Mönkeberg, Heikendorf, Schwentinal-Nord, Schönkirchen) wohnen 90% in bis zu sechs Kilometer Entfernung zur FH Kiel oder zum Fähranleger Reventloubrücke auf dem Westufer der Kieler Förde. Hier besteht ein großes Potenzial gerade für den Radverkehr.

Für das Projekt wurde 2018 ein Förderantrag gestellt, der folgende Maßnahmenbausteine umfasst:

- CAMPUS PROMENADE – VELO & ZU FUSS -
Mobilitäts- und Aufenthaltsqualität für Alltags- und Dienstverkehr
- LASTEN- UND DIENSTRÄDER IM CAMPUSVERLEIH
Klimafreundliche Dienstwege
- MOBILITÄTSSTATIONEN - FÄHRE & BIKE
- SICHERE & KOMFORTABLE WEGE

4.1.2 BluePort Kiel (Maßnahme IV.i)

Die Landeshauptstadt Kiel verfügt als bedeutender Hafenstandort über zunehmende Güter- und Passagierumschlagszahlen. Zur nachhaltigen und zukunftsorientierten Ausrichtung des Hafenstandorts Kiel wurde durch die Kieler Ratsversammlung die Erstellung eines „Green Port“ Konzepts beschlossen. Die Zielausrichtung des Konzepts soll auf die Reduzierung der Luftverschmutzung und einen zukunftsorientierten wirtschaftlichen Betrieb ausgerichtet sein und die Erarbeitung der Konzeption bereits zur Initiierung erster Maßnahmen führen mit denen eine Reduzierung der Schadstoffe erreicht werden.

Die SEEHAFEN GmbH & Co. KG hat auf Grundlage des politischen Beschlusses das Umweltkonzept „Blue Port“ erstellt. Das Umweltkonzept des Seehafens umfasst ein Maßnahmenprogramm, das auf drei Handlungsfelder ausgerichtet ist. Das erste Handlungsfeld bezieht sich auf die Energieeffizienz bzw. klimaschutzorientiertes Energiemanagement. Die Landstromversorgung für große Passagier-/Frachtlinien in Kiel sowie die Prüfung der Realisierung eines signifikanten Anteils der Kreuzfahrtanläufe auf Landstrom bzw. LNG-Betrieb während der Hafenliegezeit bilden das zweite Handlungsfeld. Im dritten Handlungsfeld ist das Maßnahmenprogramm auf die Stärkung des kombinierten Verkehrs sowie Verlagerung von Gütertransporten von der Straße auf die Schiene ausgerichtet.

Neben den bereits laufenden Aktivitäten werden über das Umweltkonzept auch die zukünftigen Maßnahmenbereiche des Seehafens Kiel definiert. Die Umsetzung der Maßnahmen leistet einen erforderlichen Beitrag zur Luftreinhaltung in der Landeshauptstadt Kiel. Die aktuellen Maßnahmenumsetzungen beziehen sich auf die Durchführung von

Luftschadstoffmessungen, den Bau einer Landstromverbindung sowie die Einführung eines Umweltmanagementsystems⁵.

4.1.3 Übergreifendes Förderprojekt KielFlex (Maßnahme IV.)

In einem sich derzeit in der Antragsphase befindlichen Forschungsprojekt planen die Landeshauptstadt Kiel, die KVG, der Seehafen und Stadtwerke Kiel zusammen mit der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) und weiteren Partnern aus Forschung und Industrie, ein Netzwerk von intelligent gesteuerter Ladeinfrastruktur sowohl für Pkw im öffentlichen und halböffentlichen Bereich, als auch für den ÖPNV zu demonstrieren. Es ist geplant, im Projekt die Auswirkungen einer hohen Anzahl von Elektroladestationen auf das Stromnetz zu untersuchen, unter Berücksichtigung flexibler Laststeuerungsmechanismen und Speichertechnologien. Die Projektergebnisse werden in hohem Maße zur Reduktion der Luftschadstoffbelastung beitragen, da neben dem Aufbau von Ladeinfrastruktur unterschiedlicher Verkehrsmittel auch wertvolle Erkenntnisse zum weiteren stromnetzverträglichen Ausbau der Ladeinfrastruktur gewonnen werden.

4.2 Langfristige Maßnahmen

Für verschiedene Maßnahmen sind lange Planungsvorläufe notwendig, technologische Entwicklungen erforderlich oder andere Rahmenbedingen zu schaffen. Die Umsetzung solcher Projekte, die nur langfristig realisierbar sind, haben für die perspektivische Luftreinhaltung und die nachhaltige Mobilität aber eine hohe Bedeutung.

Um die erforderlichen Grundlagen zu schaffen und eine langfristige Umsetzung zu ermöglichen, sind bereits kurzfristige Schritte erforderlich. Solche Schritte können sich auf Umsetzungsvereinbarungen, den Beginn von Planungen oder die Erforschung beziehen. Im Folgenden sind Maßnahmen dargestellt, die für die Landeshauptstadt Kiel langfristig von Bedeutung sind. Es sind Projekte skizziert, die über weitere Konkretisierungsschritte perspektivisch zur Luftreinhaltung und nachhaltigen Mobilität führen und durch verschiedene Akteure bereits initiiert wurden.

⁵ Blue Port Konzept der SEEHAFEN GmbH & Co. KG

4.2.1 Kombination autonomer Bus- und Fährverkehre CAPTin Kiel (Maßnahme I.c)

Der noch in der Entwicklung und Erprobung befindliche Einsatz autonomer Fahrzeuge eröffnet für den ÖPNV neue Perspektiven, um insbesondere kleine und schwer bündelbare Verkehrsströme effizient zu bedienen. In Kombination mit emissionsfreien Antrieben können autonome Fahrzeuge in Zukunft eine wichtige Rolle in bestimmten Bereichen der Personenbeförderung einnehmen. In welche Richtung sich diese Technologie und das zugehörige Mobilitätsverhalten ändern, ist aber bisher nur vage einschätzbar. Die KielRegion bietet sich mit ihren vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der sehr heterogenen ländlichen und städtischen Teilräume als Modellregion an.

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel hat Akteure der Hochschulen, maritimen Industrie, Verwaltung und kommunalen Politik zur Mitwirkung in einem Pilotprojekt gewonnen. Das Ziel ist die Etablierung einer zukunftsweisenden Verkehrsinfrastruktur auf Basis elektrisch betriebener und autonom fahrender Fähr- und Buslinien im Öffentlichen Personennahverkehr. Durch die Kieler Förde ist in der Landeshauptstadt Kiel eine besondere naturräumliche Verkehrsbarriere gegeben, die sich zur Erforschung und Erprobung für die Kombination autonomer Bus- und Fährverkehre anbietet. Geprüft werden soll über ein Pilotprojekt, die im Stadtgebiet verteilten Wissenschaftsstandorte über autonome Fahrzeuge mit alternativen Antrieben zu vernetzen.

Durch die Beteiligung der unterschiedlichen Akteure aus Wissenschaft, maritimer Industrie, Verwaltung und Verkehrsunternehmen aus der KielRegion wird die Vision verfolgt, die Region als internationalen Technologieführer im Bereich autonomer Schifffahrt zu positionieren. Über das Modellprojekt können innovative Systeme etabliert werden und die regionale Wirtschaft von der Vermarktung perspektivisch profitieren.

Im Jahr 2018 wird die Konzeption mit der Definition von Teilprojekten in den Bereichen Technik, Infrastruktur, Beförderungsbedingungen, Trägerschaft, Kosten und Finanzierung entwickelt. Die Vorbereitung soll bis Anfang 2019 abgeschlossen werden, so dass mit der Projektumsetzung begonnen werden kann. Die Vision für das Jahr 2030 ist die Entwicklung der Kieler Förde zum Transportweg des individuellen, sauberen, autonomen Kleingruppentransports, der on-demand gesteuert werden kann und international als Gesamtsystem vermarktet wird.

4.2.2 Einführung einer Stadtbahn (Maßnahme II.f)

Die durchgeführten Analysen zu unterschiedlichen Systemvarianten im Rahmen der Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans kommen in der Abwägung der Vor- und Nachteile zu dem Ergebnis, dass eine schienengebundene Lösung für die Landeshauptstadt Kiel langfristig mit den meisten positiven Effekten verbunden ist. In der Abwägung von Kosten und Nutzen stellt die Einführung einer Stadtbahn für Kiel das effektivste und geeignetste System dar. Die gutachterliche Empfehlung berücksichtigt in der Bewertung die Beförderungsqualität, regionale Effekte, Wirkungen im Bereich der Stadtentwicklung,

Umweltauswirkungen sowie erforderliche Kosten. Die Empfehlung zur Errichtung eines Stadtbahnnetzes bezieht sich damit auf die verkehrlichen, ökologischen und ökonomischen Aspekte.

Die Errichtung eines Stadtbahnnetzes ist nur langfristig realisierbar. Trotzdem ist es erforderlich, dass kurzfristig weitere Planungsschritte umgesetzt werden. Die nächsten erforderlichen Schritte umfassen die Durchführung einer Machbarkeitsstudie, um die Korridore in konkrete Trassenplanungen umlegen zu können. Für die Finanzierung der Investitionskosten sind parallel Fördermöglichkeiten zu eruieren und in Anspruch zu nehmen.

Über den Beschluss zur Umsetzung von Leuchtturmprojekten (vgl. 2.2.5) wurde der politische Auftrag zur Durchführung bereits gefasst. Bezugnehmend auf den Beschluss wird empfohlen, die Planung als Gesamtsystem durchzuführen und nicht ausschließlich für eine Pilotstrecke.

Um die weiteren erforderlichen Planungsschritte zeitnah beginnen zu können, sollten die ermittelten Planungskosten aus der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans im Haushalt 2019 aufgenommen werden.

4.2.3 Kostengünstiger Öffentlicher Personennahverkehr (Maßnahme II.g)

Attraktive Tarifstrukturen sind als Baustein zur Stärkung des Mobilitätsverbunds von hoher Bedeutung. Sie verringern Nutzungshemmnisse und können dadurch zur Steigerung der Nachfrage führen. In der Landeshauptstadt Kiel wurden bereits mehrere politische Beschlüsse zur Prüfung der Einführung einer kostengünstigeren ÖPNV-Nutzung gefasst (Drs. 0234/2018).

Aktuell läuft eine Erprobungsphase bis Anfang 2019 für ein Senioren-Abo-Ticket, das eine Ermäßigung von 25 % ermöglicht. Nach der politischen Beschlusslage der Kieler Ratsversammlung soll eine landesweite Einführung des Seniorentickets geprüft werden. Zur Prüfung sind verschiedene Schritte definiert, die sich auf die Integration in das (landesweite) Tarifsystem, die organisatorische Handhabung beim Vertrieb und auf den erforderlichen Personalmehraufwand beziehen. Auf der Basis der Prüfungen soll eine weitere Testphase folgen, die einen Rabatt von 80 % beim ermäßigten Seniorenticket ermöglicht und über zwei Jahre laufen soll.

Ein weiterer Beschluss bezieht sich auf die Einführung des 1-Euro-Tickets, um das Tarifsystem des ÖPNV stark zu vereinfachen sowie die Zugänglichkeit für alle sozialen Gruppen zu erreichen (Drs. 0087/2018). Dafür soll eine Pilotphase über 10 Jahre ab 2019 starten und ggf. langfristig verstetigt werden. Die Ermittlung des erforderlichen zusätzlichen Zuschussbedarfs sowie die Verknüpfungen mit dem SH-Tarif sollen kurzfristig durchgeführt werden, um eine Entscheidungsgrundlage für die Einführung im Jahr 2019 zu erreichen.

Im Rahmen der aktuellen Diskussion zur Luftreinhaltung in Folge der drohenden Fahrverbote für bestimmte Städte durch anhaltende NOx-Grenzwertüberschreitungen, hat die Bundesregierung fünf Modellstädte für die Einführung eines kostenlosen Öffentlichen Personennahverkehrs erwogen. Statt der Einführung eines kostenlosen ÖPNV-Angebots in den Modellkommunen, werden die ausgewählten Städte durch die Bundesregierung voraussichtlich bei der Einführung eines verbilligten Nahverkehrs unterstützt. Die Förderung des Bundes soll auf den Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs und die vergünstigten Fahrpreise sowie weitere Maßnahmen in den Modellkommunen ausgerichtet sein. Die politische Bestrebung der Landeshauptstadt Kiel ist, als weitere Modellkommune aufgenommen zu werden.

Aktuell werden durch den Eigenbetrieb Beteiligungen die Möglichkeiten geprüft. Bisher wurde die Landeshauptstadt Kiel nicht als eine weitere Modellkommune durch die Bundesregierung ausgewählt, so dass aktuell keine Fördermöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Neben den finanziellen Aspekten sind die betrieblichen Realisierungsmöglichkeiten zu prüfen. Starke Vergünstigungen erfordern kurzfristig die Fahrleistung deutlich erhöhen zu können, wofür die Ausweitung des Fuhrparks sowie insbesondere auch des Fahrpersonals realisiert werden muss.

Die finanziellen Kosten sowie organisatorischen Möglichkeiten werden durch den Eigenbetrieb Beteiligungen und die Kieler Verkehrsgesellschaft mbH (KVG) geprüft.

5 Sofortmaßnahmen

Die Konkretisierung der kurz- und mittelfristigen Maßnahmen erfolgte im Green City Plan in Form von Projektblättern. Diese geben einen systematischen Rahmen zur Ausarbeitung der Projekte und fassen alle relevanten Informationen für die weitere Umsetzung zusammen. Die Projektblätter der Sofortmaßnahmen stellen damit das Kernstück des Green City Plans dar und werden im thematischen Kontext kurz eingeleitet. Die Anlagen zu den Projektblättern wurden der Landeshauptstadt Kiel für weitere Umsetzungsschritte gesondert zur Verfügung gestellt.

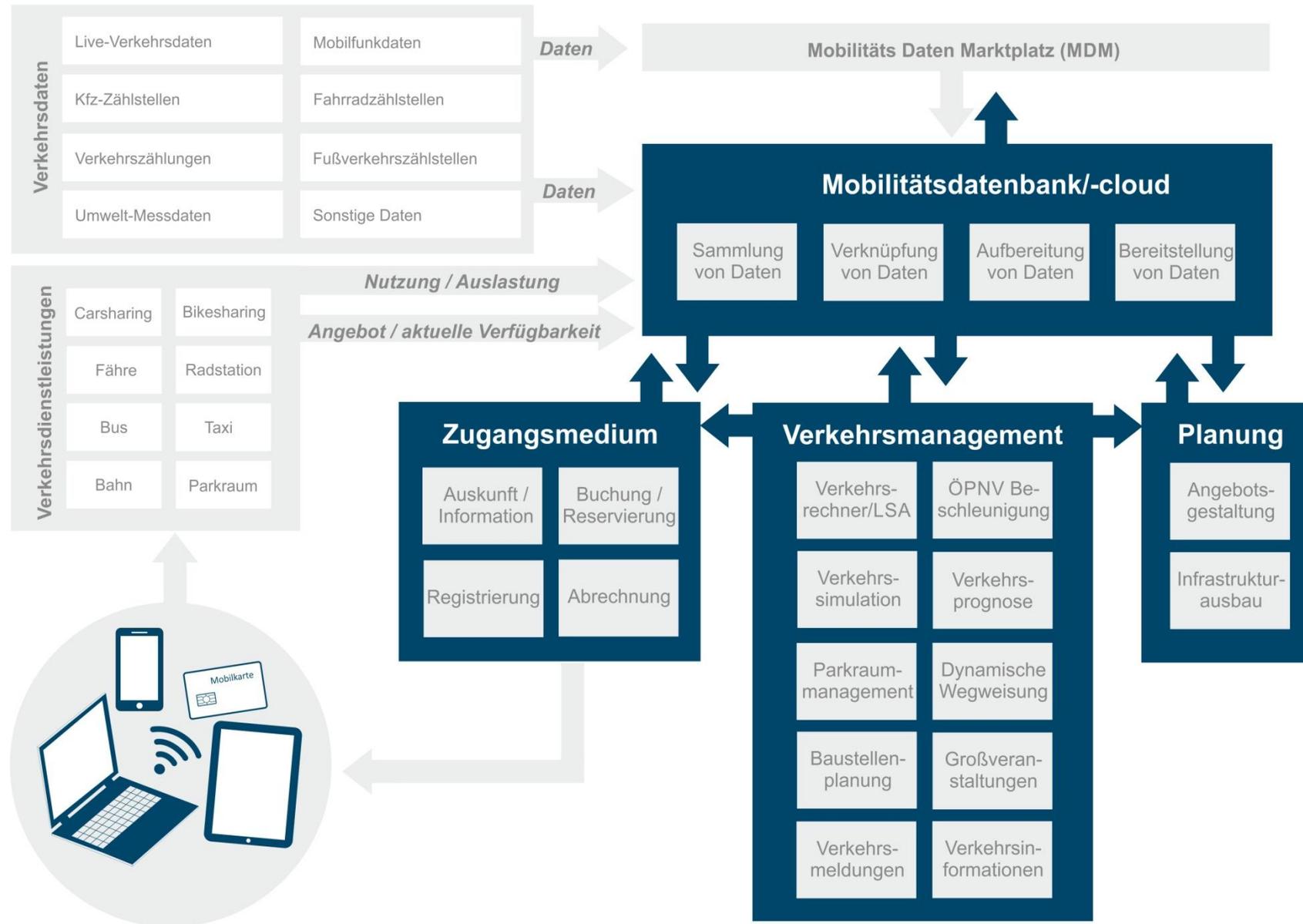
5.1 Projektblätter

5.1.1 Digitalisierung

Die Digitalisierung bietet große Chancen zur Gestaltung einer Verkehrswende in der Landeshauptstadt Kiel. Die Verfügbarkeit von bzw. der Zugriff auf digitale Daten ist für die Verkehrsplanung und Gestaltung einer nachhaltigen und emissionsfreien Mobilität von zunehmender Bedeutung. Sie sind auch für die Entwicklung neuartiger und moderner Dienstleistungsangebote von hoher Relevanz, was der öffentlichen Bereitstellung ausgewählter Daten bedarf. Die Landeshauptstadt Kiel kann auch selbst die zunehmenden Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen, indem die digitale Vernetzung der Verkehrsmittel sowie der Verkehrsteilnehmenden untereinander ausgeweitet wird. Neben der Ausweitung der Verkehrsdatenerhebung und der Schnittstellenbildung zu neuen Datenquellen bietet auch der auch der verwaltungsübergreifende Datenaustausch große Chancen für effektivere und effizientere Planungsprozesse.

Mit der Umsetzung von ausgewählten Verkehrsmanagementmodulen sowie der Entwicklung digitaler Zugangsmedien wird die effizientere Nutzung der Infrastruktur mit dem Ziel angestrebt, bestehende Mobilitätsangebote verträglicher abzuwickeln, bestimmte Mobilitätsangebote attraktiver zu machen, Mobilitätsformen und -angebote zu verknüpfen und somit besser auszulasten sowie neue Mobilitätsangebote zu etablieren (vgl. Abbildung 20). Erste Module zum Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems sind in den folgenden Projektblättern dargestellt.

Abbildung 20: Skizze für ein Verkehrsmanagementsystem



Quelle: eigene Darstellung

Folgende Projektblätter zur Digitalisierung sind doppelseitig dargestellt:

- **a. Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems**
- **a-1 Aufbau und Betrieb einer regionalen Mobilitätsdatenbank**
- **a-2 Nutzung und Pflege des Regionalen Verkehrsmodells**
- **a-3 Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsinformationsportals**
- **a-4 Digitale Verkehrsdatenerhebung**
- **a-5 ÖV-Fahrgastzählsysteme und Auswertungssoftware**
- **a-6 Softwaresystem für die Baustellenplanung**
- **a-7 Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes**
- **a-8 Neuordnung des Parkraums über digitale Systemausweitung**
- **a-9 LSA-Steuerung zur Radverkehrsbeschleunigung**
- **a-10 Verkehrsinformationstafeln zur aktuellen Verkehrssituation**
- **b. Digitale Zugangsmedien – Usability-Designprojekt**
- **b-1 Geodatenbasierte Ergänzung der ÖPNV-Fahrplanauskunft**
- **b-2 Mobiles ÖV-Ticket mit „one Click buy“ Funktion**
- **b-3 Mitfahrer-App für den Öffentlichen Verkehr**
- **b-4 a In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif**
- **b-4 b In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif**
- **b-5 Ausweitung des rechnergestützten Betriebsleitsystems**
- **b-6 Ausweitung von DFI-Anzeigen an Haltestellen**
- **b-7 Haltestellen-Echtzeitinformationen als APP**
- **b-8 Aufbau eines Haltestellenkatasters**

Projekt-Kennung:

I.a

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

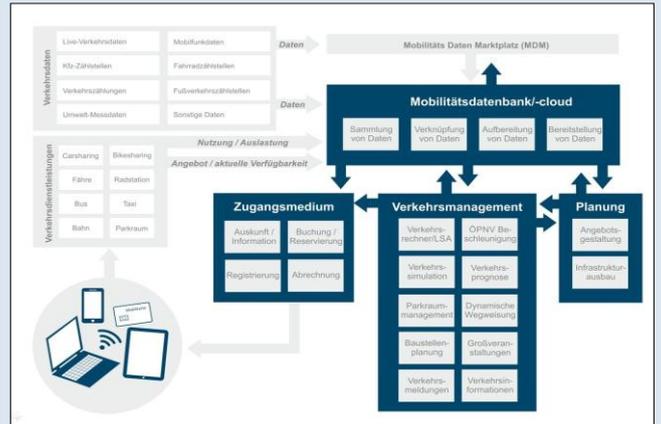
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.a - 1 bis I.a- 10 (Module)
- I.b Digital. Zugangsmedium
- I.b-1 bis I.b-8 (Module)

Skizze für ein regionales Verkehrsmanagementsystem



Quelle: eigene Darstellung

Titel des Projekts

Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems

Kurzbeschreibung

Es ist die schrittweise Einführung eines integrierten, regionalen und umweltsensitiven Verkehrsmanagementsystems vorgesehen, um bestehende Infrastrukturen effizient und effektiv zu nutzen und Verkehrsabläufe zu optimieren.

In der Landeshauptstadt Kiel werden Telematiksysteme zur Effizienzsteigerung der städtischen Verkehrsnetze bereits mit dem Verkehrsrechner, dem rechnergestützten Betriebsleitsystem im ÖPNV und dem dynamischen Parkleitsystem in der Innenstadt umgesetzt. Damit sind erste Module eines Verkehrsmanagementsystems bereits im Einsatz. In den letzten Jahren sind die Anforderungen an Wege und Transportketten komplexer geworden und die Nachfrage im Personen- und Güterverkehr stetig gestiegen. Eine Erweiterung der Module zur Einführung eines integrierten Verkehrsmanagements, das perspektivisch regional erweitert wird, ist eine zentrale Notwendigkeit, auch um die Luftreinhaltung und eine nachhaltige Verkehrsoptimierung in der Landeshauptstadt Kiel erreichen zu können. Ein modernes Verkehrsmanagement kann durch die Ausweitung verschiedener Module z. B. durch Echtzeitinformationen zu Staus, freien Parkplätzen, P+R-Kapazitäten und ÖPNV-Verbindungen sowie -Anschlüssen auch die Verkehrsmittelwahl im Sinne einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung beeinflussen. Der Aufbau eines integrierten, regionalen und umweltsensitiven Verkehrsmanagementsystems erfordert die regionale Kooperation bei der Ausweitung der Telematiksysteme sowie mittel- bis langfristig eine Übernahme von übergeordneten Aufgabenbereichen durch das Land Schleswig-Holstein. Die kurzfristige Ausweitung der regionalen sowie städtischen Module sind in den Sofortmaßnahmen I.a-1 bis I.a-10 definiert. Empfohlen wird bereits bei diesen kurzfristigen Sofortmaßnahmen eine engere Zusammenarbeit mit dem Fachcenter Telematik beim Landesbetrieb für Verkehr sicherzustellen.

Perspektivisch ist erforderlich, das übergreifende Module durch das Land Schleswig-Holstein aufgebaut werden. Dazu zählen beispielsweise die Etablierung eines Verkehrsmanagementsystemrechners mit der Einrichtung einer landesweiten Verkehrsmanagementzentrale, über die Stauinformations- und Verkehrsbeeinflussungsanlagen gesteuert sowie Verkehrsmeldungen und Informationen zur Verkehrslage bereitgestellt werden. Dazu zählt auch die Ausweitung der Verkehrsdatenerfassungssysteme (z. B. Videokameras). Über die landesweite Koordinierung, wie sie in anderen Bundesländern bereits umgesetzt wird, kann trotz der zunehmenden Komplexität der Verkehrsverflechtungen eine wirtschaftlich effiziente und umweltverträgliche Verkehrsabwicklung sichergestellt werden. Ein weiteres wichtiges Modul als Bestandteil des Verkehrsmanagementsystems ist ein digitales und multimodales

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige: Landesentwicklungsstrategie Schleswig-Holstein 2030 (Entwurfassung)

Zielsetzung

Luftreinhaltung durch eine verträgliche Verkehrsabwicklung, Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, effiziente Auslastung und Vermeidung von Enpässen im Straßennetz sowie Stärkung des Mobilitätsverbunds

Erfolge oder geplante Umsetzungsschritte

- 1. Umsetzungsschritt**
Erläuterung Aufbau regionaler Verkehrsmanagementmodule über das Regionale Mobilitätsmanagement in der ersten Stufe
Erläuterung Der Aufbau und Betrieb einer regionalen Mobilitätsdatenbank (I.a-1), die Nutzung und Pflege des regionalen Verkehrsmodells (I.a-2) sowie der Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsinformationsportals (I.a-3) gehören zu kurzfristigen Maßnahmen, die über die regionale Kooperation eine wichtige Grundlage für den Aufbau weiterer Module darstellen.
- 2. Umsetzungsschritt**
Erläuterung Kurzfristige Erweiterung der Module für ein Verkehrsmanagementsystem in der Landeshauptstadt Kiel
Erläuterung Die Landeshauptstadt Kiel erweitert die digitale Verkehrsdatenerfassung im Kfz-, Rad- und Fußverkehr (I.a-4). Zudem sind im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs die Erfassung und Auswertung der Fahrgastnutzung umzusetzen (I.a-5). Weitere kurzfristige Umsetzungen betreffen den Aufbau eines Softwaresystems für die Baustellenplanung (I.a-6), die Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes (I.a-7), die Neuordnung des Parkraums über digitale Systemausweitung (I.a-8), die LSA-Steuerung zur Radverkehrsbeschleunigung (I.a-9) sowie Verkehrsinformationstafeln zur aktuellen Verkehrssituation (I.a-10).
- 3. Umsetzungsschritt**
Erläuterung Mittel- bis langfristiger Aufbau eines landesweiten Systems durch das Land Schleswig-Holstein
Erläuterung Die Etablierung eines Verkehrsmanagementsystemrechners mit der Einrichtung einer landesweiten Verkehrsmanagementzentrale sollte durch das Land Schleswig-Holstein umgesetzt werden. Durch die landesweite Koordinierung kann dadurch die Steuerung der Stauinformations- und Verkehrsbeeinflussungsanlagen sowie die Bereitstellung von Verkehrsmeldungen und Informationen zur Verkehrslage zentral erfolgen.
- Weitere Umsetzungsschritte**
Erläuterung Einrichtung verkehrsmittelübergreifender Anreizsysteme insbesondere in Verbindung mit einem multimodalen Zugangsmedium, um Verlagerungsprozesse zu Gunsten des Öffentlichen Personennahverkehrs zu erreichen.

Umsetzungsstand

Projektdetails

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/> Landesweite Strukturen	Geplant <input checked="" type="checkbox"/> Umsetzungsmodule (regional/lokal)	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts: 2018 - 2020	Erläuterung: Erste regionale und städtische Module / Aufbau landesweiter Strukturen		
	Dauer: 2020 - 2025	Erläuterung: Umsetzung regionaler und städtischer Module abgeschlossen / Umsetzung landesweiter Strukturen erfolgt		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein (für perspektivische Module)			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit: LBV-SH (Fachcenter Telematik)	Erläuterung: Enge Zusammenarbeit und Abstimmung bei kurzfristigen Modulen		
	NAH.SH	Digitales Zugangsmedium		
	Tiefbauamt LH Kiel	Schnittstellenbildung zu städtischen Modulen		
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	Schnittstellenbildung zu regionalen Modulen		
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz: Regionale ÖPNV-Aufgabenträger	Erläuterung: Abstimmung zu ÖPNV-Aspekten, z. B. Beschleunigung		
	Verkehrsunternehmen	Schnittstellenbildung von Daten und Echtzeitinformationen		
	RAD.SH	Radverkehrsbeschleunigung / -optimierung		
		Dienstleister des Landes Schleswig-Holstein		
Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten: ca. 15,84 Mio. Euro netto (ohne Personalaufwand) für lokale, regionale und erste landesweite Module			
	Erläuterung: Landesweiter Aufbau einer Verkehrsmanagementzentrale ca. 4,5 Mio. Euro (Empfehlung aus dem Green City Plan)			
	Erste städtische oder regionale Umsetzungsmodule (geplant oder bereits eingereicht): ca. 4,65 Mio. Euro			
	Weitere Digitalisierungsmaßnahmen. Euro, die kurzfristig nicht eingereicht werden können (zeitlich oder förderrechtlich) ca. 6,7 Mio.			
	Investive Kosten: <input type="text"/>	Nicht-investive Kosten: <input type="text"/>		
	Betriebskosten: <input type="text"/>	Personalaufwand (pro Jahr): <input type="text"/>		
Mögliche Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:		
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50 - 70%		
Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.			
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>	
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 10,7 to/Jahr Verlagerung von ca. 10.000 Pkw-Fahrten am Tag auf den Mobilitätsverbund durch eine effiziente und nachhaltig ausgerichtete Planung sowie intelligente Verkehrslenkung. Das entspricht einer Verlagerung von 1% der regionalen Pkw-Fahrten. Maßnahme I.a beinhaltet die einzelnen Module.			
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input checked="" type="checkbox"/>	
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	

Projekt-Kennung:

I.a-1

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

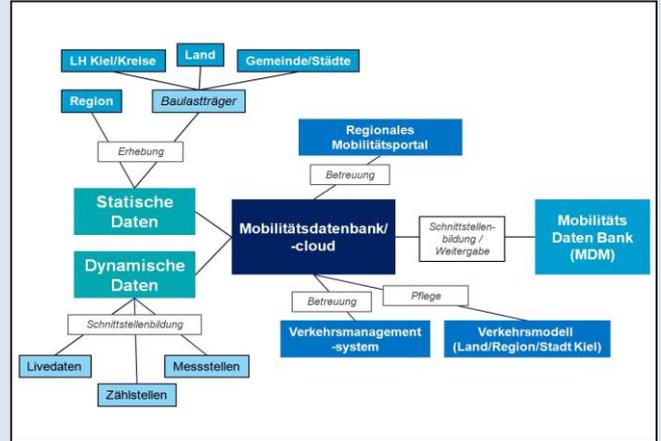
Anlagen

I.a-1-A1 Skizze für eine regionale Datenstruktur

Schnittstellen:

- I.a Verkehrsmanagement
- I.a-2 Verkehrsmodell
- I.a-3 Informationsportal
- I.a-4/5 Datenerhebung
- I.a-7 Lkw-Führungsnetz

Skizze für eine regionale Datenstruktur



Quelle: eigene Darstellung

Titel des Projekts

Aufbau und Betrieb einer regionalen Mobilitätsdatenbank

Kurzbeschreibung

Die zentrale Sammlung von Mobilitätsdaten schafft eine einheitliche regionale Basis für vielfältige Anwendungszwecke und ermöglicht ein effizientes Datenmanagement. Zudem ist die gemeinsame Datenbank Grundlage für verschiedene Module des Verkehrsmanagements (z. B. Lkw-Führungsnetz) und das Verkehrsmodell.

Die KielRegion verfügt in unterschiedlicher Detaillierung über digitale Mobilitätsdaten. Die zentrale Sammlung der Daten ermöglicht verschiedene Anwendungszwecke, die teilweise für die Bereitstellung von Informationen - auch durch Dritte - genutzt werden können. Die regionale Mobilitätsdatenbank ist allerdings als interne Datenbank auf die verwaltungsübergreifende Datenpflege und -nutzung sowie den gegenseitigen Datenaustausch ausgerichtet. Konzepte, die in der KielRegion erstellt werden (z. B. Regionale Nahverkehrspläne, Verkehrsuntersuchungen), können auf die regionalen Daten zurückgreifen und bedürfen keiner aufwendigen oder kostenintensiven neuen Erhebung. Eine regionale Datenbank gewährleistet auch die Verwendung einer einheitlichen Datengrundlage und kann gleichzeitig zur fortlaufenden Pflege des Verkehrsmodells genutzt werden. Zudem geht es um eine standardisierte Schnittstellenbildung für dynamische Live-Daten, die über laufende Verkehrszählungen oder zu anderen Mobilitätsangeboten zur Verfügung stehen. Die Bereitstellung von gefilterten und ausgewählten Daten für Dritte wird über eine Schnittstelle zum Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM) sichergestellt. Digitale Verkehrsdaten sind auch eine Grundlage, um Innovation in der Mobilität entwickeln zu können. Dafür wurde im Rahmen des Innovationsprogramms der Bundesregierung der MDM entwickelt. Der MDM wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert. Die Projektsteuerung liegt bei der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt). Der Mobilitäts Daten Marktplatz soll Anbieter und Nutzer von Verkehrsdaten zusammenbringen und als neutrale Plattform transparente Konditionen und sichere technische Standards ermöglichen. Über standardisierte Schnittstellen und Kommunikationsverfahren wird der Austausch der Daten durch die Plattform sichergestellt und die Entwicklung innovativer Nutzungsideen ermöglicht. Für ausgewählte öffentlich zugängliche Daten wird die Schnittstelle zum MDM eingerichtet.

Auf der regionalen Ebene wird eine verwaltungsübergreifende Datenbank aufgebaut, auf der georeferenzierte Planungsdaten zur übergreifenden und verwaltungsinternen Nutzung eingepflegt werden.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Datenharmonisierung und effektive verwaltungsübergreifende Zusammenarbeit, Datengrundlagen für eine nachfrageoptimierte und effiziente Angebotsgestaltung und Verkehrsplanung, Digitalisierung des Verkehrssystems und Unterstützung bei der Entwicklung neuer Mobilitätslösungen

Projektbeschreibung

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Identifizierung einer geeigneten Systemlösung durch die KielRegion
Erläuterung	Für die übergreifende Nutzung ist es erforderlich eine Serverstruktur einzurichten, die kompatibel mit den aktuell oder perspektivisch genutzten Softwaresystemen der Landeshauptstadt Kiel, der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie des Landes Schleswig-Holstein ist. Im Jahr 2018 wird dafür die Abstimmung über die KielRegion durchgeführt.
2. Umsetzungsschritt	Ausschreibung und Beschaffung eines Servers auf regionaler Ebene
Erläuterung	Auf Basis der ermittelten Bedarfe und notwendigen Eigenschaften wird die Ausschreibung für eine interoperable Datenbank durchgeführt. Für die regionale Mobilitätsdatenbank werden spezifische Zugriffsrechte für die einzelnen Verwaltungen eingerichtet. Zähldaten und andere Daten werden den öffentlichen Verwaltungen der KielRegion gegenseitig zugänglich gemacht. Um Daten integrieren zu können bzw. fortlaufend nutzen zu können, werden Datenformate festgelegt. Bereits vorhandene Daten werden sukzessive in die Datenbank eingepflegt.
3. Umsetzungsschritt	Verknüpfung mit anderen Datenbanken und Weitergabe von Daten
Erläuterung	Ausgewählte Daten, die keiner betriebswirtschaftlichen Geheimhaltung unterliegen, können über die Schnittstellenbildung zum MDM für die Nutzung Dritter bereitgestellt werden. Für Daten, die aus unterschiedlichen Gründen nicht zur direkten Weitergabe geeignet sind, werden keine Schnittstellen eingerichtet (z. B. ÖV-Umlaufdaten). Für die interne Bearbeitung ist auch die Schnittstellenbildung zu anderen Datenbanken zielführend (z. B. zur perspektivischen Haltestellendatenbank bzw. -kataster der NAH.SH, vgl. 1.b-7).
Weitere Umsetzungsschritte	Ausgewählte Daten werden in regelmäßigen Abständen aufbereitet und auf dem Mobilitätsinformationsportal (I.a-3) veröffentlicht. Über Abstufungen der Darstellung können auch interne Daten veröffentlicht werden.

Umsetzungsstand

Stand des Projekts Idee Geplant Laufend Weiterentwicklung

Laufzeit

<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>
2018	Festlegung der Systemlösung und Ausschreibung
<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>
ab 2019 fortlaufend	Inbetriebnahme und fortlaufende Pflege

Federführung/Initiator

Institution/ Abteilung:
Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH

Weitere Zuständigkeit

<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>	<i>Erläuterung:</i>
Amt für Bauordnung, Vermessung und Geoinformation LH Kiel	Interner Austausch ausgewählter Daten über die Mobilitätsdatenbank
Kreis Rendsburg-Eckernförde	Interner Austausch ausgewählter Daten über die Mobilitätsdatenbank
Kreis Plön	Interner Austausch ausgewählter Daten über die Mobilitätsdatenbank
NAH.SH	Verknüpfung mit landesweiten Systemdaten

Sonstige Beteiligung

<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>	<i>Erläuterung:</i>
Tiefbauamt LH Kiel	Nutzung der Daten für übergreifende Verkehrsplanungen
Stadtplanungsamt LH Kiel	Berücksichtigung der Erkenntnisse bei der Flächenentwicklung
Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel	Interner Austausch ausgewählter Daten über die Mobilitätsdatenbank
LBV-SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr SH	Schnittstelle zur Zählendatenbank des LBV SH

Projektetails

Finanzierung

Abschätzung der Gesamtkosten:
70.000 netto (ohne Personalaufwand)

Erläuterung
Die personelle Betreuung kann übergangsweise in den Jahren 2018/2019 für einige Bereiche über das Regionale Mobilitätsmanagement sichergestellt werden, eine fortlaufende Betreuung wäre über eine Versteigerung denkbar. Eine solche Versteigerung bedarf perspektivisch weiterer politischer Entscheidungen bei der Landeshauptstadt Kiel sowie bei den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön.

Investive Kosten: *Nicht-investive Kosten:* 70.000 €

Betriebskosten: *Personalaufwand (pro Jahr):* 30.000 € (perspektivisch)

Nutzung von Förderprogrammen: *Höhe der Förderung:*

FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	50 - 70%
--	----------

Politische Beschlusslage

Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung, Beschluss zur gemeinsamen Projektumsetzung im Jahr 2018 (Drucksache 0393/2018) durch die Ratsversammlung am 17.05.2018.

Räumliche Wirkung an Hotspot lokal regional

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung

Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.

Wirkungshorizont kurzfristig mittelfristig langfristig

Priorität gering mittel hoch

Projekt-Kennung:

I.a-2

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

I.a-2-A1 Skizze für die übergreifende Nutzung des Verkehrsmodells

Schnittstellen:

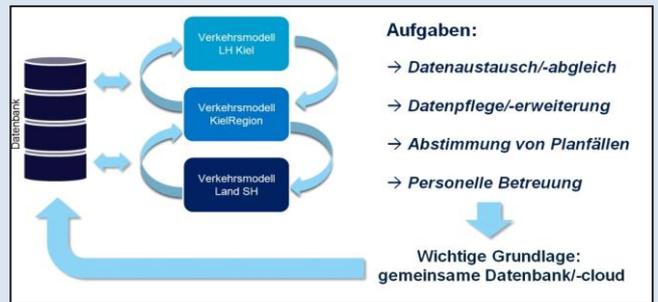
I.a Verkehrsmanagement

I.a-1 Mobilitätsdatenbank

I.a-3 Informationsportal

I.a-4/5 Datenerhebung

Skizze für die übergreifende Nutzung des Verkehrsmodells



Quelle: eigene Darstellung

Titel des Projekts

Nutzung und Pflege des Regionalen Verkehrsmodells

Kurzbeschreibung

Das regionale Verkehrsmodell ist Strukturdatenpeicher und ein wichtiges Werkzeug für Planungsentscheidungen zugleich. Damit eine regionale Nutzung und Pflege des Modells ermöglicht wird, ist die Ausweitung der Softwarelizenz erforderlich sowie eine personelle Betreuung sicherzustellen.

Für die Konzeption und für eine valide und transparente Bewertung von Maßnahmen wurde das Verkehrsmodell der Landeshauptstadt auf die KielRegion erweitert. Das Verkehrsnachfragemodell ist eine vereinfachte Abbildung des Verkehrsgeschehens. Es bildet die Verkehrsverflechtungen zwischen Teilräumen differenziert nach Wegezwecken und Verkehrsmitteln ab. Das Verkehrsmodell ist anhand der vorliegenden Nachfragedaten und der Haushaltsbefragung für das Analysejahr 2016 kalibriert. Zudem besteht mit dem Prognosefall 2030 ein Vergleichsfall, bei dem die Strukturdaten z. B. aus den aktuellen Daten der Bevölkerungsprognosen und der Flächennutzungsplanung berücksichtigt sind. Die Verkehrsmodellierung bildet, mit komplexen Verkehrsberechnungen, das räumliche und verkehrliche Verhalten auf gesamtstädtischer und regionaler Ebene ab und reagiert auf Veränderungen der Rahmenbedingungen in Planfällen und Szenarien. Verschiebungen bei der Verkehrsmittelwahl oder den Belastungen bestimmter Strecken können dadurch mit dem Verkehrsmodell quantifiziert und veranschaulicht werden.

Das Modell enthält Grundlagendaten aus verschiedensten Quellen und ermöglicht somit umfassende und transparente Auswertungen unter Berücksichtigung aller in der Region verfügbarer Strukturdaten. Diese Strukturdaten (einschließlich der Nachfragedaten) müssen für eine valide Funktion des Modells stets aktuell gehalten werden. Hierzu sollten feste Abstimmungswege für die Pflege zu bestimmten Fortschreibungszeitpunkten etabliert werden. Ein regelmäßiger Austausch zwischen dem Modell der Stadt Kiel, der Region und des Landes muss zudem sichergestellt werden.

Um der Region die Nutzung des Verkehrsmodells zugänglich zu machen, muss die Lizenz der Landeshauptstadt Kiel durch die KielRegion genutzt werden. Dafür bedarf es der Ausweitung der Softwarelizenz, mit der die Daten fortlaufend gepflegt und Anwendungen durchgeführt werden können. Für die Umsetzung ist die Qualifizierung des Personals auf regionaler Ebene erforderlich, auch um eigenständige Anwendungen für die Region durchführen zu können. Die Anwendungsmöglichkeiten des Verkehrsmodells sind in den Kommunen der KielRegion umfassend zu kommunizieren.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Datenharmonisierung und effektive verwaltungsübergreifende Zusammenarbeit, Luftreinhaltung durch die Planung einer verträglichen Verkehrsabwicklung, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm durch Datengrundlagen für eine nachfrageoptimierte Angebotsgestaltung, effiziente Auslastung und Vermeidung von Engpässen im Straßennetz sowie Stärkung des Mobilitätsverbunds.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt

Erweiterung der Verkehrsmodell-Lizenz auf die Region

Erläuterung

Das Regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion wird die Betreuung des regionalen Modells übernehmen. Dafür wird die erforderliche Lizenz erworben. Die Kosten für die Lizenzenerweiterung haben die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie die Landeshauptstadt Kiel bereits als Umsetzungsmaßnahme für das Jahr 2018 bewilligt. Für die Erweiterung der Lizenz wird die FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme genutzt.

2. Umsetzungsschritt

Nutzung und Pflege des regionalen Verkehrsmodells

Erläuterung

Um die Pflege und Nutzung des regionalen Verkehrsmodells sicherstellen zu können, ist ein regelmäßiger Austausch mit dem Kieler Verkehrsmodell erforderlich. Als ein Aufgabenbereich wird zeitnah die Qualifizierung des Personals im Regionalen Mobilitätsmanagement vorgenommen. Dadurch wird die Nutzung für eine valide und transparente Bewertung von Maßnahmen in der KielRegion ermöglicht. Kurzfristig ist sicherzustellen, neue Erkenntnisse aus Gutachten in das Modell einzupflegen.

3. Umsetzungsschritt

Schnittstelle zum Nordwestdeutschen Verkehrsmodell und zur Verkehrszählungsdatenbank des LBV

Erläuterung

Der LBV-SH nutzt das Nordwestdeutsche Verkehrsmodell und pflegt eine Verkehrszählungsdatenbank. Der Datenaustausch ist eine wichtige Grundlage, um eine einheitliche Bewertungsgrundlage zu erreichen. Der Datenaustausch wird über Schnittstellen hergestellt. Dafür werden regelmäßige Abstimmungstermine zwischen der Landeshauptstadt Kiel, dem Land Schleswig-Holstein und der KielRegion durch das Regionale Mobilitätsmanagement organisiert.

Weitere Umsetzungsschritte

Prüfung einer perspektivischen Aufgabenübertragung auf die Landesebene

Umsetzungsstand

Stand des Projekts Idee Geplant Laufend Weiterentwicklung

Laufzeit

<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>
2018	Erweiterung der Lizenz und Qualifizierung des Personals
<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>
ab 2019 fortlaufend	Nutzung, Pflege und Datenaustausch zwischen dem Land SH, der LH Kiel und der KielRegion

Federführung/Initiator

Institution/ Abteilung:
Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH

Weitere Zuständigkeit

<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>	<i>Erläuterung:</i>
Tiefbauamt LH Kiel	Austausch zum Verkehrsmodell der LH Kiel
LBV-SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr SH	Verknüpfung mit landesweiten Systemdaten
Kreis Rendsburg-Eckernförde	Austausch zum Verkehrsmodell der KielRegion
Kreis Plön	Austausch zum Verkehrsmodell der KielRegion

Sonstige Beteiligung

<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>	<i>Erläuterung:</i>

Projektetails

Finanzierung

Abschätzung der Gesamtkosten:
60.000 netto (ohne Personalaufwand)

Erläuterung

Die personelle Betreuung kann übergangsweise in den Jahren 2018/2019 für einige Bereiche über das Regionale Mobilitätsmanagement sichergestellt werden, eine fortlaufende Betreuung wäre über eine Verstedigung denkbar. Eine solche Verstedigung bedarf perspektivisch weiterer politischer Entscheidungen bei der Landeshauptstadt Kiel sowie bei den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön.

Die Kosten für die Lizenzerweiterung, die technische Einrichtung und Schnittstellenbildung sowie die Qualifizierung des Personals liegen im Jahr 2018 in etwa bei 50.000 €, der Eigenanteil wurde mit dem Beschluss zur gemeinsamen Maßnahmenumsetzung bereits gefasst. Mit der Nutzung der FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme kann die Maßnahme bereits vollständig umgesetzt werden.

Investive Kosten: <input type="text"/>	Nicht-investive Kosten: 50.000 €
Betriebskosten <input type="text"/>	Personalaufwand (pro Jahr): 30.000 (perspektivisch)

Nutzung von Förderprogrammen:

<i>Höhe der Förderung:</i>	
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	50 - 70%

Politische Beschlusslage

Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung und Beschluss zur gemeinsamen Projektumsetzung im Jahr 2018 (Drucksache 0393/2018) durch die Ratsversammlung am 17.05.2018

Räumliche Wirkung an Hotspot lokal regional

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung

Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme i.a. als Modul enthalten.

Wirkungshorizont kurzfristig mittelfristig langfristig

Priorität gering mittel hoch

Projekt-Kennung:

I.a-3

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.a Verkehrsmanagement
- I.a-1 Mobilitätsdatenbank
- I.a-4/5 Datenerhebung

Beispiel für vorhandene digitale Daten des Landes SH



Quelle: <https://strassen-sh.de/>

Titel des Projekts

Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsinformationsportals

Kurzbeschreibung

Ausgewählte Daten aus dem Verkehrsmodell, der regionalen Mobilitätsdatenbank und aus anderen vorhandenen Schnittstellen werden über ein Mobilitätsinformationsportal öffentlich zugänglich gemacht.

Die regionale Mobilitätsdatenbank ist als interne Datenbank auf die verwaltungsübergreifende Datenpflege und -nutzung sowie den gegenseitigen Datenaustausch ausgerichtet. Die Bereitstellung von Daten für Dritte wird über eine Schnittstelle zum Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM) sichergestellt (vgl. I.a-1). Während die regionale Datenbank und der MDM mit der Bereitstellung von Primärdaten auf die Nutzung für Analysen, Planungen sowie die Entwicklung von Mobilitätsdienstleistungen ausgerichtet sind, können über das Mobilitätsinformationsportal ausgewählte Daten aufbereitet sowie visualisiert und für die breite Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Auf Grundlage einer Filterung der Daten, die öffentlich zugänglich gemacht werden können, sind beispielsweise kartenbasierte Darstellungen als Web-Gis über ein Mobilitätsinformationsportal möglich. Zudem können Analysen und Auswertungen mit dem Verkehrsmodell durch eine kartenbasierte Aufbereitung dargestellt werden. Das regionale Verkehrsmodell wird perspektivisch für die valide Bewertung von Maßnahmen eingesetzt (vgl. I.a-2). Die Ergebnisse der Analysen können durch die Aufbereitung über das Mobilitätsinformationsportal transparent gemacht werden. Zudem können interne Daten, deren Veröffentlichung als Primärdaten aus verschiedenen Gründen nicht möglich ist (z. B. ÖV-Nachfragedaten), über Abstufungen in der Darstellung aufbereitet und zugänglich gemacht werden. Die Schnittstellenbildung zu bereits bestehenden digitalen Informationsangeboten ermöglicht, eine zentrale Bündelung von Informationen für Interessierte. So veröffentlicht das Land Schleswig-Holstein auf dem Verkehrsinformationsportal Schleswig-Holstein (www.strassen-sh.de) Live-Informationen zur Verkehrslage sowie zu aktuellen und geplanten Baustellen im Bundesland Schleswig-Holstein. Ebenfalls werden aktuelle Verkehrsmeldungen veröffentlicht sowie kartenbasiert aufbereitet. Die Informationsbereitstellung bezieht sich auf die Bundesautobahnen sowie ausgewählte Bundesstraßen. Auch die Landeshauptstadt Kiel stellt für das Stadtgebiet für ausgewählte Bereiche (z. B. Baustellendaten) Informationen kartenbasiert auf der Homepage dar (www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/baustellen.php). Eine übergreifende Nutzung und Darstellung der Daten erfolgt nicht.

Für eine übergreifende Nutzung und Darstellung der Daten ist eine Schnittstellenbildung erforderlich, die über ein regionales Mobilitätsinformationsportal möglich ist.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input checked="" type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
Sonstige	<input type="text"/>						

Zielsetzung

Transparenz über Informationsbereitstellung

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Abgrenzung der Inhalte in Abstimmung mit den relevanten regionalen Akteuren
Erläuterung	Das Regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion koordiniert die Abstimmung mit den relevanten Akteuren der KielRegion und mit dem Land Schleswig-Holstein zum Aufbau des Mobilitätsinformationsportals. Über die Abstimmung wird ebenfalls die Kooperation in der Schnittstellenbildung und der Datenbereitstellung erörtert. Mit der Abgrenzung der Themen und durch die Schnittstellenbildung werden Doppelstrukturen vermieden und eine Informationsbereitstellung sichergestellt.
2. Umsetzungsschritt	Ausschreibung und Aufbau des Mobilitätsinformationsportals
Erläuterung	Das Regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion richtet das Mobilitätsinformationsportal ein. Die ausgewählten öffentlich zugänglichen Daten werden über das Mobilitätsinformationsportal dargestellt und als Informationsangebot auf dem Portal veröffentlicht. Mit der fortlaufenden Pflege der regionalen Mobilitätsdatenbank wird die aktuelle Informationsbereitstellung sichergestellt. Ebenfalls sollte die Verknüpfung mit Live-Daten kombiniert werden und Schnittstellen zu bestehenden Datenquellen geprüft werden.
3. Umsetzungsschritt	Bewerbung des Angebots
Erläuterung	Über das Regionale Mobilitätsmanagement wird das Mobilitätsinformationsportal beworben. Ebenfalls können Kommunen ausgewählte Web-Gis-Darstellungen auf ihren Webseiten einfügen. Über die Verlinkung zum Mobilitätsinformationsportal können Interessierte weitergehende Informationen abrufen.
Weitere Umsetzungsschritte	Landesweite Schnittstellenbildung mit perspektivischer Aufgabenübertragung

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018	Einrichtung eines Mobilitätsinformationsportals		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	ab 2019 fortlaufend	Pflege und Datenaufbereitung für das Mobilitätsinformationsportal		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Amt für Bauordnung, Vermessung und Geoinformation LH Kiel		Verknüpfung mit städtischen Daten	
	Kreis Rendsburg-Eckernförde		Verknüpfung mit kreisweiten Daten	
	Kreis Plön		Verknüpfung mit kreisweiten Daten	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
	Tiefbauamt LH Kiel		Verknüpfung mit städtischen Daten	
	Stadtplanungsamt LH Kiel		Verknüpfung mit städtischen Daten	
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel		Verknüpfung mit städtischen Daten	
	Verkehrsunternehmen		Verknüpfung mit regionalen Daten	
Sonstige Beteiligung	Weitere Mobilitätsdienstleister		Verknüpfung mit regionalen Daten	
	NAH.SH		Verknüpfung mit landesweiten Daten	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:		
	20.000 netto (ohne Personalaufwand)		
	Erläuterung		
	Für Konzeption, Lizenzkosten und Schnittstellenbildung ca. 20.000 €		
	Die personelle Betreuung kann übergangsweise in den Jahren 2018/2019 für einige Bereiche über das Regionale Mobilitätsmanagement sichergestellt werden, eine fortlaufende Betreuung wäre über eine Versteigerung denkbar. Eine solche Versteigerung bedarf per-spektivisch weiterer politischer Entscheidungen bei der Landeshauptstadt Kiel sowie bei den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön.		
Investive Kosten:	<input type="text"/>	Nicht-investive Kosten:	20.000 €
Betriebskosten	<input type="text"/>	Personalaufwand (pro Jahr):	30.000 (perspektivisch)
Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50 - 70%	

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung und Beschluss zur gemeinsamen Projektumsetzung im Jahr 2018 (Drucksache 0393/2018) durch die Ratsversammlung am 17.05.2018
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>

Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	---------------------------------	---------------------------------	--

Projekt-Kennung:

I.a-4

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

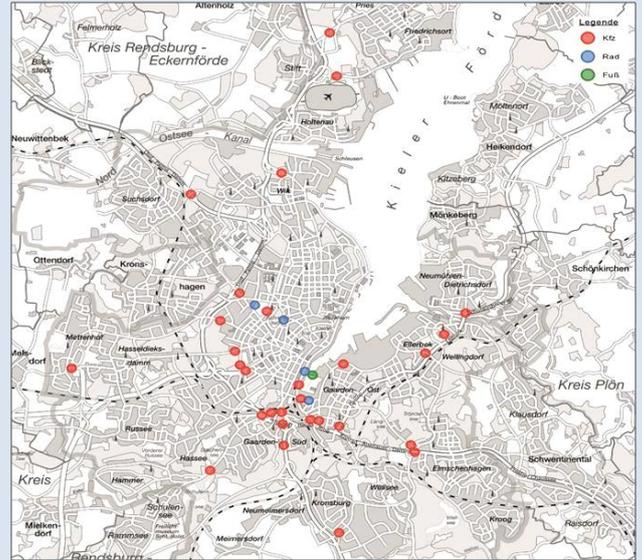
Urbane Logistik

I.a-4-A1 Karte zu geplanten Standorten für Kfz-, Rad- und Fußverkehrszählstellen

Schnittstellen:

- I.a Verkehrsmanagement
- I.a-1 Mobilitätsdatenbank
- I.a-3 Informationsportal
- I.a-5 ÖV-Datenerhebung

Geplante Standorte für Kfz-, Rad- und Fußverkehrszählstellen



Quelle: Teilbauamt der Landeshauptstadt Kiel

Titel des Projekts

Digitale Verkehrsdatenerhebung

Kurzbeschreibung

Ziel des Vorhabens ist der Aufbau eines flächendeckenden Dauerzählstellennetzes für den Kfz-, Rad- und Fußverkehr. Hierzu sollen 26 neue Dauerzählstellen für den Kfz-Verkehr, vier Zählstellen für den Radverkehr und eine Zählstelle für den Fußverkehr installiert werden. Zusätzlich ist die Anschaffung eines Displays geplant, welches die Anzahl der an einem ausgewählten Querschnitt vorbei gefahrenen Radfahrer*innen darstellt. Darüber hinaus sollen die drei bestehenden und mittlerweile veralteten Infrarot-Detektoren durch neue Detektoren ersetzt werden.

Bislang setzt die Landeshauptstadt Kiel bei der Erhebung von Verkehrsdaten hauptsächlich auf videounterstützte Zählungen an einzelnen Knotenpunkten und Querschnitten über einen Zeitraum von 24 Stunden auf Grundlage der Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE). Anhand der Zählraten lassen sich zwar Aussagen zu den Verkehrsbelastungen treffen und auch ein Vergleich mit älteren Zählraten ist möglich. Es zeigt sich aber auch immer wieder, dass damit mögliche tägliche Schwankungen der Verkehrsbelastungen nicht berücksichtigt werden können. Entlang der B 76 stehen im Stadtgebiet zwar drei Zählstellen mit Infrarot-Detektoren zur Verfügung. Diese entsprechen allerdings nicht mehr den Anforderungen der Technischen Lieferbedingungen für Streckenstationen (TLS 2012) der BASt bzgl. Klassifizierung und Genauigkeit, weswegen diese nur begrenzt zum Einsatz kommen. Daher ist es das Ziel der Landeshauptstadt Kiel, zukünftig ein flächendeckendes Zählstellennetz aufzubauen. Dieses beinhaltet neben der Erfassung des Kfz-Verkehrs auch die Erfassung von Radfahrenden und Fußgänger*innen.

Anhand der Zählraten ist ein Monitoring über die Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt möglich. Weiterhin lassen sich verschiedene Kennwerte wie der DTV, der DTVw sowie Tages- und Jahresganglinien bestimmen. Diese Kennwerte können dann auch für die Hochrechnung von Kurzzeitzählungen herangezogen werden. Zusätzlich helfen die Dauerzählstellen bei der Kalibrierung und Validierung des Verkehrsmodells, welches in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden soll. Mit dem aktualisierten Verkehrsmodell ist es möglich, regelmäßige Hochrechnungen der Kenngrößen „Pkw- und Lkw-Fahrleistung“ und „CO₂-Emissionen“ nach dem Territorialprinzip durchzuführen (vgl. I.a-2). Weiterhin lassen sich anhand der Zählwerte auch mögliche Auswirkungen von Sperrungen im Zusammenhang mit Baustellen oder Unfällen ermitteln, mit Hilfe dieser Daten können zum Beispiel Empfehlungen für Umleitungsstrecken gegeben werden. In diesem Zusammenhang liegt auch das größte Potenzial bei der Reduzierung von verkehrsbedingten Stickstoffdioxid. So ist geplant, die Zählraten in Echtzeit zu ermitteln und auf dem Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM) anzubieten. Die Daten können dann zum Beispiel durch Dienstleister für Navigationssysteme nutzen, um bessere Routenempfehlungen auf Basis der aktuellen Verkehrslage zu geben. Auch eine Darstellung einer Verkehrslagekarte auf dem Mobilitätsinformationsportal (vgl. I.a-3) oder der städtischen Internetseite ist denkbar.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm durch Datengrundlagen für eine nachfrageoptimierte Angebotsgestaltung, eine effiziente Auslastung und Vermeidung von Engpässen im Straßennetz sowie Stärkung des Mobilitätsverbunds

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Vergabe und Erstellung der Ausführungsplanung
Erläuterung	Die Förderung über die FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme wurde bereits im 1. Call beantragt. Im Jahr 2018 soll nach der Erstellung des Leistungsverzeichnisses die Vergabe erfolgen. Damit kann mit der Ausführungsplanung bereits im Jahr 2018 begonnen werden. Im Jahr 2019 soll die Ausführungsplanung abgeschlossen werden und die Umsetzung beginnen.
2. Umsetzungsschritt	Umsetzung
Erläuterung	Die Umsetzung zum Aufbau der Dauerzählstellen soll im Jahr 2020 abgeschlossen werden. Die Auswertung der Daten wird für die kontinuierliche Pflege des Verkehrsmodells genutzt, die Schnittstellen zur regionalen Mobilitätsdatenbank und zur Zählratenbank des LBV-SH hergestellt. Ebenfalls wird über eine Schnittstelle zum Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM) die mögliche Nutzung durch Dritte gewährleistet.
3. Umsetzungsschritt	Nutzung der Daten durch die landesweite Verkehrsmanagementsteuerung
Erläuterung	Die Etablierung eines Verkehrsmanagementsystemrechners mit der Einrichtung einer landesweiten Verkehrsmanagementzentrale auf der Landesebene wird perspektivisch empfohlen (vgl. I.a). Die Daten der Dauerzählstellen werden für die landesweite Koordinierung zur Steuerung der Stauinformations- und Verkehrsbeeinflussungsanlagen sowie die Bereitstellung von Verkehrsmeldungen und Informationen zur Verkehrslage zentral in einer solchen perspektivischen Ausbaustufe genutzt.
Weitere Umsetzungsschritte	Empfehlung zur perspektivischen Ausweitung der digitalen Verkehrsdatenerfassung durch das Land Schleswig-Holstein

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Gepplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018	Erstellung des Leistungsverzeichnisses und Vergabe		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	ab 2019 fortlaufend	Umsetzung, Auswertung der Daten und Nutzung für Planungen und die Pflege des Verkehrsmodells		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> Tiefbauamt LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Amt für Bauordnung, Vermessung und Geoinformation LH Kiel		Verknüpfung mit städtischen Daten	
	LBV-SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr SH		Verknüpfung mit der landesweiten Zählstellendatenbank	
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Verknüpfung zur regionalen Datenbank und zum Verkehrsmodell	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>			
	ca. 620.000 netto (ohne Personalaufwand)			
	<i>Erläuterung</i>			
	29 Dauerzählstellen Kfz-Verkehr (Austausch sowie neue Neuerrichtung) 470.000 € netto			
	4 Dauerzählstellen für den Radverkehr und LED-Display 60.000 € netto			
	Fußverkehrszählstelle 10.000 €			
	Weitere Positionen 15.000 € netto			
	Planungskosten ca. 66.000 € brutto und Personalkosten ca. 130.000 € brutto			
	<i>Investive Kosten:</i>	555.000 € netto	<i>Nicht-investive Kosten:</i>	66.000 € brutto
	<i>Betriebskosten</i>		<i>Personalaufwand:</i>	130.000 € brutto
<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>		<i>Höhe der Förderung:</i>		
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50 - 70%		

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

I.a-5

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

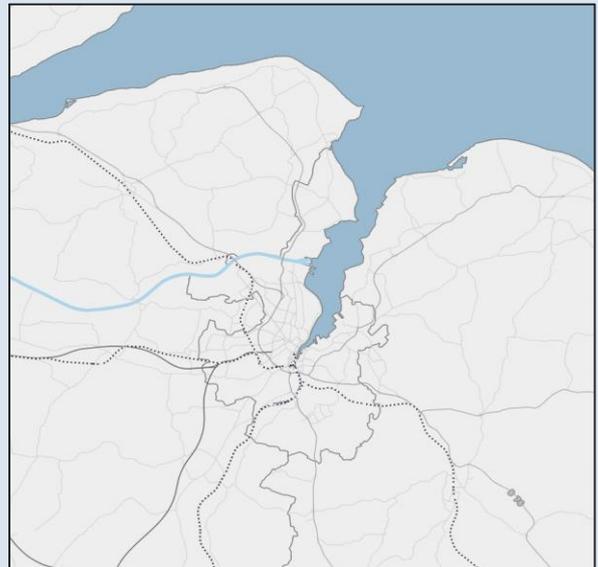
Schnittstellen:

I.a-1 Mobilitätsdatenbank

I.a-2 Verkehrsmodell

I.a-5 Datenerhebung

II.f Stadtbahnplanung



Titel des Projekts

ÖV-Fahrgastzählssysteme und Auswertungssoftware

Kurzbeschreibung

Automatische Fahrgastzählssysteme in Bussen werden mit einer Auswertungssoftware zur Verwaltung und Auswertung der Daten ausgeweitet. Um in Zukunft eine umfangreiche und fortlaufend aktuelle Datenbasis zu Fahrgastströmen zu erhalten, ist die Ausweitung von automatischen Fahrgastzählssystemen in den Fahrzeugen der KVG erforderlich. Über eine kompatible Auswertungssoftware können die erfassten Daten aufbereitet und regelmäßig an den Aufgabenträger der Landeshauptstadt Kiel übermittelt werden. Grundsätzlich wird dadurch auch eine wichtige Planungshilfe geschaffen, die eine bedarfsgerechte Angebotsgestaltung auf Basis der ermittelten Nachfrageströme ermöglicht.

Langfristig wird in der Landeshauptstadt das Gesamtziel verfolgt, eine Verdichtung des bestehenden Netzes zu erreichen. Dafür ist ein zusätzliches hochwertiges System im Öffentlichen Personennahverkehr erforderlich, welches den klassischen Busverkehr ergänzt. Ein solches ergänzendes System im ÖV soll durch die Bündelung von Nachfrageströmen auf starken Achsen eine hohe Leistungsfähigkeit erreichen. Spezifische Eignung weisen hier sowohl hochwertige Bussysteme (BRT) als auch schienengebundene Systeme (Stadtbahn) auf. Für die Planung eines neuen ÖV-Systems sind fundierte und aussagekräftige Daten erforderlich. Die Zählssysteme in Bussen bilden dafür eine wichtige Grundlage.

Da die Umsetzung eines neuen ÖV-Systems nur mittel- bis langfristig erfolgen kann, sind Zwischen- bzw. Umsetzungsstufen von hoher Relevanz für die kurzfristige Luftreinhaltung. Auch für kurzfristige Zwischen- bzw. Umsetzungsstufen leisten die Fahrgastzählungen bereits einen Beitrag zur „Stärkung der ÖV-Korridore in Kiel“ der Landeshauptstadt. Die Auswertungen ermöglichen beispielsweise, regelmäßig überfüllte Fahrten zeitnah zu identifizieren und die Angebotsgestaltung weiter zu optimieren (etwa über Einsatzwagen auf starken Verbindungen mit Kapazitätsproblemen).

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008



Masterplan Mobilität



100% Klimaschutz



Lärmaktionsplanung



Sonstige 5. RNVP | Teilfortschreibung VEP-ÖV | 10 Punkte-Programm, LH Kiel 2018

Zielsetzung

Stärkung der ÖV-Korridore in Kiel,
Datengrundlagen für eine nachfrageoptimierte Angebotsgestaltung,
Steigerung der Attraktivität des Öffentlichen Personenverkehrs

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungs-schritt	Ausrüstung von mind. 20 % der Fahrzeuge mit einem automatischen Fahrgastzählssystem
<i>Erläuterung</i>	Erste Busse der KVG verfügen bereits über automatische Fahrgastzählssysteme. Eine fundierte Datengrundlage erfordert es, weitere Fahrzeuge in der Flotte der KVG mit Fahrgastzählssystemen auszustatten. Im 5. Regionalen Nahverkehrsplan ist festgeschrieben, mindestens 20 % der Fahrzeuge mit einem solchen System auszustatten.
2. Umsetzungs-schritt	Auswertungssoftware zur Datenverwaltung und Aufbereitung für die Planung
<i>Erläuterung</i>	Bereits vorliegende Fahrgastzählungen haben bisher eine arbeitsintensive Auswertung erfordert. Um Fahrgastzählungen regelmäßig auswerten und damit fortlaufend für die Planung der Angebotsgestaltung nutzen zu können, ist eine kompatible Auswertungssoftware erforderlich. Durch eine geeignete Auswertungssoftware können die Daten dem Eigenbetrieb Beteiligung der Landeshauptstadt Kiel regelmäßig öffentlichgestellt werden. Die Nutzung der aufbereiteten Daten ermöglicht eine fortlaufende Optimierung der Angebotsgestaltung des ÖPNV in der Landeshauptstadt Kiel.
3. Umsetzungs-schritt	Nutzung der Daten für die Planung einer Stadtbahn (vgl. II.f)
<i>Erläuterung</i>	Aktuell läuft die Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans der Landeshauptstadt Kiel im Sinne der Entwicklung eines Mobilitätskonzeptes für einen nachhaltigen Öffentlichen Nah- und Regionalverkehr. Die Auswertung empfiehlt die stufenweise Entwicklung hin zu einer Stadtbahn für die Landeshauptstadt Kiel (Tram). Die ermittelten Fahrgastströme aus den Zählungen sollten für Detailplanungen berücksichtigt werden.
Weitere Umsetzungs-schritte	Austausch der Daten zwischen den Regionalen Aufgabenträgern über die regionale Mobilitätsdatenbank als verwaltungsinterne Datenbasis für (regionale) Planungen (z. B. die Aufstellung der Regionalen Nahverkehrspläne)

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018/2019	Ausstattung der Busse mit Fahrgastzählsystemen und Beschaffung der Auswertungssoftware		
Laufzeit	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	ab 2019 fortlaufend	Datenbereitstellung über eine verwaltungsinterne Datenschnittstelle für ausgewählte Planungen		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i>			
	KVG Kieler Verkehrsgesellschaft mbH / Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel		Nutzung der aufbereiteten Daten	
	NAH.SH		Verknüpfung mit landesweiten Fahrgastnachfragedaten	
	ÖPNV Aufgabenträger (Plön und Rendsburg-Eckernförde)		Interner Austausch ausgewählter Daten über die Mobilitätsdatenbank	
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Betreuung der regionalen Mobilitätsdatenbank	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Tiefbauamt LH Kiel		Nutzung der Daten für übergreifende Verkehrsplanungen	
	Stadtplanungsamt LH Kiel		Berücksichtigung der Erkenntnisse bei der Flächenentwicklung	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>	
	75.000 €	
	<i>Erläuterung</i>	
	Zählssysteme: ca. 5.000 - 7.000 € je Fahrzeug	
	Auswertungssoftware: ca. 40.000 €	
	<i>Investive Kosten:</i> 75.000 €	<i>Nicht-investive Kosten:</i>
	<i>Betriebskosten:</i> 12-15 % laufende Betriebskosten	<i>Personalaufwand (pro Jahr):</i>
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	
	FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	
	<i>Höhe der Förderung:</i>	
	50 - 70%	

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung, 5. Regionaler Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) in der Ratsversammlung.
--------------------------	---

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

I.a-6

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

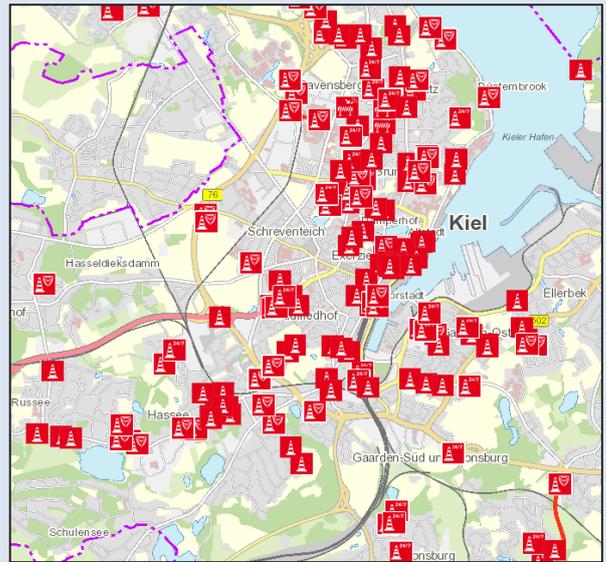
Schnittstellen:

I.a Verkehrsmanagement

I.a-1 Mobilitätsdatenbank

I.a-2 Verkehrsmodell

Baustellen-Meldungen im Online-Portal der LH Kiel



Quelle: www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/baustellen.php

Titel des Projekts

Softwaresystem für die Baustellenplanung

Kurzbeschreibung

Zur regionalen und landesweiten Koordinierung von Baustellen soll ein einheitliches Planungstool etabliert werden.

Für die Baustellenplanung werden durch die Baulasträger digitale Daten zur aktuellen Baustellensituation bereits heute erfasst und über die jeweils eigenen digitalen Medien bereitgestellt. So veröffentlicht das Land Schleswig-Holstein auf dem Verkehrsinformationsportal Schleswig-Holstein (www.strassen-sh.de) Live-Informationen zur Verkehrslage sowie zu aktuellen und geplanten Baustellen im Bundesland Schleswig-Holstein. Ebenfalls werden aktuelle Verkehrsmeldungen veröffentlicht sowie kartensbasiert aufbereitet. Die Informationsbereitstellung bezieht sich auf die Bundesautobahnen sowie ausgewählte Bundesstraßen. Auch die Landeshauptstadt Kiel stellt für das Stadtgebiet die eigenen Baustellendaten im gesamten Straßennetz kartensbasiert auf der Homepage dar (www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/baustellen.php). Eine übergreifende Nutzung und Darstellung der Daten erfolgt nicht. Für eine übergreifende Nutzung und Darstellung der Daten ist eine Schnittstellenbildung erforderlich.

Neben der übergreifenden Visualisierung von Baustellen und Informationsbereitstellung ist die Baustellenkoordinierung eine große Herausforderung. Um eine vertragliche Abwicklung der Baustellen sicherstellen zu können, ist eine räumlich und zeitlich abgestimmte Baustellenplanung zwischen den Baulasträgern erforderlich. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen im Straßenverkehr ist eine baulasträgerübergreifende Koordinierung auch mittel- bis langfristiger Baustellenmaßnahmen erforderlich, die eine gemeinsame Planungsgrundlage erforderlich macht.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Vermeidung von Enpässen im Straßennetz,
Luftreinhaltung durch eine vertragliche Verkehrsabwicklung,
Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt

Öffentliche Bereitstellung von Baustellendaten des im Aufbau befindlichen Softwaresystems der Landeshauptstadt Kiel

Erläuterung

Nach Aufbau der Datenbank werden die Baustellendaten der Landeshauptstadt Kiel öffentlich zur Verfügung gestellt (MDM und Mobilitätsdatenbank) und auf Internetportalen visualisiert (u.a. Mobilitätinformationsportal a-3, Online-Stadtplan LH Kiel). Diese Visualisierungen sollen auch für die interne Baustellenplanung verwendet werden.

2. Umsetzungsschritt

Abstimmung in der KielRegion und mit dem Land Schleswig-Holstein

Erläuterung

Austausch mit den Kreisen Plön sowie Rendsburg-Eckernförde und dem Land Schleswig-Holstein zur Nutzung eines kompatiblen Softwaresystems für die Baustellenplanung.

3. Umsetzungsschritt

Schnittstellenbildung zur Baustellenplanung des Landes Schleswig-Holstein und den Kreisen in der KielRegion

Erläuterung

Schnittstellenbildung oder Nutzung eines gemeinsamen Softwaresystems durch die unterschiedlichen Baulasträger mit Austausch und Abstimmung über das einheitliche Planungstool.

Weitere Umsetzungsschritte

--

Umsetzungsstand

Stand des Projekts *Idee* *Geplant* *Laufend* *Weiterentwicklung*

Laufzeit *Start des Projekts:* 2018/2019 *Erläuterung:* Öffentliche Bereitstellung und Visualisierung von Baustellen- und Daten der LH Kiel

Dauer: ab 2020 *Erläuterung:* Abstimmung mit den Kreisen und dem Land Schleswig-Holstein zur Einführung von baulasträgerübergreifenden Schnittstellen bzw. Nutzung eines einheitlichen Softwaresystems

Federführung/Initiator *Institution/ Abteilung:* Tiefbauamt LH Kiel

Weitere Zuständigkeit *z.B. fachliche Zuständigkeit:* LBV-SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Kreis Plön, Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH *Erläuterung:* Baulasträger, Baulasträger, Baulasträger, Schnittstellenbildung zum regionalen Mobilitätsinformationsportal

Sonstige Beteiligung *z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:* *Erläuterung:*

Projektdetails

Finanzierung *Abschätzung der Gesamtkosten:* 100.000 € *Erläuterung:* Annahme für die Lizenzausweitung auf die Region (Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön)

Investive Kosten: 100.000 Euro netto *Nicht-investive Kosten:* *Betriebskosten:* *Personalaufwand (pro Jahr):*

Nutzung von Förderprogrammen: ggf. FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme für LH Kiel derzeit nicht erforderlich, da das Softwaresystem bereits vorhanden ist *Höhe der Förderung:* 50 - 70%

Politische Beschlusslage

Räumliche Wirkung *an Hotspot* *lokal* *regional*

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.

Wirkungshorizont *kurzfristig* *mittelfristig* *langfristig*

Priorität *gering* *mittel* *hoch*

Projekt-Kennung:

I.a-7

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

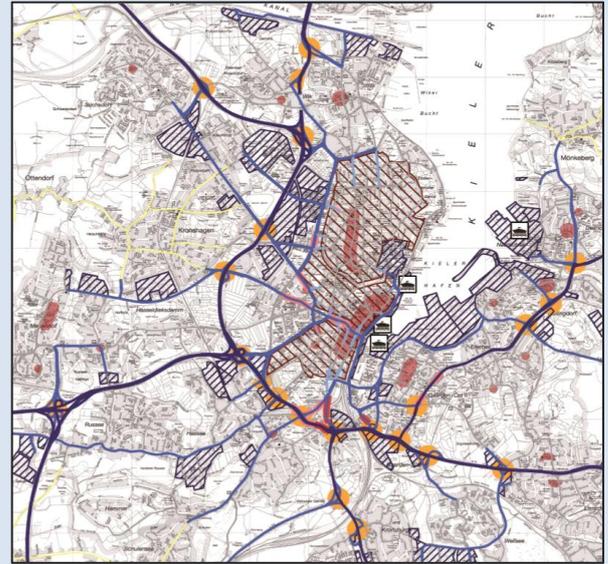
Schnittstellen:

I.a Verkehrsmanagement

I.a-1 Mobilitätsdatenbank

I.a-2 Verkehrsmodell

Konzept für ein Lkw-Führungsnetz Kiel



Quelle: Planungsgruppe Nord

Titel des Projekts

Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes

Kurzbeschreibung

Zur Erreichung einer effizienten und stadtverträglichen Lkw-Navigation werden die geeigneten Routen sowie die Restriktionen als georeferenzierte Informationen Navigationsherstellern und anderen Kartendienstleistern zur Verfügung gestellt.

Kurze Fahr- bzw. Beförderungszeiten und geringe Stand- bzw. Verlustzeiten sind für das Transportgewerbe und auch andere Wirtschaftszweige wie das Handwerk eine wichtige Anforderung an das Verkehrssystem und eine wichtige Grundlage wirtschaftlicher Effizienz. Umwege, Umleitungen und Staus sind diesbezüglich generell kontraproduktiv, insbesondere wenn diese nicht rechtzeitig in die Fahrdisposition einfließen können.

Auf der anderen Seite wird die Befahrbarkeit des Straßennetzes insbesondere für den Schwerverkehr zugunsten einer verträglichen Abwicklung (z. B. Lärmschutz) zunehmend eingeschränkt. Für die Wohnbevölkerung stellen vor allem Lkw-Verkehre eine Belastung dar, die die Wohn- und Lebensqualität beeinträchtigt. Daher besteht aus städtebaulicher und sozialer Sicht der Handlungsbedarf, Lkw-Verkehre auf anbaufreie oder weniger sensible Straßen zu konzentrieren oder zu verlagern. Da Schwerverkehre maßgeblich zum Verschleiß der Straßeninfrastruktur beitragen, liegt die Bündelung der Verkehre auch im Interesse des Bausträgers. Gleichzeitig kann dem Transportgewerbe in einem Vorrangnetz ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet werden.

Aktuelle Lkw-Navigationsgeräte sind für die Routenwahl aufgrund fehlender, spezifisch kommunaler Vorgaben nur eingeschränkt verwendbar. Daher ist die Vorgabe eines kommunalen Lkw-Vorrangnetzes auch eine wichtige Schnittstelle zu den Navigationstechnik-Anbietern. Ein Führungskonzept für Lkw und ggf. auch weitere Wirtschaftsverkehre bringt Vorteile für die Logistikdienstleister bzw. das Transportgewerbe und unterstützt gleichzeitig eine nachhaltige Stadtentwicklung. Die Landeshauptstadt Kiel verfügt bereits über die Konzeption eines Lkw-Führungsnetzes, das allerdings aufgrund fehlender Einflussmöglichkeiten bislang nicht durch amtliche Beschilderungen umgesetzt werden konnte. Durch eine georeferenzierte Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes können die Daten Navigationsherstellern und anderen Kartendienstleistern zur Verfügung gestellt werden und damit den Transportunternehmen bereitgestellt werden. Das Modellprojekt "mobil-im-rheinland" zur effizienten und stadtverträglichen Lkw-Navigation in der Metropolregion Rheinland und NRW kann auf die Landeshauptstadt Kiel ausgeweitet und perspektivisch auch in die gesamte KielRegion übertragen werden. Über das Modellprojekt wurde auch ein System zur App-basierten Erfassung der Verkehrszeichen entwickelt, das durch die Landeshauptstadt Kiel und die KielRegion für die Digitalisierung genutzt werden kann.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008



Masterplan Mobilität



100% Klimaschutz



Lärmaktionsplanung



Sonstige

Zielsetzung

Gesundheitsschutz durch eine verträgliche Verkehrsabwicklung, Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, Leistungsfähiges Vorrangnetz, Effizienz in der Straßenerhaltung

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt

Abstimmung mit dem Land Schleswig-Holstein

Erläuterung

Das Modellprojekt mobil-im-rheinland könnte perspektivisch auf das ganze Bundesland Schleswig-Holstein ausgeweitet werden. Um ein abgestimmtes Vorgehen sicherzustellen, wird das Projekt dem Verkehrsministerium des Landes Schleswig-Holstein vorgestellt.

2. Umsetzungsschritt

Georeferenzierte Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes der Landeshauptstadt Kiel

Erläuterung

Das bereits vorliegende Konzept des Lkw-Führungsnetzes für die Landeshauptstadt Kiel wird über die Software des Modellprojekts "mobil-im-rheinland" digitalisiert. Die georeferenzierten Daten werden in der Folge über den "Mobilitäts Daten Marktplatz" öffentlich zugänglich gemacht. Über diese Schnittstelle können die Daten von Navigationshersteller und anderen Kartendienstleister für das Routing genutzt werden.

3. Umsetzungsschritt

Erweiterung des Lkw-Führungsnetzes auf die gesamte KielRegion

Erläuterung

Die Software vom Modellprojekt "mobil-im-rheinland" kann durch die Ämter, Städte und Gemeinden kostenlos genutzt werden. Durch das Regionale Mobilitätsmanagement wird das Projekt in der KielRegion vorgestellt. Die Nutzung der regionalen Mobilitätsdatenbank wird den Kommunen zur digitalen Datenerfassung zur Verfügung gestellt. Von der regionalen Mobilitätsdatenbank wird die Schnittstelle zum "Mobilitäts Daten Marktplatz" eingerichtet.

Weitere Umsetzungsschritte

Perspektivisch kann die Software im gesamten Bundesland Schleswig-Holstein angewendet werden.

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018	Georeferenzierte Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes Kiel		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	fortlaufend	Laufende Pflege der Daten durch die jeweiligen Bauasträger		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: Tiefbauamt LH Kiel, Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	LBV-SH (Fachcenter Telematik)		Enge Zusammenarbeit und Abstimmung bei kurzfristigen Modulen	
	Kreis Rendsburg-Eckernförde		Bauasträger	
	Kreis Plön		Bauasträger	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:			
	ca. 30.000 (jährlich an Personalaufwand / regional)			
	Erläuterung			
	Personeller Aufwand für die Informationsbereitstellung, technische Schnittstellenbildung und Pflege der Daten			
	Die erforderliche Datenbank wird über das Modul I.a-1 sichergestellt			
	Investive Kosten:	<input type="text"/>	Nicht-investive Kosten:	<input type="text"/>
	Betriebskosten:	<input type="text"/>	Personalaufwand (pro Jahr):	30.000 €
	Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
	FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50 - 70%	
	derzeit für die LH Kiel nicht erforderlich, da das System auch kostenfrei genutzt werden kann			

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>

Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	---------------------------------	---------------------------------	--

Projekt-Kennung:

I.a-8

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.a Verkehrsmanagement
- I.a-1 Mobilitätsdatenbank
- I.a-2 Verkehrsmodell

Status Quo der Live-Datenerfassung zum Parkraum in Kiel



Quelle: https://www.kiel.de/umw/elt_verkehr/auto/parken_innenstadt.php

Titel des Projekts

Neuordnung des Parkraums über digitale Systemausweitung

Kurzbeschreibung

Mit Hilfe der Digitalisierung kann eine intelligentere Abwicklung des ruhenden Verkehrs und damit eine Verringerung der Parksuchverkehre erreicht werden. In der Kieler Innenstadt werden bereits Live-Daten zur Parkplatzverfügbarkeit im Rahmen des dynamischen Parkleitsystems genutzt. Das Parkleitsystem navigiert Parksuchende über statische und dynamische Hinweisschilder in der Innenstadt zu den freien Parkplätzen in Parkhäusern, Tiefgaragen und Großparkplätzen. Aktuell gibt es einen Parkleit-Ring im Bereich des Kieler Hauptbahnhofs sowie einen Parkleit-Ring im Bereich der Kieler Altstadt. Bauliche Veränderungen im Bereich der Innenstadt und die Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung des Ziels „Autofreie Innenstadt“ aus dem Masterplan 100% Klimaschutz machen eine Überplanung der bestehenden Parkleit-Ringe erforderlich. Insgesamt verfügt die Landeshauptstadt Kiel über etwa 9.500 Parkplätze in der Innenstadt und den Randlagen. Davon befinden sich ca. 6.000 Stellflächen im direkten Innenstadtbereich. Die dynamischen Hinweisschilder des Parkleitsystems sowie die Anzeigen an den Tiefgaragen und Parkhäusern informieren über die aktuell frei zur Verfügung stehenden Stellplätze. Für eine intelligente Steuerung der Parksuchverkehre ist insbesondere die zusätzliche Erfassung von Parkflächen in der Kieler Altstadt erforderlich. Mit der Datenerfassung der öffentlichen Parkplätze in den Bereichen Küterstraße, Faulstraße, Kehdenstraße und Rathausplatz, Fleethörn, Willestraße wird die Grundlage für ein digitales und modernes Parkraummanagement in der Kieler Altstadt geschaffen. Die Ausweitung von dynamischen Hinweisschildern ermöglicht eine effektivere Nutzung der digitalen Daten. Zudem wird die Einführung einer App-basierten Informationsbereitstellung (z. B. "PARK AND JOY") geprüft. App-basierte Systeme können neben der Informationsbereitstellung auch Buchungs- und Zahlfunktionen integrieren. Mittlerweile existieren zudem Systeme, die über ein Prognosemodul eine intermodale Routenplanung ermöglichen und direkt (ggf. korrigiert während der Fahrt) zum Stellplatz führen. Ein Parkraummanagement, das die Informationsbereitstellung zur Verfügbarkeit freier Parkflächen in Echtzeit optimiert und eine Navigation über Apps oder das dynamische Parkleitsystem verbessert, führt zur Verringerung der Parksuchverkehre. Die damit verbundene Reduzierung der Verkehrsleistung kann zur Luftreinhaltung beitragen und zudem Konflikte durch beispielsweise weniger Falschparker verringern. Die Erhöhung der digitalen Informationsbereitstellung wirkt sich allerdings ohne Begleitmaßnahmen negativ auf eine nachhaltige Verkehrsentwicklung und Luftreinhaltung aus. Die Steigerung des Komforts bei der Parkplatzsuche erhöht insgesamt auch die Attraktivität, für die Zielerreichung den eigenen Pkw zu nutzen. Einhergehend ist es daher erforderlich, das Parkraummanagement gleichzeitig als Instrument zur Regulierung der Verkehrsnachfrage im restriktiven Sinne einzusetzen (Ausweitung von Bewirtschaftungs- und Bewohnerparkzonen). Neben der Kieler Innenstadt ist auch der Stadtteil Kiel-Gaarden einzubeziehen, wo durch Berufspendler ein großer Handlungsdruck gegeben ist. Grundlegend ist dafür die Parkraumbewirtschaftung im Stadtzentrum mit höheren Tarifen erforderlich. Um bei den Anpassungen der Parkraumbewirtschaftung keine negativen Auswirkungen auf den Einzelhandel der Kieler Innenstadt zu erreichen, ist eine Konzeption erforderlich, bei der die restriktive Wirkungen auf die täglichen Berufspendlerverkehre ausgerichtet ist. Gleichzeitig sind vertragliche Kundenverkehre sicherzustellen, was beispielsweise über die Erweiterung der Rückerstattungssysteme erreicht wird. Auch die Auslastung von Radabstellanlagen und die Verfügbarkeit von Fahrradstellplätzen z.B. an Mobilitätsstationen soll in die App integriert werden.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

- VEP Kiel 2008
- Masterplan Mobilität
- 100% Klimaschutz
- Lärmaktionsplanung
- Sonstige

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Parkraumbewirtschaftung 2.0
Erläuterung	Die Landeshauptstadt Kiel konzipiert in enger Abstimmung mit den Kammern (u.a. Handelsverband Nord, IHK zu Kiel), lokalen Interessensvertretungen (z. B. Forum Kieler Innenstadt) und weiteren relevanten Akteuren eine neue Parkraumbewirtschaftung, die über Erweiterungen von Rückerstattungssystemen Negativfolgen für die Kieler Innenstadt verhindert. Die Einführung von Parkgebührenzonen und Ausweitung von Bewohnerparkzonen wird in dem Rahmen ebenfalls geprüft.
2. Umsetzungsschritt	Ausweitung der digitalen Parkraumzählsysteme
Erläuterung	Die Erfassung der Live-Daten zur Parkplatzverfügbarkeit wird auf weitere zentrale Parkplätze in der Landeshauptstadt Kiel ausgeweitet (Kehdenstraße, Küterstraße und Willestraße).
3. Umsetzungsschritt	Aktualisierung Parkleitsystems und Ausweitung der dynamischen Hinweisschilder in Kiel
Erläuterung	Neukonzipierung der Parkleit-Ringe in Kiel auf Basis der baulichen Veränderung sowie auf Basis der zusätzlichen digitalen Parkraumdaten mit dem Aufbau weiterer dynamischer Hinweisschilder.
Weitere Umsetzungsschritte	Etablierung einer Parkplatz-App (Handy-Parken) über einen Dienstleister.

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018	Beauftragung eines neuen Parkraumkonzepts		
Federführung/Initiator	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2020	Aufbau von Sensoren und Ausweitung vom dynamischen Parkleitsystem abgeschlossen		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> Tiefbauamt LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	Koordination mit der Region ggf. Pendlerparkplätze		
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	IHK zu Kiel			
	Handelsverband Nord			
	Forum Kieler Innenstadt			
	Einzelhändler			
	Park-Dienstleister			

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>	
	ca. 1,2 Mio. €	
	<i>Erläuterung</i>	
	300.000 Konzipierung der Parkraumbewirtschaftung 2.0	
	900.000 Ausweitung der Dedektoren, davon ca. 100.000 für die Planungskosten	
	Mehreinnahmen durch die Parkraumbewirtschaftung sind nicht berücksichtigt	
	<i>Investive Kosten:</i> 800.000 €	<i>Nicht-investive Kosten:</i> 400.000 €
	<i>Betriebskosten:</i>	<i>Personalaufwand (pro Jahr):</i>
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	
	FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	<i>Höhe der Förderung:</i>
		50 - 70%

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 2,4 to/Jahr		
	Durch eine restriktivere Parkraumbewirtschaftung für Berufspendler werden Verlagerungseffekte vom Pkw auf den Mobilitätsverbund erreicht und kurzfristig ca. 2.500 Pkw-Wege am Tag eingespart. Außerdem wird eine Reduzierung der Parksuchverkehre erreicht.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

I.a-9

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

LSA-Radverkehrsbeschleunigung



Quelle: eigenes Foto

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

I.a-9-A1 LSA-Maßnahmen aus dem VEP 2008

Schnittstellen:

I.a Verkehrsmanagement

I.a-1 Mobilitätsdatenbank

I.a-2 Verkehrsmodell

III.a Radremiumrouten

Titel des Projekts

LSA-Steuerung zur Radverkehrsbeschleunigung

Kurzbeschreibung

Auf ausgewählten Routen wird eine Bevorrechtigung / „Grüne Welle“ in der Lichtsignalsteuerung für den Radverkehr eingerichtet.

In der Landeshauptstadt Kiel wird der Verkehrsrechner bereits als Modell eines Verkehrsmanagementsystems eingesetzt. Die Schaltung der LSA-Anlagen zu einer „Grünen Wellen“ dient dazu, den Verkehr auf einer Straßenverbindung flüssig zu halten. Dafür werden die aufeinander folgenden Ampelanlagen so koordiniert, dass sie bei einer bestimmten konstanten Fahrtgeschwindigkeit in einer Grünphase passiert werden können. Darüber kann die Reisezeit verkürzt und auch eine verträgliche Verkehrsabwicklung erreicht werden.

Zur Attraktivitätssteigerung des Öffentlichen Personennahverkehrs werden Grünphasen für Busse bereits heute so beeinflusst, dass über die Schaltung der Ampelphasen eine Busbeschleunigung sichergestellt wird. Über die technische Ausstattung der Busse wird per Funk das Nähern automatisch gemeldet und die Ampelphase angepasst. Die Busbeschleunigung ist in der Landeshauptstadt Kiel bereits technischer Standard und steigert die Attraktivität der ÖPNV-Nutzung durch eine höhere Reisegeschwindigkeit. Außerdem wird über die LSA-Steuerung auch die Kfz-Verkehrslenkung beeinflusst. Dafür werden im übergeordneten Straßennetz die Lichtsignalanlagen für den Kfz-Verkehr koordiniert (Grüne Welle), um die Flüssigkeit des motorisierten Verkehrs - auch im Hinblick auf die Vermeidung von Lärmemissionen und die Luftreinhaltung - zu gewährleisten.

Der Radverkehr nimmt in der Landeshauptstadt eine zunehmende Bedeutung ein. Mit der Einrichtung von Fahrradstraßen, dem Bau der Veloroute 10 sowie der Entwicklung von Premiumrouten (vgl. III.a) wird die Radverkehrsförderung in der Landeshauptstadt sukzessive vorangebracht. Für die Landeshauptstadt Kiel stellt die Schaltung einer „Grünen Welle“ / Bevorrechtigung für den Radverkehr eine weitere Maßnahme dar, um den Radverkehr zu stärken. Da die Detektion von Radfahrenden für eine nachfragegesteuerte, verkehrsbahngängige LSA-Steuerung technisch noch nicht ausgereift ist, wird in einer ersten Stufe die Koordination von hintereinanderliegenden Lichtsignalanlagen unter Berücksichtigung einer mittleren Radfahrgeschwindigkeit (z. B. 18 km/h) erprobt. Auf ausgewählten Routen soll die Lichtsignalschaltung entsprechend angepasst werden. Dabei sind Zielkonflikte mit der ÖPNV-Beschleunigung und flüssigen Abwicklung des Kfz-Verkehrs zu berücksichtigen.

Deshalb wird auf den Pilotstrecken CAU/Audimax bis Reventlou, Kronshagener Weg und Harmsstraße die Einführung einer Bevorrechtigung / „Grünen Welle“ vorgeschlagen, die als Modellversuch in der Landeshauptstadt Kiel kurzfristig umgesetzt werden sollten.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Stärkung des Radverkehrs, Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Konzeption und Ermittlung des Status quo
Erläuterung	Das Tiefbauamt der Landeshauptstadt Kiel konzipiert für die Pilotstrecken CAU/Audimax bis Reventlou, Kielline/Kaistraße und Wertstraße die LSA-Steuerung und prüft die Verträglichkeit mit Zielsetzungen zur ÖPNV-Beschleunigung und Abwicklung des Kfz-Verkehrs im Hinblick auf Emissionen. Zudem wird durch eine Vorher-Erhebung die Ausgangssituation ermittelt, wobei als Indikatoren neben den Verkehrsmengen (v.a. Rad und Kfz) auch die Wartezeiten der unterschiedlichen Verkehrsträger (Rad, Kfz, Bus) gemessen und Konfliktsituationen beobachtet werden sollten.
2. Umsetzungsschritt	Umsetzung und Evaluation
Erläuterung	Die LSA-Koordination zur Beschleunigung des Radverkehrs wird erprobt und durch Zählungen und Beobachtungen evaluiert. Einerseits soll die Wirkung in Gegenüberstellung zur Ausgangssituation analysiert und andererseits sollen Erkenntnisse zur Ausweitung der Beschleunigung für den Radverkehr im Kieler Stadtgebiet gewonnen werden.
3. Umsetzungsschritt	Ausweitung auf weitere Velorouten in der Landeshauptstadt Kiel
Erläuterung	Auf Grundlage der Ergebnisse aus der Evaluation der Pilotstandorte werden weitere Strecken für die Einführung der Bevorrechtigung / "Grünen Welle" für den Radverkehr ausgewählt.
Weitere Umsetzungsschritte	Im Falle gewinnbringender Effekte für die nachhaltige Verkehrsentwicklung, solle die Radverkehrsbeschleunigung durch die LSA-Schaltung grundsätzlich als Grundsatz in der Verkehrsentwicklungsplanung verankert werden.

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018	Konzeption der Strecken mit der mittleren Reisegeschwindigkeit und Vorher-Untersuchung		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	2019 / 2020	Umsetzung der Pilotphase in 2019 und Evaluation, 2020 Ausweitung auf weitere Stecken		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: Tiefbauamt LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Begleitung des Prozesses	
	RAD.SH		Begleitung des Prozesses	
	ADFC - Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club e. V.		Begleitung des Prozesses	
BUND - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.		Begleitung des Prozesses		
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:		
	ca. 340.000 €		
	Erläuterung		
	Aufwand für die Konzeption für drei Pilotstrecken und Umsetzung durch das Tiefbauamt		
	Vorher- und Nacher-Evaluation durch das Tiefbauamt		
	Investive Kosten für technische LSA-Applikationen sowie bauliche Begleitmaßnahmen für die Pilotstrecken 300.000 €		
Investive Kosten:	300.000 €	Nicht-investive Kosten:	
Betriebskosten:		Personalaufwand:	40.000 €
Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50 - 70%	
ggf. für technische LSA-Applikationen			

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung
--------------------------	---

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>

Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	---------------------------------	---------------------------------	--

Projekt-Kennung:

I.a-10

Bearbeitungsstand: 06.08.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

I.a Verkehrsmanagement

I.a-1 Mobilitätsdatenbank

I.a-2 Verkehrsmodell

Beispielstandort am Theodor-Heuss-Ring



Quelle: eigene Darstellung

Titel des Projekts

Verkehrsinformationstafeln zur aktuellen Verkehrssituation

Kurzbeschreibung

Zur Information der Verkehrsteilnehmenden sowie Darstellung alternativer Reisemöglichkeiten (z. B. dynamische Busabfahrtszeiten an P+R-Standorten) werden Live-Umweltdaten genutzt.

Im Straßenraum sind Verkehrsinformationstafeln eine zentrale Möglichkeit, aktuelle Informationen zur Verkehrssituation, Störungsmeldungen, aktuellen Luftverschmutzung und auch alternativen Reisemöglichkeiten bereitzustellen. Über frei programmierbare LED-Anzeigetafeln werden verfügbare Daten genutzt und direkt visualisiert. Die Bereitstellung von Live-Daten und Informationen trägt zur Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmenden auch ohne restriktive Maßnahmen bei und kann das Verkehrsverhalten positiv beeinflussen. Mit Pilotstandorten werden Informationen zielgerichtet auf Verkehrsteilnehmende ausgerichtet, die als Mitverursacher der Luftreinhalteproblematik angesprochen werden. Der Hinweis, dass beispielsweise die Grenzwerte für NOx an der Messstelle zum aktuellen Zeitpunkt überschritten werden, kann das Problembewusstsein stärken. Gleichzeitig können den Verkehrsteilnehmer Informationen zu Alternativrouten angezeigt werden, wodurch der Hot Spot am Theodor-Heuss-Ring entlastet wird. In solch einer ersten Stufe handelt es sich um eine reine Informationsbereitstellung. In Kombination mit restriktiven Maßnahmen ist eine deutlich stärkere Wirkung zu erwarten. Mit dem Aufbau eines Verkehrsmanagementrechners beim Land Schleswig-Holstein können in einer 2. Stufe die Verkehrsinformationstafeln auch verstärkt zur direkten Verkehrslenkung genutzt werden. Zum Beispiel können alternative Routenführungen dargestellt werden, wenn sich Engpässe ergeben.

An ca. 10 Standorten werden durch die Landeshauptstadt Kiel in einer ersten Stufe die Darstellung verschiedener Live-Informationen zum Verkehr umgesetzt. Weitere Standorte sollten durch den LBV an den Landes- und Bundesstraßen realisiert werden. Die NAH.SH verfügt über die technische Ausstattung, über eine Internetverbindung die Daten auf den Informationstafeln dazustellen bzw. zu erproben. Als Pilotstandorte für Verkehrsinformationstafeln werden verschiedene Standorte an Straßen vorgeschlagen, die einen direkten Bezug als Zulaufstrecke zum Hot Spot am Theodor-Heuss-Ring haben oder generell eine hohe Verkehrsbelastung aufweisen. In der Kombination mit Shuttle-Busverkehren, die bei Großveranstaltungen als alternative Reisemöglichkeit eingerichtet werden, kann über die Verkehrsinformationstafeln auch eine zusätzliche Informationsbereitstellung erfolgen. Zudem kann über die Einrichtung einer Zuflusssteuerungsanlage mit Sperrereinrichtung am Überflieger ein erstes steuerndes Element erprobt werden, indem die Zufahrt auf die B76 geregelt und im Bedarfsfall eine Zufahrt verhindert werden kann.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008



Masterplan Mobilität



100% Klimaschutz



Lärmaktionsplanung



Sonstige

Zielsetzung

Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmenden, Vermeidung von Engpässen im Straßennetz und Stärkung des Mobilitätsverbunds, Luftreinhaltung durch eine verträgliche Verkehrsabwicklung, Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

- 1. Umsetzungsschritt** Ausschreibung der Entwurfs- und Umsetzungsplanung für die 10 Pilotstandorte

Detailplanung für die Pilotstandorte auf den Streckenabschnitten, die in der Baulastträgerschaft der Landeshauptstadt Kiel liegen. Insgesamt sind Standorte am Schützenwall, an der B76 (Höhe MVK in Richtung Überflieger, stadteinwärts vor dem Ostring), auf der B404 vor dem Überflieger, auf dem Ostring, in der Kaistraße stadtauswärts vor dem Stresemannplatz und am Schwedendamm als wichtige Standorte sicherzustellen. Weitere Standorte sollen im Rahmen der Detailplanung optional ergänzt werden.

Erläuterung
- 2. Umsetzungsschritt** Infrastruktureller Aufbau

Aufbau der Informationstafeln für die 10 Pilotstandorte auf den Streckenabschnitten und Errichtung der Zuflusssteuerungsanlage am Überflieger von der B404 in Richtung B76, die im Bedarfsfall zur Sperrung der Zufahrt genutzt werden kann (Baustellen, Unfälle etc.).

Erläuterung
- 3. Umsetzungsschritt** Erprobung unterschiedlicher Informationsbereitstellung und Evaluation

Nutzung der technischen Möglichkeiten der NAH.SH zur Erprobung der Darstellung unterschiedlicher Informationen über die Verkehrsinformationstafeln. Erprobung der Sperrereinrichtung am Überflieger durch das Tiefbauamt.

Erläuterung
- Weitere Umsetzungsschritte** *Ausweitung der Standorte auf die Streckenabschnitte, die in der Baulastträgerschaft des Bundes und des Landes Schleswig-Holstein liegen, sowie Verknüpfung mit dem Verkehrsmanagementsystemrechner zur Beeinflussung und Lenkung der Verkehrsströme.*

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018/2019	Ausschreibung zur Konzeption, Planung und zum Infrastrukturausbau		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2019/2020	Infrastrukturaufbau und Beginn der Pilotphase		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> Tiefbauamt LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	LBV-SH (Fachcenter Telematik)		Enge Zusammenarbeit und Abstimmung	
	NAH.SH		Software zur digitalen Aufbereitung der Daten	
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Schnittstellenbildung zu regionalen Modulen	
	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft		Datenschnittstelle zu den Live-Busabfahrtszeiten	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>	
	3 Mio. Euro (ohne Personalaufwand)	
	<i>Erläuterung</i>	
	Konzeptions- und Planungskosten 200.000 €	
	Zulassungssteuerungsanlage 100.000 € (incl. digitalen Informationshinweisen)	
	Infrastruktureller Aufbau von zehn Verkehrsinformationstafeln 2.450.000 €	
	Schnittstellenbildung 100.000 €	
	Betriebskosten für drei Jahre 150.000 €	
	<i>Investive Kosten:</i> 2.550.000 netto	<i>Nicht-investive Kosten:</i> 300.000 Euro netto
	<i>Betriebskosten:</i> 150.000 €	<i>Personalaufwand (pro Jahr):</i> 60.000 €
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	
	FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	<i>Höhe der Förderung:</i> 50 - 70%

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input checked="" type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 1,1 to/Jahr bzw. Reduktion der NOx-Belastung am Hotspot Theodor-Heuß-Ring um 1% Verlagerung von ca. 1.000 Kfz-Fahrten am Tag auf den Mobilitätsverbund (das entspricht ca. 1 % der Verkehrsbelastung am Pilotstandort Theodor-Heuss-Ring)		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

I.b

Bearbeitungsstand: 26.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

I.b-1 Fahrplanauskunft
I.b-2 Mobiles ÖV-Ticket
I.b-3 Mitfahrer App
I.b-5 RBL System
I.b-8 Haltestellenkataster

Titel des Projekts

Zugangsmitteln für multimodale Nutzer und Nutzerinnen– Usability-Designprojekt

Kurzbeschreibung

Die NAH.SH stellt digital mit der Desktop- und Applikationsvariante Auskünfte rund um den Nahverkehr mit dem Schwerpunkt Schleswig-Holstein und Hamburg zur Verfügung. Verfügbar sind derzeit Informationen zur intermodalen Reisekette in Echtzeit für Busse und Bahnen sowie Fußwege. Zudem sind Informationen zu Ticketpreisen und Haltestellen verfügbar. Parallel bieten auch Verkehrsunternehmen und andere Mobilitätsanbieter (z.B. CarSharing) sowie teilweise das Veranstaltungs- und Gastgewerbe Informationen zu allgemeinen Reisemöglichkeiten. Unabhängig von den regionalen Angeboten suchen auch überregionale Unternehmen -insbesondere aus der digitalen Wirtschaft- nach neuen Geschäftsmodellen und greifen auf lokale Daten zu oder bieten Nutzern spezifische Angebote. Es entsteht ein vieldimensionaler digitaler Mobilitätsmarkt, der jedoch in Reichweite, Zuständigkeit und Integrationstiefe sehr unterschiedlich aufgestellt ist. Nutzer und Nutzerinnen gewinnen an spezifischen Angeboten, verlieren evtl. aber auch an Transparenz. Gleichzeitig mit der Ausdifferenzierung des Anbietermarkts (Mobilität, Informationen und teilweise Buchung) gestalten sich auch die Anforderungen und Ausgangslagen der Nutzerinnen und Nutzer (z.B. Wertesysteme, Nutzung digitaler Applikationen, Payment-Präferenzen, Zeitkartenbesitz, Sicherheitsempfinden, Fitness,) immer unterschiedlicher. Dies bietet dem Nahverkehr wie auch den Kommunen und regionalen Mobilitätsanbietern die Möglichkeit, gezielt Nutzer und Nutzerinnen anzusprechen; birgt aber auch die Notwendigkeit geeignete Rollen aufeinander abzustimmen. Um Bedarfe, Potential und Lösungen zu identifizieren, sind umfassende Datenbanken und Schnittstellen notwendig, die einen Entwicklungsraum für den Verbund, Verkehrsunternehmen und andren Partnern sowie der Digitalen Wirtschaft bieten. Ziel soll es sein nutzergruppenspezifische und moderne (Usability und User Experience) Informations- und Mobilitätsangebote zu gestalten und an geeigneten Stellen zu platzieren. Die Entwicklung soll in Paketen umgesetzt werden. Das Gesamtprojekt erschließt und systematisiert durch die Umsetzungsschritte in der Kommunikation und dem Vertrieb neue Potentiale, Kanäle, Oberflächen und Partner. Die Usability und User Experience werden dadurch erhöht und gesteigert. Damit entstehen sowohl für gegenwärtige multimodale Nutzer als auch für bisher eher monomodale PKW-Nutzerinnen und -Nutzer vielseitige und geeignete Anknüpfungspunkte welche einen Modal Shift ermöglichen (siehe Berechnungen).

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Erleichterte, zielgruppengerechte Zugänglichkeit zu Angeboten und Informationen des ÖVs und anderen Mobilitätsanbietern

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt

1. Systematisierung von Nutzergruppen und Erstellung eines Kommunikationsmodells
Zusammen mit den Projektpartnern und nach Analyse des (digitalen) Markts wird ein Modell erstellt, das die Kommunikationsanforderungen der Nutzergruppen beschreibt und bestehende Touchpoints aufzeigt. Hierbei entfällt ein großer Teil auf die Informationsbeschaffung und -systematisierung, die Identifikation der Kommunikationsanforderungen von Nutzerseite sowie der Modellierung von Schnittstellen und Kanälen.

Erläuterung

2. Umsetzungsschritt

2. Erweiterung und Beschreibung der Vertriebsinfrastruktur für Dritte, Verkehrsmittel und Nutzergruppen
Viele Anwendungen müssen auf ein Vertriebssystem zurückgreifen (u.a. OneClickBuy, MitFahr-App,...) oder ergeben sich daraus (Multimodale und nutzerspezifische Produkte, Semesterticket). Der Umsetzungsschritt schafft die technischen und vertrieblichen Schnittstellen sowie ein Qualitätsmanagement zur Integration Dritter oder Bestückung Dritter mit Informationspaketen.

Erläuterung

3. Umsetzungsschritt

3. Umsetzung, Kombination und Erprobung der ersten beiden Umsetzungsschritte
Durch Zusammenführen des Kommunikationsmodells und des Vertriebsmodells ergeben sich Datenpotentiale, die betreut werden müssen und von die von Partnern abgefragt werden. Mit Kommunikationskampagnen und neuen Kanälen können die bestehenden Partner zugunsten des Umweltverbundes zusammenarbeiten. Möglichkeiten und Innovationen (z.B. Messenger) können erprobt werden.

Erläuterung

Weitere Umsetzungsschritte

Dieses Projekt schafft eine Entwicklungsgrundlage für die Projekte Geodatenbasierte Ergänzung One-Click-Buy, Mitfahrer-App, der Haltestellendatenbank und CIBO.

Umsetzungsstand

Stand des Projekts Idee Geplant Laufend Weiterentwicklung

Laufzeit *Start des Projekts:* *Erläuterung:*
 2019

Dauer *Erläuterung:*
 2 Jahre

Federführung/Initiator *Institution/ Abteilung:*
NAH.SH

Weitere Zuständigkeit *z.B. fachliche Zuständigkeit:* *Erläuterung:*

Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel	ÖPNV Aufgabenträger
Kreisverwaltung Plön	ÖPNV Aufgabenträger
Kreisverwaltung Rendsburg-Eckernförde	ÖPNV Aufgabenträger
Regionale Verkehrsunternehmen	Vertrags- und Umsetzungspartner
Fachliche Abteilungen (Baulasträger, Marketing, Demografie...)	Mobilität als Querschnittsthema berücksichtigen
Regionales Mobilitätsmanagement der KielRegion GmbH	Regionale Kooperation
NSH	Zentraler Dienstleister für die Verkehrsunternehmen in SH

z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz: *Erläuterung:*

Ministerium Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus SH	Zuständigkeit beim Land Schleswig-Holstein
andere Mobilitätsanbieter	CarSharing, Taxi, privat(-wirtschaftliche) Initiativen
Tourismus-Agentur Schleswig-Holstein	Veranstaltungs- und Gastgewerbe

Projektetails

Finanzierung *Abschätzung der Gesamtkosten:*
120.000 - 205.000 €

Erläuterung

Investive Kosten: 20.000 - 55.000€ *Nicht-investive Kosten:* 45.000 - 90.000 €

Betriebskosten: 5.000 - 10.000 € *Personalaufwand/pro Jahr:* 50.000 €

Nutzung von Förderprogrammen: *Höhe der Förderung:*

FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	50-70%

Politische Beschlusslage Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.

Räumliche Wirkung an Hotspot lokal regional

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung ca. 10,7 to/Jahr
Verlagerung von ca. 10.000 Pkw-Fahrten am Tag auf den Mobilitätsverbund durch eine effiziente und nachhaltig ausgerichtete Planung sowie intelligente Verkehrslenkung. Das entspricht einer Verlagerung von 1% der regionalen Pkw-Fahrten. Maßnahme I.a beinhaltet die einzelnen Module.

Wirkungshorizont kurzfristig mittelfristig langfristig

Priorität gering mittel hoch

Projekt-Kennung:

I.b-1

Bearbeitungsstand: 26.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.b Usability-Design Projekt
- I.b-2 Mobiles ÖV-Ticket
- I.b-3 Mitfahrer App
- I.b-5 RBL System
- I.b-8 Haltestellenkataster

Titel des Projekts

Geodatenbasierte Ergänzung der ÖPNV-Fahrplanauskunft

Kurzbeschreibung

Die Erweiterung der Fahrplanauskunft kann intermodale Alternativen zur privaten Pkw-Nutzung aufzeigen - insbesondere auch an Wochenenden oder in den Randzeiten, wenn kein ÖV-Angebot zur Erreichung des Ziels besteht. Um Informationen weiterer Mobilitätsangebote in die digitale Auskunft der NAH.SH integrieren zu können, bedarf es der Bereitstellung technischer und organisatorischer Voraussetzungen sowie ein nutzernaher Entwicklungsprozess. Auch in peripheren Räumen ist ein attraktives Bus- und Bahnangebot auf starken Achsen vorhanden, das Informationen und Vertrieb in der Fahrplanauskunft ergänzt werden kann: „Letzte Meile“. Denkbar sind geodatenbasierte Informationen und Meldungen zur Verfügbarkeit von Taxi-Dienstleistungen, CarSharing-Fahrzeugen und anderen Angeboten. Das Zusammenspiel von baulicher Infrastruktur (Wegebeschaffenheit, Abstellanlagen,...), Verknüpfungsmöglichkeiten und Informationsbereitstellung muss berücksichtigt werden.

Der Rad-/Pedelecverkehr hat für die Achsenzwischenräume das größte Potential. Die Erreichbarkeit und damit das Einzugsgebiet der ÖV-Achsen kann erweitert werden und damit mehr Menschen erschließen. Deshalb wird in diesem Projekt ein besonderer Fokus auf den Radverkehr gelegt und beispielsweise in das Routing der verbundweiten NAH.SH App integriert und ergänzend geeignete digitale Vermittlungsformate für Menschen mit einer Fahrradaffinität identifiziert. Daten für das Radrouting müssen stellenweise erhoben und systematisiert bzw. zugeschnitten werden. Die Schnittstellenbildung zu bestehenden Informationssystemen ist notwendig, um ein nutzernahes Marketing zu entwickeln.

Aus der Maßnahme Usability-Design-Projekt kann auf Kommunikationspakete - und partner und entsprechenden Vertriebsinfrastrukturen zurückgegriffen werden.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Entwicklung einer optimierten Reiseketteninformation
Erläuterung	Bisher zeigt die NAH.SH-Fahrplanauskunft die vollständige Reisekette an. Um auch intermodale Verbindungen mit anderen Verkehrsmitteln oder Verbindungen mit stärkerer Berücksichtigung der individuellen Präferenz zu ermöglichen, fallen Entwicklungen der bestehenden Systeme an.
2. Umsetzungsschritt	Standardpaket Multimodale Informationen erproben
Erläuterung	Multimodale Informationen der Fahrplanauskünfte als Alternative oder Ergänzung der bestehenden Auskunft um multimodale Angebote können am Markt beschaffen werden. Die NAH.SH wird die Schnittstellen beschaffen, technische und organisatorische Voraussetzungen klären und das System erproben.
3. Umsetzungsschritt	Schaffung von Schnittstellen zu fahrradaffinen Personen
Erläuterung	Die Auskunft wird auf die Anforderungen von fahrradaffinen Personen überprüft und geeignet weiterentwickelt. Parallel werden Informationssysteme von Fahrrad-fahrenden auf Verknüpfungsmöglichkeiten erschlossen und adäquate Schnittstellen geschaffen.
Weitere Umsetzungsschritte	Alle Umsetzungsschritte werden parallel verlaufen und miteinander verknüpft. Sie schaffen die technische und organisatorische Basis zur Optimierung der Auskunft. Die Maßnahme Usability-Designprojekt bietet die kommunikativen und vertrieblichen Grundlagen.

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input checked="" type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2019			
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	2 Jahre			
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: NAH.SH			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus SH		Zuständigkeit beim Land Schleswig-Holstein	
	Die Kreise und kreisfreien Städte in SH		ÖPNV Aufgabenträger	
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Regionale Kooperation	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
	Fachliche Abteilungen (Baulasträger, Marketing, Demografie...)		Mobilität als Querschnittsthema berücksichtigen	
	Fahrradbeauftragte des Landes, der LH Kiel und Rad.SH		fachliche Kooperation und Begleitung	
	Regionale Verkehrsunternehmen		Vertrags- und Umsetzungspartner	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:	
	143.000 - 220.000 €	
	Erläuterung	
	Investive Kosten:	48.000 - 85.000€
	Betriebskosten:	20.000 €
	Nicht-investive Kosten:	65.000 - 105.000 €
	Personalaufwand:	10.000 €
	Nutzung von Förderprogrammen:	Höhe der Förderung:
	FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	50-70%

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>

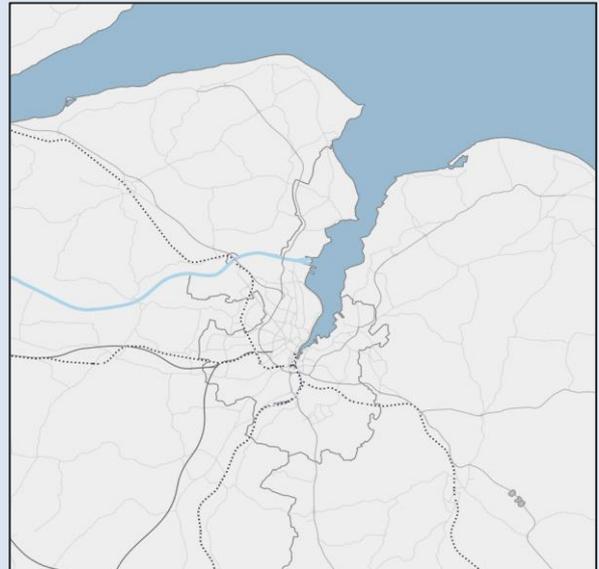
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	---------------------------------	---------------------------------	--

Projekt-Kennung:

I.b-2

Bearbeitungsstand: 26.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.b Usability-Design Projekt
- I.b-1 Fahrplanauskunft
- I.b-3 Mitfahrer App
- I.b-5 RBL System
- I.b8 Haltestellenkataster

Titel des Projekts

Mobiles ÖV-Ticket mit „one Click buy“ Funktion

Kurzbeschreibung

Der landesweite Verbund NAH.SH führt im Jahr 2018 das mobile Ticket ein, bei dem ÖV-Kunden spontan vor Fahrtantritt über das Handy den Fahrschein bargeldlos kaufen können. Die NAH.SH App wird dadurch um den mobilen Fahrschein erweitert, der eine bequeme Nutzung des ÖPNV ermöglicht. Der digitale Zugang erfordert eine technisch einfache und nutzerfreundliche Anwendungsmöglichkeit, die über eine „one Click buy“ Funktion geschaffen wird. Geprüft werden muss, wie diese Funktion in das mobile Ticket integriert werden kann. ÖV-Kunden können dadurch das erforderliche und passende Ticket schnell und unkompliziert mit dem Handy erwerben. Die Funktion kann beispielsweise auch um weitere Funktionen wie eine „Best price App“ ergänzt werden.

Solch eine Funktion stärkt bei Gelegenheits- und Neukunden das Vertrauen in den Nahverkehr, indem sie die Unsicherheit über die Ticketwahl nimmt und garantiert, dass der Kunde nicht zu viel zahlt, wodurch es ihm leichter gemacht werden soll, dass Auto stehen zu lassen.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Der landesweite Verbund NAH.SH führt im Jahr 2018 das mobileTicket ein, bei dem ÖV-Kunden spontan vor Fahrtantritt über das Handy den Fahrschein bargeldlos kaufen können. Durch die Erweiterung mit One-Click-Buy Funktion wird der Ticketkauf noch einfacher und der Nahverkehr zugänglicher.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1.Umsetzungsschritt	Technische Einbettung in die NAH.SH-App durch den beauftragten Dienstleister (2. Quartal 2019)
Erläuterung	Der Dienstleister, welcher die NAH.SH-App mit einem Shop zum Erwerb von Handytickets ausstattet, hat die One-Click-Buy Funktion vom Grundsatz her bereits entwickelt. Die muss jedoch den örtlichen Besonderheiten angepasst werden.
2.Umsetzungsschritt	Ausführliche Testphase (3. Quartal 2019)
Erläuterung	Die Besonderheiten des SH-Tarifs (Relationsverkauf z.B. statt Zonentarif) erfordern ein ausführliches Testing bevor die Funktion abschließend flächendeckend ausgerollt werden kann. Die Kielregion mit ihrer Mischung aus städtischem Raum und Überland-/Stadtzubringerverkehr ist hierfür ideal.
3.Umsetzungsschritt	Inbetriebnahme der One-Click-Buy Funktion (4. Quartal 2019)
Erläuterung	Die durchgetestete One-Click-Buy-Funktion wird für alle Endkunden bereit gestellt.
Weitere Umsetzungsschritte	

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input checked="" type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2019	Dienstleister hat dann den NAH.SH-Shop aktiviert und kann die Weiterentwicklung starten		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	9 Monate			
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung:	Kontakt:		
	NAH.SH			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel		ÖPNV Aufgabenträger	
	Kreisverwaltung Plön		ÖPNV Aufgabenträger	
	Kreisverwaltung Rendsburg-Eckernförde		ÖPNV Aufgabenträger	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
	NSH		Zentraler Dienstleister für die Verkehrsunternehmen in SH	
	Verbundausschuss der NAH.SH		Landesweite ÖPNV Aufgabenträger	
	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus SH		Zuständigkeit beim Land Schleswig-Holstein	
	Regionales Mobilitätsmanagement der KielRegion GmbH		Regionale Kooperation	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:	
	40.000 - 50.000 Euro	
	Erläuterung	
	Kosten sind abhängig von Aufwand für die Anpassung an die hiesigen Besonderheiten. Es entstehen keine Betriebskosten, da diese durch den Betrieb des Shops bereits abgedeckt sind.	
	Investive Kosten:	40.000 - 50.000 Euro
	Betriebskosten:	
	Nicht-investive Kosten:	
	Personalaufwand:	
	Nutzung von Förderprogrammen:	Höhe der Förderung:
	FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	50-70%

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>

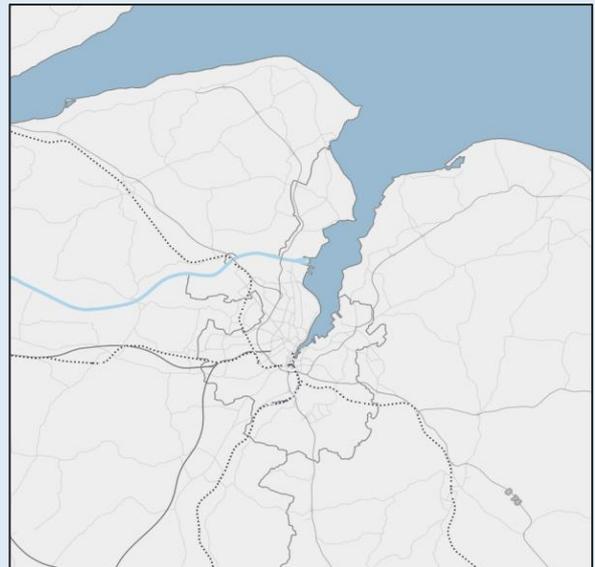
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	---------------------------------	---------------------------------	--

Projekt-Kennung:

I.b-3

Bearbeitungsstand: 26.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

I.b Usability-Design Projekt
I.b-1 Fahrplanauskunft
I.b-2 Mobiles ÖV-Ticket
I.b-4a/b In-Out-System

Titel des Projekts

Mitfahrer-App für den Öffentlichen Verkehr

Kurzbeschreibung

Die NAH.SH möchte eine Applikation programmieren lassen, mit der sich der Fahrgast Mitfahrer für die Kleingruppenkarte (maximal 5 Reisende je Karte) im Schleswig-Holstein-Tarif (SH-Tarif) suchen kann.

Möchte der Nahverkehr Marktanteile zurückgewinnen, so müssen die Fahrpreise angemessen und die Beförderungsqualität hoch sein. Ziel der Verbundpartner ist es, ein innovatives Produkt zu entwickeln, welches auf Basis eines vorhandenen Fahrkartenangebots günstige Fahrten mit Bus und Bahn im Nahverkehr ermöglicht. Die NAH.SH-Mitfahrer-App vernetzt potenzielle Mitfahrer und bündelt so Fahrgäste, um den für sie günstigsten Preis zu ermitteln. Fahrgäste können mit der NAH.SH-App nicht nur ihre Verbindung und Mitfahrer suchen, sondern gelangen über eine Verknüpfung mit dem NAH.SH-Ticketshop bequem und digital an die für ihre Fahrtbedürfnisse passende Fahrkarte - ohne Überlegungen zu Tarifzonen oder Preisstufen. So werden Zugangsschwellen gesenkt und damit dem Kunden ein einfacher Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln geboten, damit sich mehr Menschen für die Fahrt mit Bus, Bahn und Fähre entscheiden.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
Sonstige	<input type="text"/>						

Zielsetzung

Ziel der Verbundpartner ist es, ein innovatives Produkt zu entwickeln, welches auf Basis eines vorhandenen Fahrkartenangebots günstige Fahrten mit Bus und Bahn im Nahverkehr ermöglicht. Durch das neue digitale Zugangsmedium wird die Nutzung des Nahverkehrs für neue Kundengruppen einfacher und bequemer.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungs-schritt	Ausschreibung und Vergabe des Dienstleisters (4. Quartal 2017 bis 2. Quartal 2018)
Erläuterung	Der Leistungsumfang der NAH.SH-Mitfahrer-App wurde definiert, die Dienstleistung ausgeschrieben und ein Dienstleister zur Implementierung dieser Leistungen in eine App wurde durch Vergabeverfahren gewonnen.
2. Umsetzungs-schritt	Entwicklung der App in Abstimmung mit der NAH.SH (bis 1. Quartal 2019)
Erläuterung	Der Dienstleister stellt die App in Absprache mit der NAH.SH gemäß den Angebotskonditionen her.
3. Umsetzungs-schritt	Inbetriebnahme der NAH.SH-Mitfahrer-App ca. 4. Quartal 2019
Erläuterung	Die NAH.SH-Mitfahrer-App wird für die Endkunden bereitgestellt.
Weitere Umsetzungs-schritte	

Stand des Projekts Idee Geplant **Laufend** Weiterentwicklung

Laufzeit

<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>
Ende 2017	Ausschreibung und Vergabe des Dienstleisters
<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>
2 Jahre	Inbetriebnahme Mitfahrer-App ab 2019

Federführung/Initiator

<i>Institution/ Abteilung:</i>	<i>Kontakt:</i>
NAH.SH	

Weitere Zuständigkeit

<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>	<i>Erläuterung:</i>
Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel	ÖPNV Aufgabenträger
Kreisverwaltung Plön	ÖPNV Aufgabenträger
Kreisverwaltung Rendsburg-Eckernförde	ÖPNV Aufgabenträger
Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus SH	Zuständigkeit beim Land Schleswig-Holstein

Sonstige Beteiligung

<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>	<i>Erläuterung:</i>
NSH	Zentraler Dienstleister für die Verkehrsunternehmen in SH
Verbundausschuss der NAH.SH	Landesweite ÖPNV Aufgabenträger
Regionales Mobilitätsmanagement der KielRegion	Regionale Kooperation

Finanzierung

Abschätzung der Gesamtkosten:

einmalig 102.420 € bis 135.920 €, anschließend ca. 5.000 €/Jahr Betriebskosten

Erläuterung

Es entstehen je nach endgültiger Ausbaustufe Kosten von 102.420 bis 135.920 € für die Entwicklung der App. Nach Inbetriebnahme ist es notwendig, Server für die Bereitstellung der App-Leistungen zu unterhalten. Diese Betriebskosten werden ca. 5.000 €/Jahr betragen.

Investive Kosten: *Nicht-investive Kosten:*

Betriebskosten: *Personalaufwand:*

Nutzung von Förderprogrammen:

FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	<i>Höhe der Förderung:</i>
	50-70%

Politische Beschlusslage

Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.

Räumliche Wirkung an Hotspot lokal **regional**

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung

Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.

Wirkungshorizont kurzfristig mittelfristig langfristig

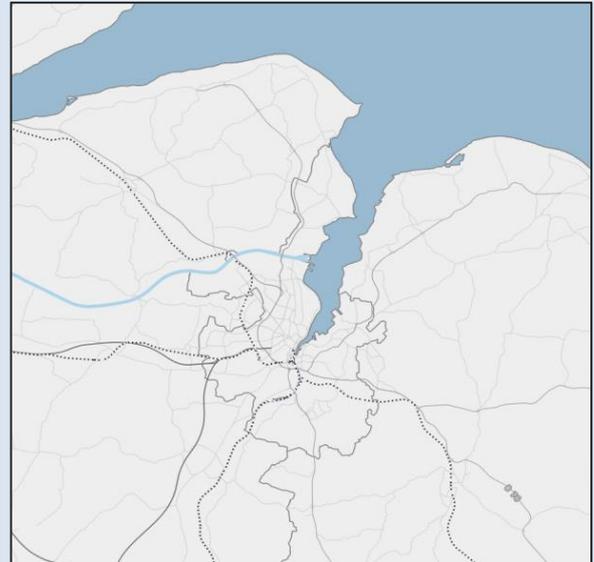
Priorität gering mittel **hoch**

Projekt-Kennung:

I.b-4a

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.b Digital. Zugangsmedium
- I.b-1 ÖPNV-Fahrplanauskunft
- I.b-2 Mobiles ÖV-Ticket
- Ib-4b In-Out-System im ÖV

Titel des Projekts

In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif - Einführung von digitalen Fahrscheinkontrollsystemen und WLAN in den Fahrzeugen des ÖPNV in der Landeshauptstadt Kiel

Kurzbeschreibung

Die Einführung von digitalen Fahrscheinkontrollsystemen und WLAN in den Fahrzeugen des ÖPNV in der Landeshauptstadt Kiel ist für die Verbesserung der Zugangsmöglichkeiten zum ÖPNV und die Einführung eines eTickets erforderlich. Mittels sogenannter Validatoren kann ein Fahrschein (Papier-OnlineTicket, Handyticket aber auch konventionelle Fahrkarten) elektronisch bei Zutritt zum Fahrzeug geprüft und erfasst werden. Für die Einführung von elektronischen Fahrkarten (e-Tickets) sind diese Geräte erforderlich, um die Verfahren „check in be out“ (cibo), „check in check out“ (cico) oder gar „be in be out“ (bibo) nutzen zu können. Hierbei wird durch den Validator die Gültigkeit des Fahrscheins per scan (Barcode, QR-Code) oder durch automatische Erfassung (Bluetooth, WLAN) geprüft und mittels akustischem und/oder optischem Signal dem Fahrgast und dem Fahrpersonal signalisiert. Für die Einführung von E-Tickets ist die Einbindung der Geräte in die Fahrzeugkommunikation erforderlich, um über das rechnergestützte Betriebsleitsystem (RBL) die Gültigkeitsdaten und die zur Prüfung erforderlichen Standortdaten in Echtzeit zu erhalten. Der Nutzer wiederum benötigt für die Anwendung eine Internetverbindung, wenn das E-Ticket über eine App auf dem Smartphone genutzt wird. Daher ist ein kostenfreies WLAN auf den Fahrzeugen notwendig, um jederzeit die Nutzung zu ermöglichen. Die Zugangsmöglichkeiten zum ÖPNV für die Fahrgäste werden verbessert und die Attraktivität insgesamt gesteigert. Die Validatoren müssen die Standortdaten des Fahrzeugs zur Verifizierung der Gültigkeit des Fahrscheins aus dem RBL erhalten und ggf. die Angaben, ob der Fahrschein gesperrt ist. Zudem ist die Anbindung an das für die Verarbeitung notwendige Hintergrundsystem erforderlich. Hierzu ist die Datenanbindung notwendig und die Spannungsversorgung. Die KVG beabsichtigt, die Validatoren in die bestehenden Fahrscheinentwerfer zu integrieren. Diese sind in die RBL-Kommunikation eingebunden und über das Fahrzeugstromnetz versorgt. Der Digitale wie der analoge Papierfahrschein wird auf Gültigkeit geprüft und ersetzt die Sichtkontrolle des Fahrpersonals. Der Fahrgastfluss wird verbessert und die Zeit für den Fahrgastwechsel kann verkürzt werden. Künftig könnten über die elektronische Erfassung des Fahrscheins alternative Preismodelle eingeführt werden, die eine einfachere Nutzung des ÖPNV ermöglichen. Die erhältlichen Hintergrundsysteme ermöglichen dies bereits heute, die für die Einführung notwendige Hardware sind die zu beschaffenden Validatoren. Weiter stattet die KVG die Fahrzeuge im Linienverkehr sukzessive mit freiem WLAN aus. Hierzu kooperiert die KVG mit dem Partner OMNIS WLAN GmbH, die in Schleswig-Holstein das freie SH_WLAN aufbauen. Ausgewählte Haltestellen im Bedienungsgebiet sind bereits mit WLAN ausgestattet. Die neu zu beschaffenden Linienfahrzeuge werden ebenfalls mit WLAN ausgestattet sein. Hierdurch wird insbesondere Nutzern des ÖPNV mit eingeschränktem Datenvolumen die Möglichkeit eingeräumt, unabhängig von noch vorhandenem Datenvolumen nicht vom ÖPNV ausgeschlossen zu sein, wenn der Vertrieb von Fahrscheinen mittels App über das mobile Endgerät des Fahrgastes eingeführt wird.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige 5. RNVP

Zielsetzung

Attraktivitätssteigerung des ÖPNV durch digitale Verknüpfungen, Abbau von Nutzungshemmnissen durch digitale Angebote, Einführung neuer Technologien zur Beschleunigung im ÖPNV

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1.Umsetzungsschritt	Ausschreibung der Validatoren
Erläuterung	Für die Erweiterung der Hardware sowie der Softwarelizenzen wird kurzfristig die Ausschreibung zur Beschaffung durchgeführt.
2.Umsetzungsschritt	Technische Ausstattung der Buss mit W-Lan und Ausstattung der Busse mit Validatoren
Erläuterung	Die KVG verwendet derzeit (30.06.2018) eine Flotte von 179 Fahrzeugen zur Durchführung des durch die Landeshauptstadt Kiel beauftragten ÖPNV-Angebotes. Zum Ende des Jahres wird der Fahrzeugbestand auf 182 ansteigen. Um zumindest an Tür 1 die digitale Fahrscheinkontrolle vornehmen zu können, sind demnach 182 Validatoren zzgl. eines Reservebestandes in die bestehenden Fahrscheinentwerfer zu integrieren. Zusätzlich ist die Anbindung an das Vertriebssystem der KVG erforderlich, um die Tarifdatenanbindung zu gewährleisten.
3.Umsetzungsschritt	Pilotunternehmen für die Einführung von eTicket-Angeboten im Landesweiten SH-Tarif
Erläuterung	Das Vorhaben wird begleitet durch die Einführung von eTicket-Angeboten im Rahmen des im Land Schleswig-Holstein geltenden Tarifes (SH-Tarif) durch die Verbundorganisationen NAH.SH (Aufgabenträger) und NSH (Gesellschaft der Verkehrsunternehmen). Die KVG hat sich als Verkehrsunternehmen in der Landeshauptstadt Kiel als Pilotunternehmen angeboten (vgl. I.b-4b).

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018	Ausschreibung der Hardware, Ausweitung der Gerätelizenzen und Hardwarebeschaffung		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	2018			
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel NAH.SH		ÖPNV Aufgabenträger In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
	NSH		Zentraler Dienstleister für die Verkehrsunternehmen in SH	
	Verbundausschuss der NAH.SH		Landesweite ÖPNV Aufgabenträger	
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Regionale Kooperation	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:		
	195.000 Euro (netto)		
	Erläuterung		
	Investive Kosten für die Hardware ca. 150.000 €		
	Kosten für die Softwarelizenzen ca. 45.000 €		
Investive Kosten:	150.000 €	Nicht-investive Kosten:	45.000 €
Betriebskosten:		Personalaufwand:	
Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50-70%	

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung. Beschluss zum 5. RNVP für die Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	---

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>

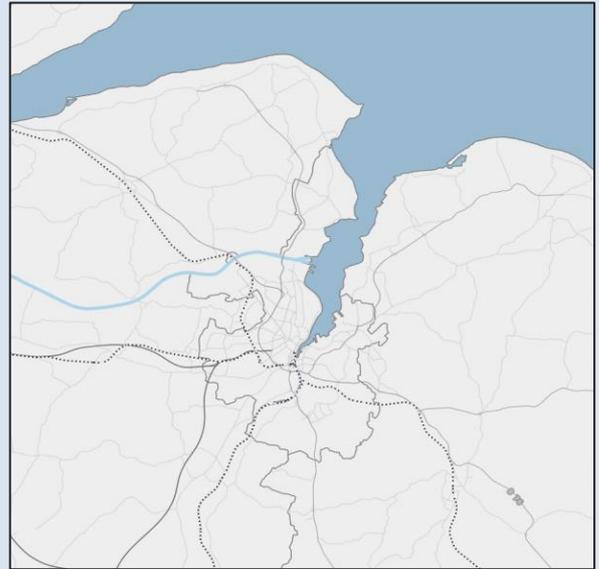
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	---------------------------------	---------------------------------	--

Projekt-Kennung:

I.b-4b

Bearbeitungsstand: 26.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.b Usability-Design Projekt
- I.b-1 Fahrplanauskunft
- I.b-2 Mobiles ÖV-Ticket
- I.b-4a In-Out-System
- I.b-8 Haltestellenkataster

Projektbeschreibung

Titel des Projekts

In-Out-System im ÖV für den SH-Tarif

Kurzbeschreibung

Die Verkehrsunternehmen des Schleswig-Holstein-Tarifs (SH-Tarif), der Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein NAH.SH sowie die schleswig-holsteinische Landesregierung wollen den Ausbau der digitalen Vertriebswege für Fahrtberechtigungen im Nahverkehr. Für den digitalen Vertrieb der Zukunft wird eine Preisberechnung und Zahlung im Nachgang (Postpaid) in Abbildung der tatsächlichen Fahrten eines Kunden innerhalb eines bestimmten Zeitraums angestrebt. Zur Erfassung der Fahrten soll ein Smartphone basiertes In/Out-System dienen, das langfristig ohne bewusste Handlung des Kunden seine Fahrten erfasst (Be-In/Be-Out). Für die Anfangsphase dieser Form des digitalen Vertriebs ist ein Check-In-Vorgang vorgesehen.

Ein Check-In/Be-Out (CIBO) bzw. Be-In/Be-Out (BIBO) System bietet darüber hinaus die Möglichkeit, den SH-Tarif zu einem eTarif weiterzuentwickeln. Ein eTarif ist ein Tarif, der auf Basis technischer Neuerungen des digitalen Vertriebs, z.B. der Erfassung des genauen Fahrtweges, eine neue Tarifgrundstruktur ermöglicht, die ohne diese digitalen Neuerungen nicht möglich gewesen wären, z.B. individuell kilometergenaue Abrechnung je Fahrt oder nach Luftlinienkilometern. In/Out-Systeme sind für den Kunden einfach, flexibel und preisgünstig. Mit ihnen wird mobility as a Service Alltag und Mobilität jenseits des Automobils so einfach wie telefonieren.

Bis 2020 sollen Anbieter für Feldtests ausgewählt sein, um die Technik außerhalb des Labors auf den Straßen und Schienen der Landeshauptstadt Kiel durchzuchecken.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Kunden nutzen ohne Tarifwahl, ohne Fahrkartenwahl und ohne Kaufvorgang (best price per postpaid) jedwedes angebotenes Mobilitätsmittel (multimodal).

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt

Ausschreibung und Auswahl von teilnehmenden Anbietern an Feldtests (2019)

Erläuterung

Aufgrund des F&E Charakters des Projekts ist es notwendig zunächst mehrere Anbieter auf Basis einer funktionalen Beschreibung der Anforderungen zu wählen und mit diesen gemeinsam in Feldtests die abschließenden Anforderungen (Lastenheft) zu ermitteln.

2. Umsetzungsschritt

Durchführung Feldtests und Formulierung abschließender Anforderungen (2020 - 2021)

Erläuterung

Mit den in den Feldtest gewonnen Erkenntnissen und Erfahrungen wird das abschließende Lastenheft formuliert, so dass die Anbieter hierauf ein abschließendes Angebot abgeben können.

3. Umsetzungsschritt

Auswahl des final besten Angebots und Einführung des Realbetriebs (vsf. 2021 - 2022)

Erläuterung

Die Dauer der abschließenden Einführung eines solch neuartigen digitalen Vertriebs ist schwer zu prognostizieren.

Weitere Umsetzungsschritte

Stand des Projekts Idee Geplant Laufend Weiterentwicklung

Laufzeit *Start des Projekts:* *Erläuterung:*
 2019 Beginn der Ausschreibung

Dauer *Erläuterung:*
 4 Jahre nach 4 Jahren vsl. Abschluss der Einführung des Realtbetriebs

Federführung/Initiator *Institution/ Abteilung:* *Kontakt:*
 NAH.SH

Weitere Zuständigkeit *z.B. fachliche Zuständigkeit:* *Erläuterung:*

Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel	ÖPNV Aufgabenträger
KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH	Verkehrsunternehmen
SFK - Schlepp- und Fährgesellschaft Kiel mbH	Verkehrsunternehmen
Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus SH	Zuständigkeit beim Land Schleswig-Holstein

Sonstige Beteiligung *z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:* *Erläuterung:*

NSH	Zentraler Dienstleister für die Verkehrsunternehmen in SH
Verbundausschuss der NAH.SH	Landesweite ÖPNV Aufgabenträger
Carsharing-Anbieter	Mobilitätsdienstleister
Regionales Mobilitätsmanagement der KielRegion GmbH	Regionale Kooperation

Abschätzung der Gesamtkosten:
 4,64 Mio. Euro

Erläuterung
 Für die Durchführung des Projekts wird zusätzliches technisches, kaufmännisches und juristisches Knowhow benötigt zur Projektbegleitung und -durchführung sowie insbesondere eine zentrale Projektleitung in Vollzeit. Letztere wird bei uns anzusiedeln sein (Personalkosten) sowie das weitere als Beratungsleistung einzukaufen sein (Nicht-investive Kosten). Darüberhinaus ist technisches Material für die Ausstattung der Fahrzeuge (Bahn, Busse und Fähren sowie weitere Fahrzeuge aus dem Bereich Multimodalität) anzuschaffen. Die Anbieter sind für die Teilnahme an den Feldtests zu vergüten. Die Erstellung des Hintergrundsystems ist dem abschließenden Anbieter zu vergüten, vsl. im Rahmen eines Lizenzmodells.

Finanzierung

<i>Investive Kosten:</i> 4 Mio. Euro	<i>Nicht-investive Kosten:</i> 400.000 Euro
<i>Betriebskosten:</i>	<i>Personalaufwand:</i> 240.000 Euro

<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	<i>Höhe der Förderung:</i>
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	50-70%

Politische Beschlusslage
 Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.

Räumliche Wirkung *an Hotspot* *lokal* *regional*

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung
 Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.

Wirkungshorizont *kurzfristig* *mittelfristig* *langfristig*

Priorität *gering* *mittel* *hoch*

Projekt-Kennung:

I.b-5

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

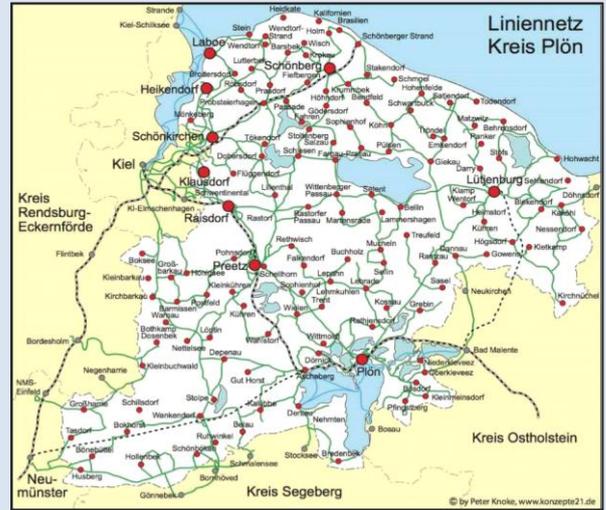
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.b Digital. Zugangsmedium
- I.b-6 DFI-Anzeigen
- I.b-7 Haltestellen-App
- II.b Mobilitätsstationen

Gesamtliniennetz im Kreis Plön



Quelle: 3. RNVF Kreis Plön

Titel des Projekts

Ausweitung des rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL)

Kurzbeschreibung

Zur regionalen Verfügbarkeit digitaler Standortdaten der Fahrzeuge und Live-Informationsbereitstellung in der KielRegion wird im Kreis Plön ein RBL-System eingeführt.

Die Einführung eines rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL) ermöglicht über die GPS-Ortung der Fahrzeuge, die Fahrgastinformation durch Live-Abfahrtszeiten deutlich zu verbessern. Mithilfe eines rechnergestützten Betriebsleitsystems wird der genaue Standort der einzelnen Busse ermittelt, die Informationen werden an die Leitstelle gesendet und von dort an die einzelnen DFI-Standorte übermittelt. An den Haltestellen wird über die DFI-Anzeigetafeln dann die verbleibende Zeit bis zur nächsten Abfahrt der jeweiligen Busse angezeigt (vgl.I.b-6).

In der Landeshauptstadt Kiel können wegen des nicht vorhandenen RBL-Systems bei den Verkehrsbetrieben Kreis Plön (VKP) noch keine Informationen zu den Live-Abfahrtszeiten der Buslinien der VKP angezeigt werden. Auch eine Ausstattung der Haltestellen mit elektronisch gesteuerten DFI-Anzeigen ist deshalb im Kreis Plön noch nicht erfolgt. Um die technischen Voraussetzungen zur Ermittlung der Live-Abfahrtszeiten zu schaffen, ist die Einführung eines rechnergestützten Betriebsleitsystems bei der VKP vorgesehen.

Da die Verkehrsbeziehungen zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Umland gewachsen sind und weiter zunehmen, ist die Verbesserung der Zugänglichkeit zum ÖPNV aller Buslinien von herausragender Bedeutung. Insbesondere durch die zunehmenden verkehrlichen Stadt-Umland-Verflechtungen ist die Informationsbereitstellung zu interkommunalen ÖPNV-Verbindungen ein zentraler Baustein zur Stärkung des Öffentlichen Personennahverkehrs. Durch die Einführung eines RBL-Systems können nicht nur an den Haltestellen in der Landeshauptstadt die Live-Abfahrtszeit der interkommunalen Buslinien der VKP angezeigt werden. Es ist darüber hinaus auch die Grundlage gegeben, um die Ausweitung von Anzeigetafeln in den Kieler Umlandgemeinden im Plöner Kreisgebiet umzusetzen. Damit wird sowohl an den Quell- als auch den Zielorten die Informationsbereitstellung für die Fahrgäste verbessert und die Transparenz im ÖPNV erhöht, was insbesondere den ÖPNV auch auf den Stadt-Umland Relationen stärkt.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige 3. Regionaler Nahverkehrsplan des Kreises Plön

Zielsetzung

Abbau von Nutzungshemmnissen im ÖPNV durch Information und Transparenz, Stärkung des Mobilitätsverbunds, Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1.Umsetzungsschritt	Ausweitung des rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL)
<i>Erläuterung</i>	Einführung des rechnergestützten Betriebsleitsystems bei der VKP mit einer Schnittstellenbildung zu den regionalen Auskunftssystemen. Zur Etablierung des RBL-Systems wird ein Förderantrag zum 3. Call der FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme eingereicht sowie eine Förderung durch die NAH.SH geprüft.
2.Umsetzungsschritt	Skuessive Ausweitung der DFI-Anzeigetafeln im Kreis Plön
<i>Erläuterung</i>	Ansprache der Städte und Gemeinden im Kreis Plön mit potenziellen Standorten für DFI-Anzeigetafeln und Beratung über Fördermöglichkeiten (zum Beispiel über die NAH.SH). Berücksichtigung bei Planungen zum Aufbau von Mobilitätsstationen (vgl. II.a).
3.Umsetzungsschritt	
<i>Erläuterung</i>	
Weitere Umsetzungsschritte	

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018	Antrag zum 3. Call der FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme und Etablierung des RBL-Systems		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018/19	Schnittstellenbildung zu den DFI-Anzeigen abgeschlossen		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> VKP - Verkehrsbetriebe Kreis Plön			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	NAH.SH		Förderung durch das Land Schleswig-Holstein	
	Kreisverwaltung Plön		Regionaler ÖPNV Aufgabenträger	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft		Verkehrsunternehmen (Landeshauptstadt Kiel)	
	Autokraft		Verkehrsunternehmen (Kreis Rendsburg-Eckernförde)	
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Berücksichtigung der Daten bei Planungen zu Mobilitätsstationen	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>			
	Ermittlung ausstehend			
	<i>Erläuterung</i>			
	<i>Investive Kosten:</i>	<input type="text"/>	<i>Nicht-investive Kosten:</i>	<input type="text"/>
	<i>Betriebskosten</i>	<input type="text"/>	<i>Personalaufwand (pro Jahr):</i>	<input type="text"/>
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>		<i>Höhe der Förderung:</i>	
	FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50 - 70%	
	Förderung durch das Land Schleswig-Holstein			

Politische Beschlusslage	
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

I.b-6

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

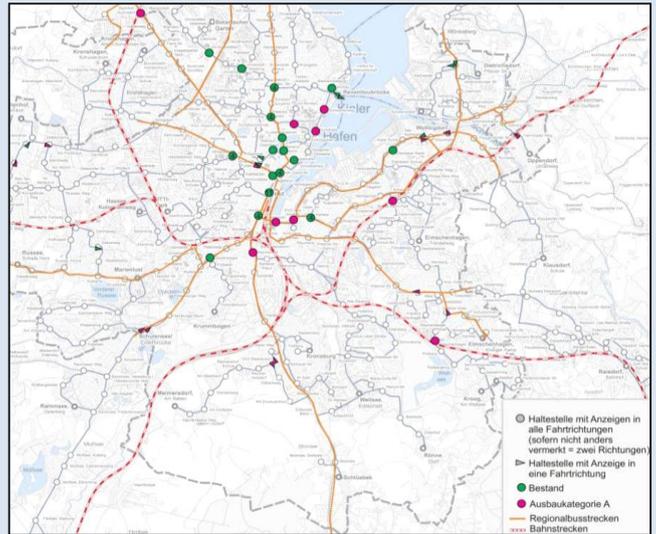
Schnittstellen:

I.b Digital. Zugangsmedium

I.b-5 RBL-System

I.b-7 Haltestellen-App

Aktuelle und geplante DFI-Standorte in Kiel



Quelle: Eigenbetrieb Beteiligungen Kiel

Titel des Projekts

Ausweitung von DFI-Anzeigen an Haltestellen

Kurzbeschreibung

Zur Live-Abfahrtsanzeige in Kiel sowie den Kieler Umlandgemeinden werden die Dynamischen Fahrgast-Informationen-Anzeigen (DFI) ausgeweitet.

Aufgrund der Komplexität des Angebots im Öffentlichen Personennahverkehr sind einfache Zugangsmöglichkeiten notwendig. Erst die lückenlose Echtzeitinformation macht das Angebot des ÖPNV uneingeschränkt nutzbar. Gegenüber statischen Fahrgastinformationen stellen dynamische Echtzeitinformationen eine deutliche Qualitätssteigerung dar, da sie Auskunft über den prognostizierten Fahrtverlauf geben und bei Veränderungen im Betriebsablauf die zeitnahe Information des Fahrgastes ermöglichen.

Die Verfügbarkeit aktueller Informationen kann die Verlässlichkeit des ÖPNV deutlich steigern. Neben digitalen Angeboten für Smartphone und PC ist auch die Bereitstellung über stationäre DFI-Anzeigen an Haltestellen ein wesentlicher Kommunikationskanal. DFI-Anzeigen bieten einen diskriminierungsfreien Zugang zu Echtzeitinformationen, da es keines eigenen Anzeigegegeräts der Nutzer*innen bedarf. Auch können Fahrgäste die Informationen nutzen, ohne selbst für die Abfrage aktiv werden zu müssen. Dies macht die Informationsbeschaffung schneller und komfortabler. Zudem können Fahrgäste sowohl bei langfristigen als auch bei kurzfristigen Abweichungen vom Regelbetrieb schnell und zuverlässig informiert werden. Den Fahrgästen wird die Sicherheit gegeben, dass sie sich an der richtigen Bushaltestelle befinden und dass sie sich dort an der richtigen Einstiegsposition eingefunden haben. Besser informierte Fahrgäste begünstigen zudem einen beschleunigten Betriebsablauf. Neben der Steigerung der Informationsqualität besteht eine wesentliche Chance in der Aufwertung der Außenwahrnehmung des ÖPNV. Durch die gut sichtbare Anbringung von Abfahrtsanzeigen an Haltestellen rücken öffentliche Verkehrsmittel – und insbesondere deren Taktfolge und Linien – stärker in das Bewusstsein der Verkehrsteilnehmenden und werden von diesen als Mobilitätsalternative deutlicher wahrgenommen. Aus den genannten Gründen ist die Ausweitung von DFI-Anzeigen an Haltestellen von zentraler Bedeutung, um den ÖPNV zu stärken.

Da die Verkehrsbeziehungen zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Umland gewachsen sind und weiter zunehmen, ist die Verbesserung der Zugänglichkeit zum ÖPNV durch die Ausweitung von Anzeigetafeln insbesondere auch in Stadtrandgebieten und Umlandgemeinden in den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön von hoher Bedeutung. Damit wird sowohl an den Quell- als auch den Zielorten die Informationsbereitstellung für die Fahrgäste verbessert und die Transparenz im ÖPNV erhöht.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Sonstige

5. Regionaler Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Kiel | Nahverkehrspläne der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön

Abbau von Nutzungshemmnissen im ÖPNV durch Information und Transparenz,
Stärkung des Mobilitätsverbunds,
Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Erweiterung der DFI-Anzeigen in der Landeshauptstadt Kiel (1. Call)
Erläuterung	Kurzfristig wurden durch den Eigenbetrieb Beteiligungen Kiel im 1. Förderaufruf der Förderrichtlinie Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme sechs 4-zeilige DFI-Anzeigen sowie 24 6-zeilige DFI-Anzeigen mit einem Gesamtvolumen von 678.000 € netto beantragt.
2. Umsetzungsschritt	Prüfung: Erweiterung der DFI-Anzeigen in der Landeshauptstadt Kiel (3. Call)
Erläuterung	Um den ÖPNV im gesamten Stadtgebiet qualitativ für Nutzer*innen sowie potentiellen Neukund*innen erhöhen zu können, ist die Ausstattung weiterer Haltestellen im Stadtgebiet erforderlich. Für die ausreichende Ausstattung der wichtigsten Haltestellen im Kieler Stadtgebiet wird die Inanspruchnahme der Förderrichtlinie Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme geprüft.
3. Umsetzungsschritt	Erweiterung der DFI-Anzeige im Kieler Umland (Kreis Rendsburg-Eckernförde) (3. Call)
Erläuterung	Die verkehrliche Belastung in der Landeshauptstadt Kiel durch die Verflechtung mit den benachbarten Kreisen Rendsburg-Eckernförde sowie Plön erfordert die Erweiterung von DFI-Anzeigen auch auf interkommunale ÖV-Achsen, um sowohl an den Quell- als auch den Zielorten die Informationsbereitstellung für die Fahrgäste verbessern zu können. Die Antragsstellung zum 3. Förderaufruf der Förderrichtlinie Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme wird geprüft (ein Antrag kann vrsl. nicht direkt über die Kreise eingereicht werden, auch wenn die Umlandgemeinden förderberechtigt sind).
Weitere Umsetzungsschritte	Nachdem im Kreis Plön ein rechnergestütztes Betriebsleitsystem (RBL) eingerichtet wurde (I.b-5), kann auch in den Umlandkommunen des Kreises Plön eine Ausstattung mit DFI-Anzeigen erfolgen. Da die Einrichtung des RBL durch die VKP im Kreis Plön vorgesehen ist, wird die Nutzung von DFI-Anzeigen ermöglicht.

Projektbeschreibung

Umsetzungsstand

Projektdetails

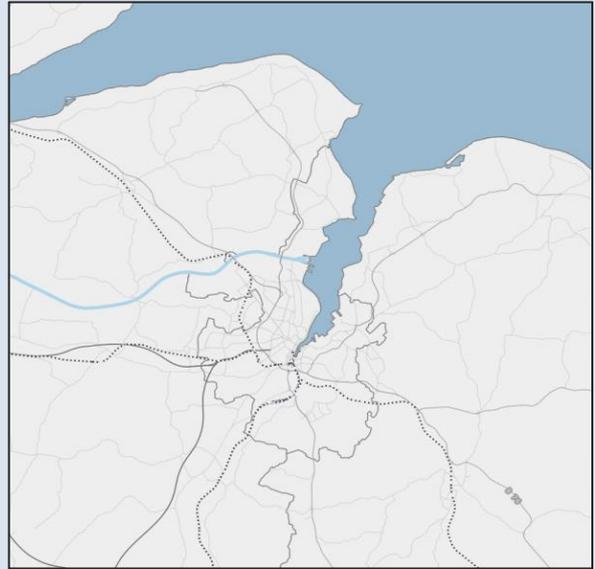
Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/> <small>Folgeanträge</small>	Laufend <input checked="" type="checkbox"/> <small>1. Call</small>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018	Antrag zum 1. Call und Prüfung der weiteren Antragsstellung im 3. Call		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018/2019	Beschaffung der DFI-Anzeigen infrastruktureller Aufbau der DFI-Anzeigen		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Umlandgemeinden			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	NAH.SH		Enge Zusammenarbeit und Abstimmung	
	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft		Zuständige Dienstleister	
	VKP - Verkehrsbetriebe Kreis Plön			
	Autokraft			
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>			
	ca. 2 Mio. Euro netto			
	<i>Erläuterung</i>			
	Anzeiger mit 4 Zeilen (je Standort): 21.000 €			
	Anzeiger mit 6 Zeilen (je Standort): 23.000 €			
	Erster Call der FRL vom Eigenbetrieb Beteiligungen Kiel: 678.000 netto			
	Dritter Call der FRL Erweiterung in Kiel und im Kieler Umland: ca. 1,3 Mio. Euro			
	<i>Investive Kosten:</i> 1,8 Mio. Euro netto		<i>Nicht-investive Kosten:</i> 120.000 Euro netto	
	<i>Betriebskosten:</i>		<i>Personalaufwand (pro Jahr):</i>	
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>		<i>Höhe der Förderung:</i>	
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50 - 70%		
Förderung durch das Land Schleswig-Holstein		bis zu 75%		
Eine Kombination der Förderungen ist möglich, allerdings wird die Förderquote ggf. nur auf den Eigenanteil angewendet				
Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung; Beschluss zum 5. RNVP für die Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.			
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>	
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme i.B als Modul enthalten.			
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>	
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	

Projekt-Kennung:

I.b-7

Bearbeitungsstand: 07.08.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.b Digital. Zugangsmedium
- I.b-6 DFI-Anzeigen

Titel des Projekts

Haltestellen-Echtzeitinformationen als APP

Kurzbeschreibung

In Kiel sind bereits 70 Dynamische Fahrgastinformationsanzeigen (DFI) an ausgewählten Haltestellen im Einsatz. Die KVG hat ein rechnergestütztes Betriebsleitsystem (RBL) im Einsatz, welches die Ortung der Fahrzeuge mit GPS vornimmt und die Ist-Fahrtzeiten an die DFI meldet (sog. „Echtzeit“), ggf. Planabweichungen anzeigt.

Zur Verbesserung des Informationsangebotes wird die Sprachausgabe der Informationen aus der Echtzeitauskunft jetzt über eine App (DyFIS® Talk) umgesetzt. Um für sehbehinderte und blinde Menschen auch die Nutzung von Haltestellen zu ermöglichen, welche noch nicht in eine moderne Fahrgastinformationsstruktur eingebunden sind (z. B. periphere Haltestellen mit niedriger Fahrgastfrequenz) wurden bereits vor einigen Jahren Grundlagenforschungen und erste Schritte hinsichtlich der Entwicklung einer konsequent barrierefreien App unternommen. Die Arbeit bei der App-Entwicklung war geprägt von einer engen Zusammenarbeit mit dem deutschen Blinden- und Sehbehinderten Verband (DBSV), der mit vielen wichtigen Hinweisen und Ratschlägen zur Seite stand und weiterhin stehen wird. Die ausgewählte App ist als bundeseinheitliche App konzipiert und entwickelt worden. Jeder neue Partner wird mit seinen Haltestellen und Stammdaten eingepflegt und steht somit den Betroffenen zur Verfügung. Somit wäre auch die Erweiterung auf das gesamte Gebiet des Landes Schleswig-Holstein und auch darüber hinaus nachhaltig technisch und systematisch gewährleistet.

Die App soll nicht nur gewinnbringend von sehbehinderten Menschen an der Haltestelle genutzt werden, sondern eignet sich auch als mobiler Online-Scout während der Fahrt. Hier kann sich der sehbehinderte Mensch die nächsten Haltestellen automatisiert vorlesen lassen und auch Anschlussinformationen für seine Wunschhaltestelle abrufen. Die App ist ein mobiler Abfahrtsmonitor für IOS (iPhone) oder Android Handys, der automatisiert den Abfahrtsplan einer zugeordneten Haltestelle anzeigt und vorliest. Die heute an vielen Haltestellen des ÖPNV verfügbare optische Fahrgastinformation wird so auch für sehbehinderte Menschen verfügbar. Darüber hinaus bietet die App weitere, sehr sinnvolle Features für den sehbehinderten oder blinden Fahrgast. Insbesondere die Bedienung ist speziell auf die Bedürfnisse sehbehinderter und blinder Menschen abgestimmt. Da es dieser Gruppe nahezu unmöglich ist, ein Smartphone visuell zu bedienen, unterstützt die App sog. Screenreader, bei IOS „VoiceOver“ und bei Android „TalkBack“. Die korrekte Funktion und optimale Integration dieser Screenreader wurde bereits bei der Entwicklung der App konsequent berücksichtigt. Somit steht die Digitalisierung der Informationen zur Erreichbarkeit des ÖPNV im Vordergrund dieser Maßnahme sowie der Abbau von Zugangshemmnissen für alle Fahrgäste.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

gleichberechtigte gesellschaftliche Teilhabe, Einstieg in neue Technologie, Vorbildfunktion

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt

Auswahl eines geeigneten Softwareanbieters

Erläuterung

Der ausgewählte Softwareanbieter vertreibt seit über 40 Jahren Softwarelösungen, Anzeigesysteme und die zugehörigen lokalen Sprachausgaben. Die Software wird bereits vielerorts erfolgreich eingesetzt, auch um die gleichberechtigte Nutzung der Fahrgastinformation für sehbehinderte Mitmenschen sicherstellen zu können.

2. Umsetzungsschritt

Fördermittelbeantragung

Erläuterung

Ein Förderantrag wurde durch die KVG zur Förderrichtlinie Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme eingereicht.

3. Umsetzungsschritt

Inbetriebnahme der App

Erläuterung

Die App wurde bereits zu den "Special Olympics" im Mai 2018 in Betrieb genommen.

Weitere Umsetzungsschritte

Bewerbung des Angebots und ggf. Ausweitung in die Region / im Land Schleswig-Holstein

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input checked="" type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018	Inbetriebnahme (bereits erfolgt)		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	fortlaufend	Fortlaufende kostenlose Servicebereitstellung		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbh			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel NAH.SH		ÖPNV Aufgabenträger Landesweiter Nahverkehrsverbund	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	

Projektetails

Finanzierung	<i>Gesamtkosten:</i>	
	ca. 21.000 Euro	
	<i>Erläuterung</i>	
	Einrichtung der APP	
	Einrichten eines lokalen Servermoduls und einlesen der Haltepunkte	
	Einrichten des Servers	
	<i>Investive Kosten:</i> 21.000 €	<i>Nicht-investive Kosten:</i>
	<i>Betriebskosten:</i>	<i>Personalaufwand:</i>
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	
	FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	<i>Höhe der Förderung:</i> 50 - 70%

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017; Beschluss zum 5. RNVP für die Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	---

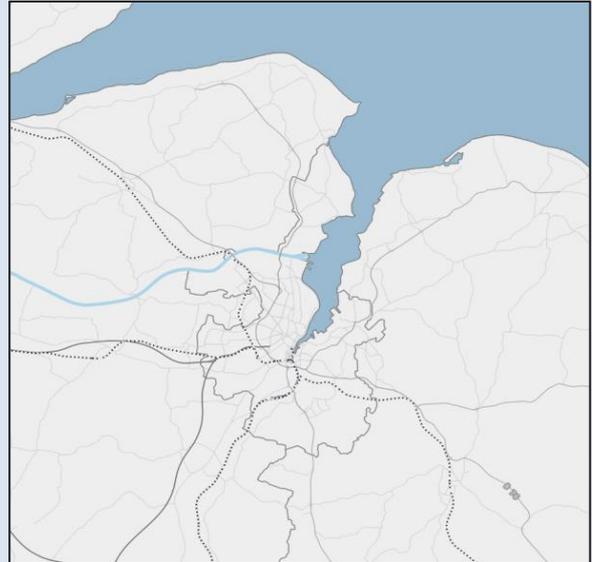
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

I.b-8

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.a-1 Mobilitätsdatenbank
- I.b Digital. Zugangsmedium
- I.b-5 RBL-System

Titel des Projekts

Aufbau eines Haltestellenkatasters

Kurzbeschreibung

Aufbau einer übergreifenden Haltestellendatenbank bzw. eines Haltestellenkatasters.
 Die Herstellung der Barrierefreiheit im ÖPNV ist gesetzlich nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) bis zum Jahr 2022 in Regionalen Nahverkehrsplänen (RNVPs) vorzusehen und zu konzipieren. Nach gängiger Lesart ist dies als vollumfänglicher Planungsauftrag an die Aufgabenträger zu verstehen, der neben einer Definition von Standards natürlich auch die strategische Zielerreichung umfasst. Neben dem Infrastrukturausbau durch die regionalen ÖPNV-Aufgabenträger ist auch die barrierefreie Fahrplanauskunft mit einem barrierefreien Routing-System aufzubauen. Grundlage für die Herstellung der Barrierefreiheit im ÖPNV ist eine sorgfältige und vollständige Erhebung und Analyse der Ist-Situation. Darauf folgend gilt es eine Datengrundlage zu schaffen, auf der zum einen der barrierefreie Ausbau der Infrastruktur organisiert und zum anderen eine verlässliche Auskunft zu barrierefreien Reiseketten für alle Nutzer des ÖPNV generiert werden kann. Die erhobenen Daten werden in einer zentralen Datenbank gebündelt, dem sogenannten Haltestellenkataster. Der Vorteil eines zentralen Haltestellenkatasters liegt in den verschiedenen Dienstleistungen und Unterstützungsmöglichkeiten für eine Vielzahl von Anwendern wie Baulast-träger, Aufgabenträger und Kommunen. Anwendungsgebiete der Datenbank eines Haltestellenkatasters sind z.B. einheitliche Bewertung der Haltestelleninfrastruktur auf Barrierefreiheit, Sicherstellung einer barrierefreien Fahrgastinformation, Prüfung des Ausbaus der Haltestelleninfrastruktur und die Prioritätenbildung für den Ausbau von Haltestellen. Aufgrund der Zusammenhänge und Synergien ist es dringend zu empfehlen, die Datenerhebung und die Erstellung des Haltestellenkatasters für die Projekte der barrierefreien Fahrplanauskunft und den barrierefreien Ausbau der Infrastruktur in einem zentralen, landesweiten Projekt zu vereinen.
 Mit Hilfe einer zentralen Koordination durch die NAH.SH GmbH und einer landesweit, einheitlichen Umsetzung des Projektes können für alle Beteiligten (Aufgabenträger, Baulastträger und Land) Fehler in der Erfassung vermieden, verbundweiten Standards gewährleistet und Kosten geteilt werden.
 Derzeit werden Fördermöglichkeiten durch das Land Schleswig-Holstein geprüft und ein abgestimmtes Vorgehen im Verkehrsverbund abgestimmt.
 Die Landeshauptstadt Kiel sowie die umliegenden Gemeinden können optional eine Förderung durch die FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme beantragen.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Digitalisierung des Verkehrssystems

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Prüfung der finanziellen Beteiligung des Landes Schleswig-Holstein
Erläuterung	Das Land Schleswig-Holstein sollte zur Steuerung eines einheitlichen Vorgehens durch eine finanzielle Beteiligung ein abgestimmtes Vorgehen erwirken. Die NAH.SH klärt und vereinbart die Förderung durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein.
2. Umsetzungsschritt	Abstimmung des Vorgehens und der Finanzierung mit den teilnehmenden Aufgabenträgern
Erläuterung	Über den Verbundausschuss der NAH.SH wird unter der Beteiligung der ÖPNV-Aufgabenträger die Vereinbarung zum einheitlichen Vorgehen abgestimmt.
3. Umsetzungsschritt	Ausschreibung und Beschaffung der Datenbanksoftware und der Dienstleistung zur Datenerhebung
Erläuterung	Auf Basis der Vereinbarungen mit den Aufgabenträgern und dem Land wird im Jahr 2018/2019 die Datenbank und benötigte Softwarelizenzen durch die NAH.SH oder ÖPNV Aufgabenträger beschafft.
Weitere Umsetzungsschritte	Erhebung der Daten und Pflege der Haltestellendatenbank bzw. des -katasters

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018	Ausschreibung, Softwarebeschaffung		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2019 fortlaufend	Datenerhebung und -pflege		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> NAH.SH			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel		ÖPNV Aufgabenträger	
	Kreis Rendsburg-Eckernförde		ÖPNV Aufgabenträger	
	Kreis Plön		ÖPNV Aufgabenträger	
	Landeshauptstadt Kiel		Straßenbausträger	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft		Verkehrsunternehmen	
	VKP - Verkehrsbetriebe Kreis Plön		Verkehrsunternehmen	
	Autokraft		Verkehrsunternehmen	
	LBV SH		Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein	
	MWVATT SH		Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein	

Projektetails

Finanzierung	<i>Gesamtkosten:</i>		320.000 €	
	<i>Erläuterung</i>			
	Software für die drei Aufgabenträger der KielRegion ca. 50.000 €			
	Datenerhebung für die drei ÖPNV Aufgabenträger der KielRegion ca. 240.000 €			
	Pflege der Datenbank für die drei Aufgabenträger der KielRegion ca. 30.000 € pro Jahr			
	<i>Investive Kosten:</i>		50.000 €	
	<i>Nicht-investive Kosten:</i>		240.000 €	
	<i>Betriebskosten:</i>		30.000 €	
	<i>Personalaufwand:</i>		20.000 €	
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>		<i>Höhe der Förderung:</i>	
FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		50 - 70%		
Landesförderung des MWVATT SH		50%		

Politische Beschlusslage	RNVP Stadt Kiel
--------------------------	-----------------

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die NOx-einsparende Wirkung ergibt sich in der Kombination mit den anderen Modulen. Isoliert als Einzelmaßnahme ist eine Quantifizierung nicht möglich. Die Potenzialabschätzung ist deshalb in der Wirkung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

5.1.2 ÖPNV und Vernetzung

Die Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel ist gerade vor dem Hintergrund sich weiter etablierender intermodaler Wegeketten und einer zunehmend multimodalen Verkehrsmittelnutzung der Menschen von Bedeutung. Eine steigende Anzahl an Menschen nutzt auf einem Weg (intermodal) und / oder an unterschiedlichen Tagen (multimodal) verschiedene Verkehrsmittel für die alltäglichen Wege. Um die Entwicklung weiter zu Gunsten der umweltfreundlichen und damit Luftschadstoffemissionen einsparenden Mobilität voranzutreiben, ist die Ausweitung bzw. Etablierung von Sharing-Angeboten beispielsweise ein wichtiger Erfolgsfaktor. Zudem ist die lokale und qualitative Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsmitteln ein wichtiger Baustein zur Förderung der nachhaltigen und emissionsfreien Mobilität.

Abbildung 21: Gestaltungskonzept für Mobilitätsstationen in der KielRegion



Quelle: Andre Stocker Design

Auch dem Thema Mobilitätsmanagement kommt im Zusammenhang mit hohen Emissionswerten und starken innerstädtischen Verkehrsbelastungen eine besondere Bedeutung zu. Das Mobilitätsmanagement kann die Schaffung von neuen, emissionsarmen oder -freien Mobilitätsangeboten und attraktiven Alternativen bzw. Ergänzungen zum eigenen Auto stimulieren, indem es eine Nachfrage dafür generiert. Betriebliches Mobilitätsmanagement zielt auf eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens ab und bietet somit große Einspar- und Minderungspotenziale bei Luftschadstoffemissionen, wenn ein entsprechendes Angebot vorhanden ist und zur Nutzung dieses Angebots bewegt werden kann.

Im Folgenden sind die Projektblätter dargestellt, bei denen über die Erstellung des Green City Plan Konkretisierungen und / oder Projektumsetzungsvereinbarungen erreicht werden konnten.

Die Projektblätter zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement in der Verwaltung der Landeshauptstadt Kiel wurden durch das Gutachterbüro Mobilitätswerk aus Dresden erstellt und sind nachrichtlich aufgenommen.

Folgende Projektblätter zum Thema ÖPNV und Vernetzung sind doppelseitig dargestellt:

- **a. Etablierung von Mobilitätsstationen**
- **b. Ausweitung von Carsharing-Stationen**
- **c. Netzwerk zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement**
- **d. Vernetzung über ein Bike-Sharing System**
- **e.1-a Beschaffung von zusätzlichen Diensträdern***
- **e.1-b Fahrradfinanzierung für die Mitarbeiter*innen***
- **e.1-c Fahrradabstellanlage/Fahrradparkhaus***
- **e.1-d Förderung von multimodalen Angeboten und Alternativen zum PKW***
- **e.1-e Duschen für Mitarbeiter*innen***
- **e.1-f Home-Office Möglichkeiten / Videokonferenzräume***
- **e.1-g Mitfahrbörsen***
- **e.2-a Mobilitätsplattform***
- **e.2-b Elektrifizierung des Fuhrparks***
- **e.2-c Stellplatzmanagement***

**Ergebnisse aus der Detailuntersuchung (vgl. Anlage 2, Bearbeitung durch Mobilitätswerk)*

Projekt-Kennung:

II.a

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

II.a-A1 Gestaltungsgrundlagen
II.a-A2 Karte mit Standorten für Mobilitätsstationen

Schnittstellen:

I.a.1 Mobilitätsdatenbank
II.b Carsharing
II.d Bikesharing
IV.a E-Modellregion

Räumliche Gliederung:



Titel des Projekts

Etablierung von Mobilitätsstationen

Kurzbeschreibung

Mit einer neuen Qualität von Verknüpfungspunkten wird die Vernetzung der Verkehrsmittel optimiert sowie die Multi- und Intermodalität gefördert. Die Weiterentwicklung des ÖPNV und die Förderung der Multimodalität werden mit der Einrichtung von Mobilitätsstationen maßgeblich unterstützt. Mobilitätsstationen dienen als Verknüpfungspunkte und Schnittstellen des Mobilitätsverbundes mit systemischer Vernetzung mehrerer Verkehrsmittel in direkter räumlicher Zuordnung. Die Angebote umfassen einerseits die unterschiedlichen Verkehrsträger (ÖV, MIV, Rad), andererseits aber auch neue Mobilitätsangebote (z. B. Mitfahrbänke, Bikesharing, Carsharing etc.), bei denen sich insbesondere auch die Erprobung alternativer Antriebe lohnen kann. Neben den Mobilitätsangeboten selbst sind die Gestaltung und Aufenthaltsfunktion, Information, Service und weitergehende Angebote (z. B. Kiosk) weitere wichtige Elemente der Mobilitätsstationen. So kann im Rahmen der Stadtteil- und Gemeindeentwicklung eine Integration von Mobilität und Nahversorgung und Begegnung/Freizeit neue städtebauliche Impulse setzen. Im Rahmen der regionalen Kooperation wurden bereits Gestaltungsgrundlagen für Infrastrukturelemente (z. B. für Informationsstelen, Mitfahrbänke) erstellt und bestehende Elemente (z. B. die Fahrradabstellanlagen der NAH.SH) in die Gestaltungsgrundlagen integriert. Mit der einheitlichen Gestaltung wird der Wiedererkennungswert in der Region und perspektivisch im Land Schleswig-Holstein sichergestellt und eine wichtige Grundlage für die Ausweitung von Mobilitätsangeboten und der verbesserten Verknüpfung der Mobilitätsangebote untereinander ermöglicht. Die Gestaltungsgrundlagen wurden im Rahmen eines Abstimmungsprozesses zwischen der KielRegion GmbH, der Landeshauptstadt Kiel, den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie der NAH.SH und einzelnen Kommunen erstellt. Die Elemente sollen als Standardtypen für einen kostengünstigen Erwerb den Gemeinden und Städten aus der KielRegion zur Verfügung gestellt werden. Im Masterplan Mobilität für die KielRegion sind die potenziellen Standorte für übergeordnete Mobilitätsstationen sowie kleine Mobilitätsstationen in der Region definiert. Die Errichtung von Mobilitätsstationen ist grundsätzlich an allen Verknüpfungspunkten mehrerer Mobilitätsangebote möglich, an denen eine qualitative Kombination moderner Mobilitätsangebote möglich ist. Die Landeshauptstadt Kiel hat 2016 das Konzept Mobilitätsstationen für Kiel vorgelegt. Für 2019 ist die bauliche Umsetzung der ersten sechs Mobilitätsstationen in Kiel geplant. Die Pilotstandorte in Kiel umfassen die Bahnhöfe Oppendorf, Ellerbek, Suchsdorf und Russee sowie die Standorte am Rathaus (Waisenhofstraße) und am Tilsiter Platz.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
Sonstige		Gestaltungsgrundlagen, KielRegion 2018 Konzept Mobilitätsstationen für Kiel, LH Kiel 2016 10 Punkte-Programm, LH Kiel 2018					

Zielsetzung

Vernetzung der Verkehrsmittel; Stärkung der Inter- und Multimodalität; Image des Mobilitätsverbunds; Aufenthaltsqualität, auch zur Aufwertung des öffentlichen Raums z.B. in Ortsmitten

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Ausschreibung eines Rahmenvertrages für die Herstellung von Infrastrukturelementen
<i>Erläuterung</i>	Über die Erarbeitung von Konstruktionszeichnungen für den infrastrukturellen Aufbau und die Ausschreibung eines Rahmenvertrags für die Herstellung der Infrastrukturelemente durch die KielRegion wird die Umsetzung vorbereitet. Neben den konkreten Kostensätzen für die einzelnen Elemente wird für den regionalen Erwerb ein Hersteller ausgewählt, der die Module zu einem Festpreis herstellt.
2. Umsetzungsschritt	Entwurfs- und Umsetzungsplanung für die Pilotstationen sowie weitere ausgewählte Standorte
<i>Erläuterung</i>	Im Jahr 2018 werden Entwurfs- und Umsetzungsplanungen für die Bahnhöfe Oppendorf, Ellerbek, Suchsdorf und Russee sowie die Standorte am Rathaus (Waisenhofstraße) und am Tilsiter Platz erarbeitet. Zudem wird in der KielRegion die Vor-Ort-Planung an mindestens drei regionalen Pilotstandorten unterstützt. Konkret hat die Stadt Preetz Interesse, als Pilotkommune in der KielRegion eine Mobilitätsstation umzusetzen. In Kiel ist ebenfalls der Gewerbe- und Industriepark Wellsee am kurzfristigen Aufbau einer Mobilitätsstation interessiert.
3. Umsetzungsschritt	Infrastruktureller Aufbau von Mobilitätsstationen
<i>Erläuterung</i>	Im Jahr 2019 wird der infrastrukturelle Aufbau der Mobilitätsstationen durch die Nutzung des Rahmenvertrags umgesetzt. An den sechs ausgewählten Standorten kann damit die Errichtung der ersten Mobilitätsstationen in Kiel zeitnah umgesetzt werden. In der Region wird der zeitnahe infrastrukturelle Aufbau geprüft, indem investive Kosten möglichst auch schon in die kommunalen Haushaltsberatungen aufgenommen werden.
Weitere Umsetzungsschritte	Festlegung von Ausbaustufen mit zugeordneten Gestaltungs- und Ausstattungsstandards in einem Leitfadens. Um den Erfahrungsaustausch und eine gegenseitige Beratung zu ermöglichen, sollen Netzwerktreffen der Kommunen stattfinden, die eine oder mehrere Mobilitätsstationen planen. Die Koordination des Netzwerks übernimmt das Regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion.

Projektbeschreibung

Umsetzungsstand	Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input checked="" type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>	
	Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:			
		ab 2018	2018 Ausschreibung der Standardtypen und Vor-Ort-Planungen; 2019 Umsetzung erster Pilotprojekte in Kiel			
		Dauer	Erläuterung:			
3 bis 10 Jahre		zunächst Entwicklung übergeordneter Mobilitätsstationen, anschließend Verdichtung durch kleinere Stationen				
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung:	Kontakt:				
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	mobil@kielregion.de				
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:			
	Tiefbauamt LH Kiel	Koordination der Umsetzung im Stadtgebiet Kiel				
	Kreis Plön Kreisverwaltung	Inhaltliche Abstimmung zum Vorgehen				
	Kreis Rendsburg-Eckernförde Kreisverwaltung	Inhaltliche Abstimmung zum Vorgehen				
	AG Kiel und Umland	Koordination einer Online-Abfrage				
NAH.SH	Inhaltliche Abstimmung zum Vorgehen					
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:			
	Stadtplanungsamt LH Kiel	Beteiligung				
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel	Beteiligung				
	Stadt Preetz	Umsetzungsinteresse				
	HIP Wellsee e.V.	Umsetzungsinteresse				
Weitere Verkehrs- und Mobilitätsdienstleister	Umsetzungsinteresse					
Projektetails	Abschätzung der Gesamtkosten:					
	700.000 Euro in den Jahren 2018/2019					
	Erläuterung					
	Abschätzung der Gesamtkosten für Planung und Umsetzung der Pilotstandorte in Kiel sowie die Vor-Ort-Planungen in der Region					
	Bisher liegen für die einzelnen Infrastrukturelemente nur Kostenschätzungen vor: je Standort Infrastrukturkosten von 20.000 bis 130.000 €					
	Ab Herbst 2018 werden nach einer Ausschreibung von Pilotmodulen konkrete Kostensätze je Standardtyp bekannt sein.					
	Das Regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion GmbH kann Förderanträge der Kommunen in den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön begleiten und beratend im Umsetzungsprozess hinzugezogen werden.					
	Es werden ca. 5% der Investitionskosten als Betriebskosten pro Jahr angesetzt.					
	Investive Kosten:		500.000 €	Nicht-investive Kosten:		200.000 €
	Betriebskosten:		25.000 €	Personalaufwand:		nicht relevant
Nutzung von Förderprogrammen:			Höhe der Förderung:			
Kommunalrichtlinie des Bundes (Mindestzuwendung 10.000 Euro, max. 350.000 Euro)			bis zu 50% der zuwendungsfähigen Ausgaben			
Unterstützung bei Kosten der Vorplanung in 2018 durch das Regionale Mobilitätsmanagement			In 2018 finanzielle Unterstützung bei den Vor-Ort-Planungen (Gesamtfördervolumen 2018: 36.000 €)			
Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung und Beschluss zur gemeinsamen Projektumsetzung im Jahr 2018 (Drucksache 0393/2018) am 17.05.2018 durch die Ratsversammlung; Beschluss zum Programm Mobilitätsstationen 2018 ff. (Drucksache 0213/2018) am 22.3.2018 im Bauausschuss; Beschluss des 10-Punkte-Programms (Drucksache 0234/2018) am 17.5.2018 in der Ratsversammlung.					
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>			
		je Station	als regionaler Handlungsansatz			
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 2 to / Jahr					
	Durch die Erhöhung des Umsteige komforts sowie die Attraktivitätssteigerung des Mobilitätsverbunds können langfristig Kfz-Wege auf den Mobilitätsverbund verlagert werden. Der Beitrag der Mobilitätsstationen zur Reduktion des Kfz-Verkehrs wird im Modal Split um 0,25 Prozent abgeschätzt, d.h. 2.000 Pkw-Wege in der Region werden am Tag eingespart.					
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>			
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>			

Projekt-Kennung:

II.b

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

I.a.1 Mobilitätsdatenbank
II.a Mobilitätsstationen
II.d Bikesharing
IV.a E-Modellregion

E-Casharing-Fahrzeug am Rathaus der LH Kiel



Quelle: eigenes Foto

Titel des Projekts

Ausweitung von Carsharing-Stationen

Kurzbeschreibung

Ausweitung von (E-)Carsharing-Stationen in Kiel und in der KielRegion. Pilotkommunen etablieren über eine Grundaustausungsvereinbarung Carsharing-Angebote in der Region.

Carsharing ist die gemeinsame Nutzung von Pkws durch private Personen, Betriebe, öffentliche Verwaltungen oder Vereine. Beim stationsbasierten Carsharing werden Fahrzeuge an einem festen Stellplatz abgeholt und nach der Nutzung wieder dort abgestellt. Durch Carsharing-Angebote wird der Verzicht auf den privaten Pkw oder zumindest den Zweit- oder Drittwagen unterstützt. Die gemeinschaftliche Nutzung von Pkws reduziert damit den Flächenverbrauch durch ruhenden Kfz-Verkehr, was insbesondere im urbanen Umfeld und zentralen Ortslagen zielführend ist.

In der KielRegion soll das stationsbasierte Carsharing (zunächst) an starken ÖPNV-Verknüpfungspunkten ausgeweitet und lokale Akteure und Arbeitgeber für Carsharing gewonnen werden. Durch die Nutzung des Angebots bei Dienstfahrten wird die Reduzierung von eigenen Dienstfahrzeugen ermöglicht und gleichzeitig die Grundaustausung sichergestellt, die für den wirtschaftlichen Betrieb von Stationen außerhalb vom urbanen Raum erforderlich ist. Auch Kooperationen an touristischen Hotspots oder mit dem Gastgewerbe werden entwickelt und tragen zur Ausweitung des Angebots bei. Neben dem professionellen Carsharing kommt für die Ausweitung des Prinzips Nutzen statt besitzen auch das Modell des Dorpsmobils infrage.

Für die Ausweitung des Carsharings als regionaler Handlungsansatz sind einheitliche Standards für die Zugänglichkeit zu den Fahrzeugen und die Qualität des Angebots eine Voraussetzung. Die regionale Ausweitung von professionellen Carsharing-Angeboten ohne Nutzungsgarantien (incl. Werbung und Nutzeransprache vor Ort) ist nicht wirtschaftlich möglich. Für neue Carsharing-Stationen sollte eine Mindestlaufzeit von 3 Jahren eingeplant werden, um dem neuen Angebot eine ausreichende Anlaufzeit zur Bewerbung und Nachfrageentwicklung einzuräumen.

Das regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion wird ab 2018 Pilotkommunen bei der Identifikation potenzieller Carsharing-Anbieter unterstützen. Dafür soll ein Rahmenvertrag entwickelt sowie bei ersten Pilotkommunen in der KielRegion eine finanzielle Unterstützung einer Grundaustausung erfolgen.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
Sonstige	10 Punkte Programm, LH Kiel 2018						

Zielsetzung

Verlagerung alltäglicher Wege vom Kfz-Verkehr auf den Mobilitätsverbund.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Definition von einheitlichen Standards für Carsharing-Angebote in der KielRegion
Erläuterung	KielRegion GmbH, NAH.SH, der Kreis Rendsburg-Eckernförde, der Kreis Plön und die LH Kiel stimmen einheitliche Standards für Carsharing-Angebote in der KielRegion ab. Diese dienen für die Kommunen als Empfehlung sowie als Voraussetzung für die finanzielle Förderung (z.B. für die Grundaustausung) durch die KielRegion.
2. Umsetzungsschritt	Ausweitung von E-Carsharing-Stationen in der Landeshauptstadt Kiel
Erläuterung	Mehr als 20 neue Elektroautos werden in der StattAuto-Flotte einen Beitrag zur Luftreinhaltung in der Landeshauptstadt leisten. Die E-Fahrzeuge werden kurzfristig in das Carsharing-Angebot aufgenommen. Die ersten neuen E-Carsharing-Standorte befinden sich am Blücherplatz, in der Dammstraße, am Grasweg, im Königsweg sowie am Alten und Neuen Rathaus. Im August folgen weitere E-Carsharing-Stationen im Kieler Stadtgebiet.
3. Umsetzungsschritt	Aufbau von neuen Carsharing-Stationen in der KielRegion
Erläuterung	Die Gemeinde Flintbek und der HIP Wellsee e.V. prüfen die Vereinbarung einer Grundaustausung, um den Aufbau einer Carsharing-Station zeitnah (2019) zu unterstützen. Am Markttreff Kirchbarkau ist die Anschaffung eines E-Fahrzeugs geplant, das für Lieferdienste aber auch als Dorpsmobil genutzt werden soll. Das regionale Mobilitätsmanagement berät zu Fördermöglichkeiten.
Weitere Umsetzungsschritte	Bildung eines regionalen Netzwerks zum Thema Carsharing und Dorpsmobile, um den Erfahrungsaustausch und eine gegenseitige Beratung zu ermöglichen. Die Koordination des Netzwerks übernimmt das Regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion.

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input checked="" type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung: 2018 Anschaffung von 20 E-Fahrzeugen und Ausbau neuer Stationen in Kiel (Stattauto eG), Vorbereitungen in der Region		
	Dauer	Erläuterung: laufend 2019 Carsharing-Stationen in Flintbek und im Gewerbegebiet Wellsee, Dörpsmobil am Markttreff Kirchbarkau		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung:	Kontakt:		
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	mobil@kielregion.de		
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Gemeinde Flintbek	Umsetzungsinteresse		
	HIP Wellsee e.V.	Umsetzungsinteresse		
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
	Stattauto eG	als lokaler Carsharing-Anbieter		

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:			
	nicht pauschal möglich (siehe Erläuterung)			
	Erläuterung			
	Nutzungsgarantie für professionelles Carsharing: monatlich ca. 700 € (netto). Exakte Höhe der Kosten hängt von Fahrzeugtyp, Lage u.ä. ab.			
	Bordcomputer für Fahrzeugöffnung per Chip: ca. 1.000 Euro Investition (für ein Dörpsmobil)			
	Nutzung einer digitalen Buchungsplattform: ca. 50-100 Euro pro Monat (für ein Dörpsmobil)			
Anschaffungskosten eines Fahrzeugs (als Dörpsmobil): ca. 15-30.000 Euro je nach Fahrzeugtyp				
	Investive Kosten:	Dörpsmobil: ca. 15-30.000 Euro	Nicht-investive Kosten:	bei Dörpsmobil: ca. 1.000 Euro
	Betriebskosten	ca. 700 Euro pro Monat	Personalaufwand:	bei Dörpsmobil: Ehrenamt
	Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
	FRL Elektromobilität: Beschaffung E-Fahrzeuge und der für den betrieb erforderlichen Ladeinfrastruktur (mind. 5 E-Fahrzeuge, gemeinsame Anträge als Verbundprojekt möglich)		75-90 % der Investitionsmehrkosten	
	Finanzielle Unterstützung bei der Vereinbarung einer Grundausslastung durch das Regionale Mobilitätsmanagement in 2018		Gesamtfördervolumen 2018: 12.000 €	

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung und Beschluss zur gemeinsamen Projektumsetzung im Jahr 2018 (Drucksache 0393/2018) am 17.05.2018 durch die Ratsversammlung.
--------------------------	---

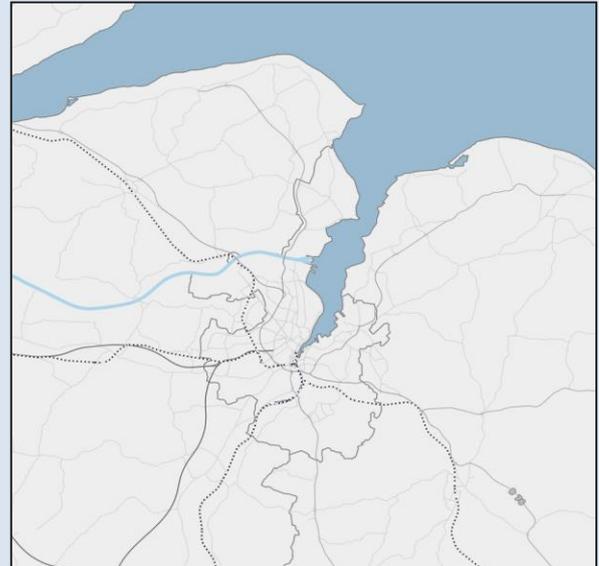
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 550 kg/Jahr durch neue Stationen, ca. 20 kg/Jahr durch neue E-Carsharing-Fahrzeuge Ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt im Mittel 13 private Pkw (mit je 6.000 km jährlicher Fahrleistung). Bei 10 neuen Carsharing-Stationen mit je 2 Fahrzeugen können kurzfristig insgesamt 156.000 Pkw-km im Jahr reduziert werden. Außerdem werden in Kiel 20 Carsharing-Fahrzeuge angeschafft. Teilweise in Mobilstationen enthalten, darüber hinaus werden weitere Standorte angestrebt.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
	E-Fahrzeuge in Kiel	neue Stationen im Umland	
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

II.c

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

II.e Mobilitäts-/ Fuhrparkmanagement LH Kiel

Titel des Projekts

Netzwerk zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement

Kurzbeschreibung

Das Netzwerk Betriebliches Mobilitätsmanagement umfasst die zielgerichtete Beratung von Betrieben zu den Handlungsmöglichkeiten, die Mobilität der Beschäftigten zu verbessern sowie eine Fortbildung von Mitarbeiter*innen zu betrieblichen Mobilitätsmanagern und die Vernetzung der Aktivitäten.

Betriebliches Mobilitätsmanagement ermöglicht Vorteile für Beschäftigte, effektive betriebswirtschaftliche Kostenreduzierungen und eine personenbezogene CO2-Reduzierung. Mit der Förderung aktiver Mobilität der Beschäftigten sind auch gesundheitsfördernde Effekte verbunden, die sich auf verringerte krankheitsbedingte Ausfallzeiten auswirken. Zudem kann die ÖPNV-Nutzung erhöht und die Ausweitung der Angebote geprüft werden. Durch ein attraktives betriebliches Mobilitätsmanagement der Unternehmen können sich die Wettbewerbschancen um Fachkräfte erhöhen und durch moderne Mobilitätsangebote das innovative und moderne Image des Unternehmens gestärkt werden. Um das Mobilitätsmanagement im Betrieb zu verankern, sollte ein Ansprechpartner benannt und die Belegschaft über neue Angebote (Abläufe, Technik) regelmäßig informiert werden.

Erfahrungsgemäß ist der Prozess zur Umsetzung von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen aufwendig und kann insbesondere in kleineren Unternehmen mit Hemmnissen verbunden sein. Die Stadtverwaltung der LH Kiel nimmt mit den aktuellen Aktivitäten zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement eine wichtige Vorbildfunktion ein. Auch weitere Akteure in der Region - wie die CAU oder die Firma Dataport - sind im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements engagiert und können ihre Erfahrungen weitergeben. Um den Austausch von interessierten Akteuren zu unterstützen, wird das Regionale Mobilitätsmanagement daher ein regionales Netzwerk zum betrieblichen Mobilitätsmanagement in der Region organisieren. Dabei wird auch die Schnittstelle zum Beratungsnetzwerk Fachkräftesicherung berücksichtigt.

Die Ansprache von Unternehmen soll durch die IHK erfolgen. Zunächst ist die Durchführung einer Veranstaltung vorgesehen, um Unternehmen und Betriebe über die Chancen des betrieblichen Mobilitätsmanagements zu informieren. Außerdem soll eine Abfrage bei den Unternehmen nach weitergehendem Interesse an z.B. Schulungen von Mitarbeiter*innen stattfinden.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
Sonstige	<input type="text"/>						

Zielsetzung

Verlagerung alltäglicher Wege vom Kfz-Verkehr auf den Mobilitätsverbund.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Regionales Netzwerk zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement in der Region
Erläuterung	Die Organisation und inhaltliche Betreuung für Netzwerktreffen zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement übernimmt das Regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion GmbH. Interesse an der Teilnahme haben bereits geäußert das KJIK CAU, Dataport und die Förde Sparkasse sowie die LH Kiel. Zu einem ersten Netzwerktreffen soll in der zweiten Jahreshälfte 2018 eingeladen werden.
2. Umsetzungsschritt	Ansprache von Unternehmen durch IHK zu Kiel
Erläuterung	Über das Wirtschaftsmagazin der Industrie- und Handelskammer zu Kiel und zu Flensburg wird im September ein Artikel zum Thema Betriebliches Mobilitätsmanagement veröffentlicht. Zudem soll eine Umfrage durch die IHK zu Kiel in Kooperation mit dem Regionalen Mobilitätsmanagement durchgeführt werden. Sollte aus der Umfrage größeres Interesse hervorgehen, könnten Schulungen von Mitarbeiter*innen aus Unternehmen und Betrieben im Jahr 2018 durchgeführt werden.
3. Umsetzungsschritt	Veranstaltung zum Thema Betrieblichen Mobilitätsmanagement
Erläuterung	Die IHK zu Kiel plant gemeinsam mit der KielRegion bei Interesse der Betriebe und Unternehmen eine Veranstaltung, um über die Chancen und Module des Betrieblichen Mobilitätsmanagements zu informieren. Unternehmen und Betrieben werden verschiedene Angebote und Maßnahmen vorgestellt sowie möglichst Umsetzungsvereinbarungen geschlossen.
Weitere Umsetzungsschritte	Zur langfristigen Verstetigung sollte eine zentrale Stelle sichergestellt werden, die das Thema Betriebliches Mobilitätsmanagement in der KielRegion fortsetzt und Unternehmen sowie Betriebe berät. Das Regionale Mobilitätsmanagement wird in den Jahren 2018 und 2019 erste Unternehmen beraten. Mit einer Verstetigung des Regionalen Mobilitätsmanagements könnte die Zuständigkeit dort aufrecht erhalten werden.

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018	erste Unternehmensansprache mit Informationsveranstaltung und Interessensabfrage, erstes Netzwerktreffen		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	fortlaufend	Schulung von Mobilitätsmanager*innen in interessierten Unternehmen, Verstetigung von Netzwerktreffen		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung:	Erläuterung:		
	IHK zu Kiel	Unternehmensansprache u. ggf. Antragstellung bei der Mittelstandsinitiative		
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:	Erläuterung:		
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	Organisation und inhaltliche Betreuung des Netzwerk		
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:	Erläuterung:		
	Tiefbauamt LH Kiel	Umsetzung zum Mobilitäts- und Fuhrparkmanagement		
	Klik Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Umsetzung des Mobilitätskonzepts		
	Dataport	Umsetzung von betrieblichem Mobilitätsmanagement		
	Förde Sparkasse	Interesse vom Klimaschutzmanagement		
	FH - Fachhochschule Kiel	Interesse		
	Studentenwerk SH	Interesse		

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:	25.000 €		
	Erläuterung	Für die Ansprache und Information von Unternehmen sowie die Vernetzung der Akteure fallen keine investiven Kosten an. Kosten für Veranstaltungen und Informationsmaterialien liegen für zwei Jahre etwa bei 25.000 €.		
		Diese Aktivitäten sind aber personalaufwändig. Die fachliche Zuständigkeit liegt beim Regionalen Mobilitätsmanagement, welches den dargestellten Tätigkeitsbereich in der Aufgabenstellung umfasst.		
		In der Umsetzung von Betrieblichem Mobilitätsmanagement fallen in den Unternehmen und Institutionen zwar zunächst Kosten an (Personalaufwand, ggf. Investitions- und Betriebskosten), die sich aber durch diverse Positiveffekte wirtschaftlich amortisieren.		
	Investive Kosten:	-/-	Nicht-investive Kosten (pro Jahr):	25.000 €
	Betriebskosten		Personalaufwand:	Nutzung vorhandener Ressourcen
	Nutzung von Förderprogrammen:	Höhe der Förderung:		
	„Betriebliche/r Mobilitätsmanager/in - Qualifizierung für Mitarbeiter“, Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz	bis zu 100%		

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung; Masterplan Mobilität für die KielRegion: Beschluss zur gemeinsamen Projektumsetzung im Jahr 2018 durch die Ratsversammlung am 17.05.2018 (Drs. 0393/2018).
--------------------------	---

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 2,1 to/Jahr Reduktion der täglichen Pkw-Fahrten um täglich 2.000 Fahrten der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in der KielRegion (rund 0,5 % der Beschäftigten und bei einem Besetzungsgrad von 1,2 Personen pro Pkw).		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

II.d

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement Elektrifizierung des Verkehrs Radverkehr Urbane Logistik
--

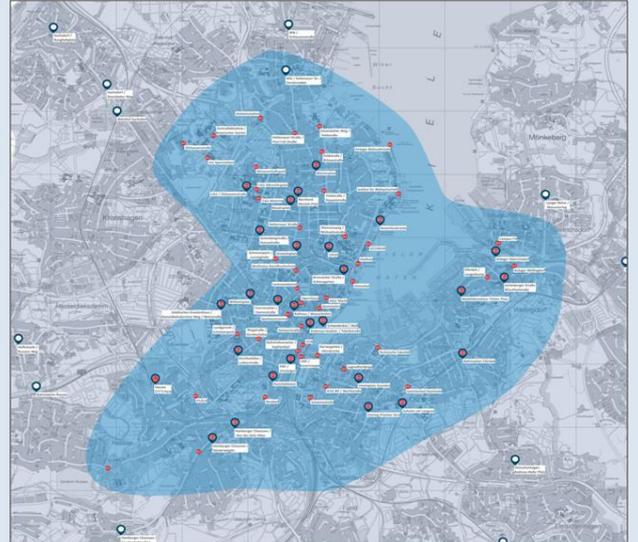
Anlagen

II.d-A1 Karte mit Bikesharingstationen (1. Phase)
II.d-A2 Übersichtskarte für die regionale Ausweitung
II.d-A3 Skizze zu den Etablierungsstufen

Schnittstellen:

I.a Verkehrsmanagement
I.b Digital. Zugangsmedium
II.a Mobilitätsstationen

Skizze für die räumliche Abgrenzung der 1. Pilotsphase in Kiel



Quelle: eigene Darstellung

Titel des Projekts

Vernetzung über ein Bike-Sharing-System

Kurzbeschreibung

Etablierung eines Bike-Sharing-Systems als Ergänzung des Mobilitätsverbunds, um vor Ort flexibel mobil zu sein.

Die Etablierung eines Bikesharing-Systems ermöglicht intermodales Verkehrsverhalten auch ohne eigenes Fahrrad vor Ort. Da die Fahrradmitnahme in großem Umfang im Öffentlichen Personennahverkehr nicht praktikabel ist, bietet ein Bike-Sharing-System an den zentralen Zielorten die Möglichkeit, kostengünstig und unkompliziert auf ein Fahrrad umzusteigen und vor Ort flexibel mobil zu sein. Ein einheitliches Bikesharing-System als Element im Mobilitätsverbund kann im Alltagsverkehr, als touristisches Mobilitätsangebot oder im Rahmen von Dienstfahrten genutzt werden. Potenziale für Bikesharing finden sich in der KielRegion insbesondere in der Landeshauptstadt Kiel, sowie in den Städten Rendsburg, Plön, Eckernförde sowie in Gemeinden mit zentralen Bahnhöfen oder an touristischen Schwerpunktzonen. In 2017 waren unterschiedliche Anbieter auf die LH Kiel zugekommen, mit dem Interesse ein Bikesharing-System eigenwirtschaftlich zu betreiben. Aktuell sind eigenwirtschaftliche Aktivitäten allerdings nicht absehbar. Demgegenüber wird ein kommunales Engagement im Bereich des Bikesharings vorgeschlagen, mit dem Potenziale zur Stärkung des Mobilitätsverbunds und Steuerungsmöglichkeiten für die Ausprägung des Angebots genutzt werden. Die Einführung des Bikesharing-Systems wird in Stufen vorgeschlagen (siehe Umsetzungsschritte). Die Verknüpfung mit Betrieblichem Mobilitätsmanagement, eine Kombination mit touristischen Angeboten sowie die Integration in ein multimodales Routing und Zugangsmedium sichert die Nutzung und Attraktivität des Bikesharing-Systems. Als Erfolgsfaktoren sind Schnittstellen zum Mobilitätsverbund, qualitativ hochwertige Fahrräder und möglichst eine kostenfreie Nutzung der Leihfahrräder in der ersten halben Stunde - zumindest für bestimmte Zielgruppen - anzustreben. Die entsprechenden Betriebskosten sollten durch Kooperationsvereinbarungen gedeckt werden. Fördermöglichkeiten könnten sich im Hinblick auf Nutzungsdaten ergeben, die fahrradspezifisch erfasst werden können (anonymisiert, so dass der Datenschutz gewährleistet wird). Aufgrund der Ausstattung mit GPS-Technik kann mit den Leihfahrrädern die Routenwahl getrackt werden und wertvolle Informationen für die Planung im Radverkehrsnetz liefern.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
Sonstige	10-Punkte-Programm, LH Kiel 2018						

Verlagerung alltäglicher Wege vom Kfz-Verkehr auf den Mobilitätsverbund, Ergänzung und Entlastung des Öffentlichen Personennahverkehrs, Stärkung der Inter- und Multimodalität

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Vertragliche Kooperationsvereinbarungen für den Aufbau eines Bikesharing-Systems in der 1. Phase Die LH Kiel beteiligt sich mit einer Anschubfinanzierung zur Etablierung eines Bikesharing-Systems und übernimmt die Kosten für den personellen Aufwand. Neben der Anschubfinanzierung müssen Vereinbarungen mit Kooperationspartnern abgeschlossen werden, die sich in Form von Stationspatenschaften oder Nutzungsvereinbarungen finanziell beteiligen. Zudem wird die Kombination mit Vergünstigungen im ÖPNV geprüft.
Erläuterung	
2. Umsetzungsschritt	Ausschreibung eines Bikesharing-Systems Für die Ausschreibung sind Umfang des Angebots, Qualitätsanforderungen sowie Nutzungsbedingungen zu klären. Die Zuständigkeit für Ausschreibung, Vergabe und Betreuung des Bikesharing-Systems wird beim Regionalen Mobilitätsmanagement der KielRegion GmbH angesiedelt. In der Ausschreibung wird die Anschubfinanzierung der LH Kiel sowie die finanzielle Beteiligung der Kooperationspartner berücksichtigt und ein Anbieter für mindestens 3 Jahre festgelegt. Fördermöglichkeiten sind zu prüfen. Zudem werden die aktuellen Planungen bei der LH Kiel zu einem Lastenradverleih bei der Ausschreibung berücksichtigt.
Erläuterung	
3. Umsetzungsschritt	Betrieb eines Bikesharing-Systems (1. Phase) Einführung eines Bikesharing-Systems im Kieler Innenstadtbereich als 1. Phase mit möglichst 500 Leihfahrrädern. Die Nutzung der Leihfahrräder soll ggf. in der ersten halben Stunde für die Kooperationspartner kostenfrei angeboten werden. Denkbar ist pauschal über die Kostenbeteiligung freie Nutzungen für Mitarbeiter*innen oder Kunden in der Ausschreibung festzulegen. Das Bikesharing-Angebot soll in die multimodale Ergänzung der ÖPNV-Fahrplanauskunft (I.b) integriert werden.
Erläuterung	
Weitere Umsetzungsschritte	Ausweitung des Bikesharing-Systems: In einer 2. Phase soll das Bikesharing-System auf 1.000 Leihfahrräder aufgestockt und in die Kieler Umlandgemeinden ausgeweitet werden. In der 3. Phase wird das Angebot in die gesamte KielRegion ausgedehnt und sollte bis zu 2.000 Leihfahrräder umfassen. Die zukünftigen Personalkosten zur Koordinierung für die Planung der Phasen 2 und 3 sollten gemeinsam durch die Gebietskörperschaften der KielRegion getragen werden.

Umsetzungsstand	Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>	
	Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>			
		2018	2018 Vorbereitung, Abstimmung erster Stationen, 2019: Ausschreibung, möglichst Sommer 2019 Start (1.Phase)			
	Laufzeit	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>			
fortlaufend		2020 Ausweitung (2. Phase), 2022 regionales Angebot (3.Phase)				
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i>	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		<i>Kontakt:</i>		
				mobil@kielregion.de		
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>	<i>Erläuterung:</i>				
	Tiefbauamt LH Kiel	fachliche Integration in Verkehrsplanung				
	Kreis Renburg-Eckernförde	fachliche Zuständigkeit für das Kreisgebiet				
	Kreis Plön	fachliche Zuständigkeit für das Kreisgebiet				
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>	<i>Erläuterung:</i>				
	Klik Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Interesse an Bikesharing i.R. des Betrieblichen Mobilitätsmanagements				
	FH - Fachhochschule Kiel	Interesse an Bikesharing i.R. des Betrieblichen Mobilitätsmanagements				
	Studentenwerk SH	Interesse an Bikesharing i.R. der Nachhaltigkeitsbestrebungen Studierende				
	Förde Sparkasse	Interesse an Bikesharing i.R. des Betrieblichen Mobilitätsmanagements				
Finanzierung	<i>Einzelunternehmen</i>	Interesse an Bikesharing i.R. des Betrieblichen Mobilitätsmanagements				
	<i>Betriebskosten</i>	ca. 1,68 Mio. Euro (für 3 Jahre) für den Betreiber				
	<i>Erläuterung</i>	Zum jetzigen Zeitpunkt wird von ca. 1.000 Euro Betriebskosten pro Rad und Jahr ausgegangen, was dem Erfahrungswert anderer Städte mit vergleichbarem Bikesharing-System entspricht. Als einmalige Anschubfinanzierung von 300.000 € beteiligt sich die Stadt finanziell an den Etablierungskosten. Im Gegenzug verpflichtet sich der Anbieter für mindestens 3 Jahre das Bikesharing-Angebot nach bestimmten Qualitätsstandards (Anzahl der Stationen etc.) und zu vereinbarten Konditionen in Kiel aufzubauen, z. B. für bestimmte Nutzergruppen Vergünstigungen anzubieten (z. B. Vergünstigungen für ÖPNV-Kunden o.ä.). Über weitere Kooperationspartner wird eine finanzielle Beteiligung an den Betriebskosten vertraglich vereinbart. Für die finanzielle Beteiligung erhalten die Kooperationspartner kostenlose Nutzungen zugesprochen (z.B. 30 Minuten kostenlose Nutzung pro Tag für Mitarbeitende, Kundschaft oder Studierende). Zudem sind Stationspartnerschaften denkbar, die über eine finanzielle Beteiligung den Aufbau einer Bikesharing-Station an bestimmten Orten sicherstellen (z. B. an Filialen von Dienstleistern, Einzelhandelsstandorten, Betrieben, Studentenwohnheimen oder Hochschulen).				
	<i>Für die Ausschreibung, Vergabe und Betreuung des Bikesharing-Systems wird mit einem Personalaufwand von einer Vollzeitstelle gerechnet. Die personellen Kosten für Vorbereitung und Durchführung der 1. Phase werden durch die Landeshauptstadt getragen und sind in der einmaligen Anschubfinanzierung enthalten. Mit der regionalen Ausweitung sollten die Koordinierungs- und Betreuungskosten ab der 2. Phase gemeinsam durch die Region getragen werden. Die Kostenbeteiligung der Region wird über die Koordinierungsstelle abgestimmt.</i>					
	<i>Es wird geprüft, inwiefern Fördermittel für die Gewinnung von anonymisierten Tracking-Daten für Erkenntnisse zur Routenwahl im Radverkehr für die Etablierungsphase in der Kieler Innenstadt infrage kommen und damit für die Finanzierung der Anschubförderung genutzt werden können.</i>					
	<i>Investive Kosten:</i>	<input type="text"/>	<i>Nicht-investive Kosten:</i>	<input type="text"/>		
	<i>Betriebskosten</i>	500.000 Euro/Jahr für Betreiber	<i>Personalaufwand:</i>	60.000 Euro pro Jahr		
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	ggf. FRL Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme		<i>Höhe der Förderung:</i>		
				50 - 70%		
Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung; Beschluss des 10-Punkte-Programms (Drucksache 0234/2018) am 17.5.2018 in der Ratsversammlung; Beschluss zum 5. RNVP für die Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.					
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>	in der ersten Stufe (Kieler Stadtgebiet)		
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 1 to/Jahr Reduktion der täglichen Pkw-Fahrten um täglich 1.000 Fahrten (3 Verleihvorgänge je Rad und Tag, davon substituieren 2 Pkw-Fahrten)					
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>	Pilotphase in der Innenstadt		
	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>			

Projekt-Kennung:

II.e-1-a

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

II.d Bike-Sharing-System
II.e-b Fahrradfinanzierung
II.e-c Fahrradabstellanlagen
III Radverkehr

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Beschaffung von zusätzlichen Diensträdern (inkl. Pedelecs & Lastenfahrräder)		
Kurzbeschreibung	<p>Die Dienstwege der Mitarbeiter*innen der LH Kiel fallen überwiegend im Stadtgebiet an. Aufgrund der Entfernungen von meist unter 10 km besteht die Option, diese Wege mit Fahrrädern zu absolvieren. Durch die Anschaffung von zusätzlichen hochwertigen Diensträdern in Gestalt von "klassischen Fahrrädern", Pedelecs und Lastenfahrrädern, soll für die Mitarbeiter*innen ein attraktiver Fahrradfuhrpark als Alternative zu den Dienstfahrzeugen geschaffen werden. Die Diensträder werden an den städtischen Behördenstandorten positioniert. Sie sollen darüber hinaus auch für die Fahrten zu Mobilitätsknotenpunkten wie dem Hauptbahnhof nach Feierabend genutzt werden können. An ausgewählten Standorten müssen Abstellanlagen errichtet werden, um die Diensträder vor Wetter, Diebstahl und Vandalismus zu schützen. Außerdem müssen für die Räder mit Elektromotor Möglichkeiten zur einfachen und sicheren Ladung der Akkus geschaffen werden. Wichtig ist, dass eine Privilegierung bzw. mindestens gleiche Zugänglichkeit wie zu den Dienstfahrzeugen geschaffen wird.</p> <p>Vorteilhaft erscheinen neben den direkten Effekten aus der Einsparung von Wegen mit dem MIV die Möglichkeiten, dass die Mitarbeiter niedrigschwellig Fahrräder testen können sowie die hohe Sichtbarkeit im Stadtgebiet. Die Bereitstellung von Diensträdern sollte im Zusammenhang der Maßnahme II.d Leiradsystem Vernetzung über ein Bike-Sharing-System durchgeführt werden. An stark frequentierten Standorten ist es sinnvoll Diensträder bereitzustellen, um eine Verfügbarkeit für die Mitarbeiter sicherstellen. Zudem können Bike-Sharing-Räder zu Dienstzeiten an den Standorten der LH Kiel exklusiv zur Verfügung gestellt werden. Folgende Anreize sollen die Mitarbeiter*innen von der Nutzung der Diensträder überzeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitarbeiter*innen benötigen kein Zweirad- oder Fahrradticket für die Bahn - Am Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof stehen dezidierte Stellplätze für die Diensträder bereit - Diensträder können nach Dienstende im Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof abgestellt werden - während der Dienstzeit stehen die Fahrräder allen Mitarbeitern*innen zur Verfügung - Verbesserung des persönlichen Gesundheitszustandes - Einsparung von Emissionen durch die Nutzung des Fahrrades statt des motorisierten Fuhrparks - regelmäßige Wartung der Räder durch einen Rahmenvertrag (Hotline) 		
Konzeptionelle Grundlagen:	VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz <input checked="" type="checkbox"/>
	Sonstige <input type="checkbox"/>		
Zielsetzung	Mittels der Bereitstellung von Dienstfahrrädern sollen die Mitarbeiter*innen der LH Kiel dazu animiert werden, dienstliche Wege oder Teile des Arbeitsweges mit diesen zu absolvieren. Damit wird der Anteil von Fahrten mit dem motorisierten Fuhrpark gesenkt und es werden Einsparungen bei der Emissionsbelastung erreicht.		
Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	<p>1. Umsetzungsschritt Einrichtung von zentralen Abstellmöglichkeiten an den relevanten Standorten der LH-Kiel <i>Erläuterung:</i> Anmietung von Kapazitäten im Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof und Bau weiterer Fahrradabstellanlagen (5) an frequentierten Standorten der Verwaltung (lt. Umfrage: Fleethörn, Stresemannplatz und Andreas-Gayk Straße). Damit wird der Schutz der Diensträder vor Wetter, Diebstahl und Vandalismus sichergestellt. Die Abstellanlagen sollten gut zugänglich sein und auch Abstellplätze mit vermehrtem Raumbedarf für Lastenräder oder Anhänger enthalten. Auch Boxen für die Akkus zur sicheren Ladung müssen geschaffen werden</p> <p>2. Umsetzungsschritt Anschaffung von 30 Dienstfahrrädern sowie Pedelecs und Lastenfahrrädern <i>Erläuterung:</i> Neben den bereits verfügbaren, müssen weitere Dienstfahrräder in verschiedenen Varianten (klassische Fahrräder (10), Lastenräder (5), Pedelecs (15)) angeschafft werden.</p> <p>3. Umsetzungsschritt Sicherstellung der Wartung und Instandhaltung durch einen Dienstleister <i>Erläuterung:</i> Um die Verfügbarkeit der Diensträder zu garantieren sollte, ein Wartungsvertrag mit einem lokalen Dienstleister abgeschlossen werden.</p> <p>Weitere Umsetzungsschritte Bei guter Resonanz kann der Fahrrad-Fuhrpark und die Anzahl der Abstellmöglichkeiten stetig erweitert werden.</p>		

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018/19	Abgrenzung des Umfangs und Fördermittelantrag		
Federführung/Initiator	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	ab 2019	Je nach dem Umfang der Umsetzung verlängert sich die Planungs- und Beschaffungsphase		
Weitere Zuständigkeit	<i>Institution/ Abteilung:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Tiefbauamt LH Kiel		Beratung	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	ADFC Schleswig Holstein Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Kooperation	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Fahradverleihsystemanbieter		ggf. Erweiterung bzw. Zusammenarbeit	

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>		
	145.000 €		
	<i>Erläuterung</i>		
	Anfallende Kosten setzen sich aus den folgenden Punkten zusammen:		
	<ul style="list-style-type: none"> - Anmietung von Stellplätzen (10) im Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof - Bau von weiteren Fahrradabstellanlagen (5) - Anschaffung von weiteren Diensträdern (30) - Wartung und Instandhaltung 		
<i>Investive Kosten:</i>	130.000 €	<i>Nicht-investive Kosten:</i>	15.000 €
<i>Betriebskosten:</i>	3.000 €	<i>Personalaufwand:</i>	
<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>		<i>Höhe der Förderung:</i>	
Lastenfahrräder und Lastenanhänger mit Elektroantrieb für den fahrradgebundenen Lastenverkehr Klimaschutzinitiative – Bundeswettbewerb Klimaschutz im Radverkehr (Neuer Förderaufruf 2019 zu erwarten)		30 % der Anschaffungskosten, max. 2.500 € pro Rad min. 200.000 €, max. 70 % der zuwendungsfähigen Ausgaben	
Politische Beschlusslage	Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung		
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Hohes Einsparpotenzial durch den Ersatz von Dienstfahrten mittels PKW durch Fahrrad. Heranführung an Fahrradverkehr auch für private Fahrten.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

II.e-1-b

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

II.e-a Beschaffung Diensträder
II.e-c Fahrradabstellanlagen
III Radverkehr

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Finanzierung von Fahrradfördernden Maßnahmen für die Mitarbeiter*innen														
Kurzbeschreibung	<p>Der Anteil der Mitarbeiter*innen der Stadtverwaltung, die mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen, soll gesteigert werden. Gleichzeitig soll auch der Anteil der übrigen Wege der Mitarbeiter mit dem Fahrrad gesteigert werden. Dazu sollten Anreize zum Kauf und intensiven Nutzung von Fahrrädern geschaffen werden. Es ist ein Budget vorgesehen aus denen die Vorschläge des einzurichtenden Gremiums finanziert werden können. Die Mitarbeiter fördern demnach Maßnahmen die sie selbst vorgeschlagen haben. Ein Ansatzpunkt sich finanzielle Anreize oder eine Beteiligung am Fahrradkauf. Für diese ergeben sich folgende Gestaltungsmöglichkeiten, die durch die LH Kiel ermöglicht werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einmalzahlung - monatliche Zusatzvergütung, wenn Mitarbeiter*in nachweislich mit dem Fahrrad pendelt - monatliche Sachleistung (z.B. Gutschein), wenn Mitarbeiter*in nachweislich mit dem Fahrrad pendelt - Steuerfreigrenze Gutschein: 44€/Monat (Möglichkeit muss geprüft werden) <p>Anreize für die Mitarbeiter*innen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Rahmenbedingungen am eigenen Arbeitsort zum Abstellen oder Duschen - Aktive Beteiligung mit eigenen Maßnahmen - Förderung der Privatanschaffung eines Fahrrades - finanzielle Langzeitmotivation des Nutzens des Fahrrades (z.B. langfristiges Anreizsystem) - Verbesserung des persönlichen Gesundheitszustandes - Einsparung von Emissionen durch die Nutzung des Fahrrades statt des MIV+D25 														
Konzeptionelle Grundlagen:	<p>VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/> Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> 100% Klimaschutz <input checked="" type="checkbox"/> Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige <input style="width: 100%;" type="text"/></p>														
Zielsetzung	<p>Durch die Motivation und Belohnung der Mitarbeiter*innen zum Kauf und zur Benutzung eines Fahrrades, soll der Anteil der mittels des PKW absolvierten Arbeitswege verringert werden.</p>														
Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 2px;">1. Umsetzungsschritt</td> <td style="padding: 2px;">Zusammenstellung des Gremiums aus Mitarbeitern und Fachleuten</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Erläuterung</td> <td style="padding: 2px;"><i>Planer, Mitarbeiter und Forscher bewerten Vorschläge von Seiten der Mitarbeiter hinsichtlich der Umsetzbarkeit, Kosten und Effekte.</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2. Umsetzungsschritt</td> <td style="padding: 2px;">Rechtliche und organisatorische Klärung</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Erläuterung</td> <td style="padding: 2px;"><i>Bereitschaft und Zulässigkeit der Maßnahmen in der Stadtverwaltung klären.</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3. Umsetzungsschritt</td> <td style="padding: 2px;">Priorisierung der Maßnahmen</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Erläuterung</td> <td style="padding: 2px;"><i>Kosten- und Wirkungsberechnungen der Maßnahmen</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Weitere Umsetzungsschritte</td> <td style="padding: 2px;"> </td> </tr> </table>	1. Umsetzungsschritt	Zusammenstellung des Gremiums aus Mitarbeitern und Fachleuten	Erläuterung	<i>Planer, Mitarbeiter und Forscher bewerten Vorschläge von Seiten der Mitarbeiter hinsichtlich der Umsetzbarkeit, Kosten und Effekte.</i>	2. Umsetzungsschritt	Rechtliche und organisatorische Klärung	Erläuterung	<i>Bereitschaft und Zulässigkeit der Maßnahmen in der Stadtverwaltung klären.</i>	3. Umsetzungsschritt	Priorisierung der Maßnahmen	Erläuterung	<i>Kosten- und Wirkungsberechnungen der Maßnahmen</i>	Weitere Umsetzungsschritte	
1. Umsetzungsschritt	Zusammenstellung des Gremiums aus Mitarbeitern und Fachleuten														
Erläuterung	<i>Planer, Mitarbeiter und Forscher bewerten Vorschläge von Seiten der Mitarbeiter hinsichtlich der Umsetzbarkeit, Kosten und Effekte.</i>														
2. Umsetzungsschritt	Rechtliche und organisatorische Klärung														
Erläuterung	<i>Bereitschaft und Zulässigkeit der Maßnahmen in der Stadtverwaltung klären.</i>														
3. Umsetzungsschritt	Priorisierung der Maßnahmen														
Erläuterung	<i>Kosten- und Wirkungsberechnungen der Maßnahmen</i>														
Weitere Umsetzungsschritte															

Stand des Projekts *Idee* *Geplant* *Laufend* *Weiterentwicklung*

Laufzeit *Start des Projekts:* *Erläuterung:*
 2018 nach der Festlegung der Fördermöglichkeit für Mitarbeiter
Dauer *Erläuterung:*
 ab 2018 bei guter Resonanz kann die Förderung stetig weiterlaufen

Federführung/Initiator *Institution/ Abteilung:*
 Betriebsrat, Tiefbauamt LH Kiel

Weitere Zuständigkeit *z.B. fachliche Zuständigkeit:* *Erläuterung:*
 Rechtsamt LH Kiel Klärung der Vergütungsmöglichkeiten
 lokale Fahrradhändler Kooperation

Sonstige Beteiligung *z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:* *Erläuterung:*

Finanzierung *Abschätzung der Gesamtkosten:*
 60.000 €
Erläuterung
 In drei Jahren sollen jeweils 20.000 € bereitgestellt werden.
Investive Kosten: -/- *Nicht-investive Kosten:* -/-
Betriebskosten *Personalaufwand:*
Nutzung von Förderprogrammen: *Höhe der Förderung:*

Politische Beschlusslage
 Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung

Räumliche Wirkung *an Hotspot* *lokal* *regional*
 Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung
 Hohes Einsparpotential, wenn Mitarbeiter*innen beim Arbeitsweg auf das Fahrrad umsteigen.

Wirkungshorizont *kurzfristig* *mittelfristig* *langfristig*

Priorität *gering* *mittel* *hoch*

Projekt-Kennung:

II.e-1-c

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

II.a Mobilitätsstationen
II.e-a Beschaffung Diensträder
II.e-b Fahrradfinanzierung
III Radverkehr

Titel des Projekts

Fahrradabstellanlage/Fahrradparkhaus

Kurzbeschreibung

Das sichere und komfortable Abstellen von Fahrrädern in räumlicher Nähe zum Zielort ist eine Voraussetzung für die Attraktivität des Systems Fahrrad. Um diese in Kiel weiterhin zu steigern, sollen neben den vielen einfachen Fahrradabstellmöglichkeiten weitere Fahrradabstellanlagen und -parkhäuser an den Standorten der LH-Kiel und an verkehrsrelevanten Punkten errichtet werden. Dabei sollten die geplanten Abstellanlagen für Diensträder priorisiert erweitert werden. (lt. Umfrage: Fleethörn, Stresemannplatz und Andreas-Gayk Straße vgl. II.e-1-a)

Gute Abstellanlagen animieren dazu, auch mit hochwertigen Rädern wie Pedelecs, E-Bikes und Lastenrädern zu möglichst vielen Zielen zu fahren. Dabei ist darauf zu achten, dass die Fahrräder vor Wetter, Diebstahl und Vandalismus geschützt stehen, die Abstellanlagen gut zugänglich sind und auch Abstellplätze mit vermehrtem Raumbedarf für Lastenräder oder Anhänger zur Verfügung stehen. Weiterhin sollte auf die Verfügbarkeit von Ladestationen für E-Bikes und Pedelecs geachtet werden. Dabei ist der Diebstahlschutz für die Akkus während des Ladevorgangs sehr relevant.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
Sonstige	<input type="text"/>						

Zielsetzung

Zielsetzung der Maßnahme ist die Bereitstellung von sicheren Fahrradparkplätzen in ausreichender Anzahl. Damit soll einerseits die Zahl der Fahrraddiebstähle gesenkt und andererseits die Attraktivität des Verkehrsmittels Fahrrad weiterhin erhöht werden.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1.Umsetzungsschritt	Identifikation der Standorte
	<i>Flächenverfügbarkeit und Besucherfrequenz eruieren.</i>
<i>Erläuterung</i>	
2.Umsetzungsschritt	Planung konkreter Standorte
	<i>Bauplanung</i>
<i>Erläuterung</i>	
3.Umsetzungsschritt	Umsetzung
	<i>Ausschreibung und Realisierung</i>
<i>Erläuterung</i>	
Weitere Umsetzungsschritte	Marketing

Stand des Projekts Idee Geplant Laufend Weiterentwicklung

Laufzeit Start des Projekts: Erläuterung:
 2018 Festlegung der Standorte

Dauer Erläuterung:
 ab 2019 Planung und Beantragung von Fördermitteln

Federführung/Initiator Institution/ Abteilung:
 Tiefbauamt LH Kiel

<u>z.B. fachliche Zuständigkeit:</u>	<u>Erläuterung:</u>
ADFC Schleswig Holstein	Beratung
Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	Kooperation
NAH.SH	Abstimmung bei der Standortfindung
KVG	Abstimmung bei der Standortfindung

<u>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</u>	<u>Erläuterung:</u>
Gemeinnützige Gesellschaft "Brücke Schleswig-Holstein"	Betreiber Umsteiger Fahrradparkhaus

Abschätzung der Gesamtkosten:
 90.000 €

Erläuterung

Schwer abschätzbar, je nach Umfang und Größe der Maßnahmen unterschiedlich. 6 Standorte erscheinen als Pilot sinnvoll. Damit können verschiedene Standortspezifika berücksichtigt und Erfahrungen gesammelt werden.

Finanzierung

Investive Kosten: 90.000 €

Nicht-investive Kosten: -/-

Betriebskosten:

Personalaufwand:

<u>Nutzung von Förderprogrammen:</u>	<u>Höhe der Förderung:</u>
Klimaschutzinitiative – Bundeswettbewerb Klimaschutz im Radverkehr (Neuer Förderaufruf 2019 zu erwarten)	min. 200.000 €, max. 70 % der zuwendungsfähigen Ausgaben

Politische Beschlusslage

Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung

Räumliche Wirkung

an Hotspot

lokal

regional

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung

Hohes Einsparpotentail, mit verbesserten Abstellmöglichkeiten steigt die Attraktivität des Radfahrens, weswegen mit einem steigenden Radverkehrsanteil zu rechnen ist. Damit können durch den geringeren MIV Einsparungen bei der Emissionsbelastung angenommen werden.

Wirkungshorizont

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Priorität

gering

mittel

hoch

Projekt-Kennung:

II.e-1-d

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

optional...
optional...

Schnittstellen:

I.b-2 Mobiles ÖV-Ticket
II.a Mobilitätsstationen
II.b Ausweitung von Carsharing
II.d Bike-Sharing System

Projektbeschreibung

Titel des Projekts Förderung von multimodalen Angeboten und Alternativen zum PKW

Kurzbeschreibung

Auf der Basis des Öffentlichen Personennahverkehrs stellen neue Verkehrsdienstleistungen wie Carsharing und Fahrradverleihsysteme eine wertvolle Erweiterung dar. Damit erhöht sich die Attraktivität der Mobilitätsangebote des Umweltverbundes als Alternative zum PKW. Die Mitarbeiter*innen sollen an multimodale Angebote herangeführt werden. Dahinter steht der Grundgedanke das durch das Nutzungserlebnis Vorteile abgebaut und Erfahrungen gemacht werden die später zu Wiederholung der Nutzung führen.

Beispiele für Maßnahmen zur Förderung von multimodalen Angeboten und Alternativen zum PKW:

- vergünstigtes Jobticket
- Etablierung Bikesharing (aktuell kein Anbieter in Kiel vorhanden, Förderung via Green-City-Plan)
- Bikesharing: 30 Freiminuten für Jobticket-Besitzer
- Rabatt bei CarSharing-Dienst Stattdauto eG

Mit den Maßnahmen sollen die folgenden Anreize für die Mitarbeiter*innen geschaffen werden:

- erweitern und aufzeigen des Mobilitätsangebotes
- erhöhte Flexibilität der Mitarbeiter*innen
- Anreiz zum Testen und Nutzen des CarSharing-Dienstes

Die Massnahme nimmt Bezug zur Maßnahme II .e-1-b die generelle Förderungen für den Radverkehr adressiert. Die Abgrenzung liegt in den Schwerpunkten Radverkehr und Angebote des Umweltverbundes ohne eigene Fahrräder. Es kann in die Maßnahme II.e-2-c (Stellplatzmanagement) eingebracht werden das Gelegenheitsfahrer die sonst solche Angebote nutzen Parkplätze an wenigen Tagen nutzen können.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008
 Masterplan Mobilität
 100% Klimaschutz
 Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung Erweiterung des Mobilitätsangebotes zur Steigerung der Attraktivität als Alternative zum PKW

1.Umsetzungsschritt	Einrichtung einer Projektgruppe
Erläuterung	<i>Mitarbeiter sollen Ideen und Wünsche der Kollegen einbringen. Ausserdem sollen die Akteure (KVG, etc.) einbezogen werden.</i>
2.Umsetzungsschritt	Erstellung eines Maßnahmenkatalogs mit zugehörigen Kosten
Erläuterung	<i>Erstellung der gewünschten Maßnahmen und Vorraussetzungen zur Realisierung</i>
3.Umsetzungsschritt	Umsetzung erster Maßnahmen
Erläuterung	<i>Vermarktung der ersten Angebote an die Mitarbeiter</i>
Weitere Umsetzungsschritte	Ausbau der Maßnahmen

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018			
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	1 - 2 Jahre	Bei Erfolg Verlängerung mgl.		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: Betriebsrat			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH		Kooperation	
	NAH.SH		Kooperation	
	KVG		Kooperation	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
	Betriebsrat		Einbindung der Mitarbeiter	
Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:			
	Nicht abschätzbar, je nach Umfang der Maßnahme unterschiedlich			
	Erläuterung			
	Investive Kosten:	-/-	Nicht-investive Kosten:	-/-
	Betriebskosten		Personalaufwand:	
Politische Beschlusslage	Nutzung von Förderprogrammen:			
			Höhe der Förderung:	
Räumliche Wirkung	Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung			
	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>	
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Hohes Einsparpotential, mit verbesserten multimodalen Angeboten steigt die Attraktivität der Alternativen zum PKW. Durch den reduzierten MIV können Einsparungen bei der Emissionsbelastung erreicht werden.			
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>	
	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input checked="" type="checkbox"/>	hoch <input type="checkbox"/>	

Projekt-Kennung:

II.e-1-f

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Home-Office Möglichkeiten / Videokonferenzräume														
Kurzbeschreibung	<p>Die Vermeidung von Wegen stellt die verkehrlich wirksamste Maßnahme zur Reduktion von Emissionen dar. Bei Mitarbeitern*innen, welche nicht zwingend an die Erledigung ihrer Tätigkeiten im Büro gebunden sind, soll die Möglichkeit geschaffen werden, auch von zu Hause (Home Office) zu arbeiten. Damit kann in geringem Maße der tägliche Pendlerverkehr entlastet werden. Dazu kommt eine hohe Zeit- und Kostenersparnis beim Arbeitnehmer. Dieser resultierende Zeitgewinn kann zu einer deutlichen Entschleunigung des Arbeitstages führen, woraus eine höhere Produktivität folgen kann. Auch in Verbindung mit Teilzeitarbeitsplätzen kommt der Maßnahme eine Bedeutung zu, die über die Vermeidung von Wegen hinausgeht. So kann eine höhere Attraktivität der Arbeitsplätze geschaffen werden, da sich private Notwendigkeiten besser mit dem Arbeitsplatz abstimmen lassen. Auch können ggf. Fehlzeiten reduziert werden.</p> <p>Realisiert werden sollte ein Laptopleihsystem buchbar via Intranet. Dazu muss eine Freigabe des Vorgesetzten erfolgen. Durch einen Internetanschlusses kann eine Konnektivität mit allen Laufwerken und Diensten der Stadtverwaltung erfolgen. Damit ergibt sich kein Unterschied zur Arbeit im Büro.</p> <p>Videokonferenzräume bieten sich an um die vorherige Maßnahme zu unterstützen und um Dienstreisen zu reduzieren. Daher sollten dafür an den zentralen Standorten in Besprechungsräumen die entsprechende Technik bereitgestellt werden.</p> <p>Durch eine Nutzung für Dienstreisen kann ein solches System weitere positive Effekte erzeugen.</p>														
Konzeptionelle Grundlagen:	<p>VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/> Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> 100% Klimaschutz <input type="checkbox"/> Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige <input style="width: 100%;" type="text"/></p>														
Zielsetzung	Durch die Schaffung von temporären Heimarbeitsplätzen kann eine Reduktion des Pendlerverkehrs erfolgen.														
Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1. Umsetzungsschritt</td> <td>Identifikation der für Home-Office geeigneten Arbeitsplätze</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Erläuterung</td> <td>Gesucht werden Mitarbeiter*innen, welche mit der Arbeit nicht zwingend an ihren Arbeitsplatz gebunden sind. Weiterhin werden bevorzugt Mitarbeiter*innen mit langen Arbeitswegen ausgewählt.</td> </tr> <tr> <td>2. Umsetzungsschritt</td> <td>Schaffung von Organisationsstrukturen sowie nötiger digitaler Infrastruktur</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Erläuterung</td> <td>Beschaffung der notwendigen IT Infrastruktur und Endgeräten.</td> </tr> <tr> <td>3. Umsetzungsschritt</td> <td>Setzen von Rahmenbedingungen für Home-Office-Arbeiten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Erläuterung</td> <td>Die Arbeitgeber und -nehmervertretung vereinbaren Leitfadens mit Rahmenbedingung für die Heimarbeit.</td> </tr> <tr> <td>Weitere Umsetzungsschritte</td> <td>Sensibilisierung der Mitarbeiter für das Thema Home-Office</td> </tr> </table>	1. Umsetzungsschritt	Identifikation der für Home-Office geeigneten Arbeitsplätze	Erläuterung	Gesucht werden Mitarbeiter*innen, welche mit der Arbeit nicht zwingend an ihren Arbeitsplatz gebunden sind. Weiterhin werden bevorzugt Mitarbeiter*innen mit langen Arbeitswegen ausgewählt.	2. Umsetzungsschritt	Schaffung von Organisationsstrukturen sowie nötiger digitaler Infrastruktur	Erläuterung	Beschaffung der notwendigen IT Infrastruktur und Endgeräten.	3. Umsetzungsschritt	Setzen von Rahmenbedingungen für Home-Office-Arbeiten	Erläuterung	Die Arbeitgeber und -nehmervertretung vereinbaren Leitfadens mit Rahmenbedingung für die Heimarbeit.	Weitere Umsetzungsschritte	Sensibilisierung der Mitarbeiter für das Thema Home-Office
1. Umsetzungsschritt	Identifikation der für Home-Office geeigneten Arbeitsplätze														
Erläuterung	Gesucht werden Mitarbeiter*innen, welche mit der Arbeit nicht zwingend an ihren Arbeitsplatz gebunden sind. Weiterhin werden bevorzugt Mitarbeiter*innen mit langen Arbeitswegen ausgewählt.														
2. Umsetzungsschritt	Schaffung von Organisationsstrukturen sowie nötiger digitaler Infrastruktur														
Erläuterung	Beschaffung der notwendigen IT Infrastruktur und Endgeräten.														
3. Umsetzungsschritt	Setzen von Rahmenbedingungen für Home-Office-Arbeiten														
Erläuterung	Die Arbeitgeber und -nehmervertretung vereinbaren Leitfadens mit Rahmenbedingung für die Heimarbeit.														
Weitere Umsetzungsschritte	Sensibilisierung der Mitarbeiter für das Thema Home-Office														

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018	Identifikation von geeigneten Mitarbeitern und Einrichtung		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	ab 2019	Einrichtung und Festlegung von Rahmenbedingungen		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: Personal- und Organisationsamt LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	IT-Abteilung		Technische Unterstützung	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	

Projektetails

Finanzierung	ca. 3000 € pro Jahr Arbeitsplatz und 25.000 € je Videokonferenzsystem		
	Erläuterung Je nach Ausstattung fallen einmal Kosten für die Beschaffung der Technik an. Des Weiteren kommen laufende Kosten für Software und ggf. Versicherungen hinzu.		
	Investive Kosten:	-/-	Nicht-investive Kosten: -/-
	Betriebskosten:		Personalaufwand:
Politische Beschlusslage	Nutzung von Förderprogrammen:		
	Höhe der Förderung:		
Räumliche Wirkung	Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung		
	an Hotspot	lokal	regional
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Geringes Einsparpotential, mit dem Heimarbeitsplatz werden die normalerweise während des Arbeitsweges verursachten Emissionen eingespart.		
Wirkungshorizont	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Priorität	gering	mittel	hoch
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

II.e-1-h

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

I.b-3 Mitfahrer-App ÖV

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Mitfahrbörsen														
Kurzbeschreibung	<p>Einige Mitarbeiter*innen kommen aus den gleichen Stadtvierteln oder passieren diese mit dem Auto auf dem Weg zur Arbeit. Eine Mitnahme ist möglich. Problematisch ist das Finden der entsprechenden Fahrer bzw. Mitfahrer.</p> <p>Eine Mitfahrbörse bietet Pendlern die Möglichkeit, sich im Vorfeld abzusprechen und Mitfahrgelegenheiten zu organisieren. Die Einführung kann klassisch am schwarzen Brett, in Form von Open-Source Webanwendungen oder als digitales Komplettpaket (Web und App) für Unternehmen/Kommunen stattfinden.</p> <p>Es gibt mit dem Pendlerportal bereits eine Mitfahrbörse, welche derzeit eine geringe Resonanz erwirkt. Hier ist es wichtig das Interesse der Mitarbeiter zu wecken. Eine höhere Akzeptanz kann durch eine gute Usability der Anwendung entstehen. Eine Anbindung einer weiteren Mitfahrbörse kann den Nutzerkreis erweitern.</p> <p>Der Aufwand liegt stärker in der Kommunikation und aktiven Bewerbung der Maßnahme, als in der Bereitstellung der Plattform selbst. Für eine hohe Schnittmenge sollte die Teilnahme von weiteren Unternehmen bzw. Einzelpersonen forciert werden.</p>														
Konzeptionelle Grundlagen:	<p>VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/> Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> 100% Klimaschutz <input type="checkbox"/> Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige <input type="text"/></p>														
Zielsetzung	Motivation der Mitarbeiter*innen zur Organisation von Mitfahrgelegenheiten und damit die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs														
Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">1. Umsetzungsschritt</td> <td>Akzeptanzprüfung</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Die Einführung einer Mitfahrbörse ist nur sinnvoll, wenn diese genutzt wird. Eine Akzeptanzprüfung und Befragung potenzieller Nutzer gibt Aufschluss über die notwendigen Anforderungen und den benötigten Umfang der Lösung.</td> </tr> <tr> <td>2. Umsetzungsschritt</td> <td>Marktrecherche zu Plattformen mit aktiven Nutzern in Kiel</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Resultierend aus den Anforderungen und Wünschen der Angestellten wird eine für die LH Kiel passende Lösung gesucht.</td> </tr> <tr> <td>3. Umsetzungsschritt</td> <td>Ausschreibung bzw. Vergabe</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Weitere Umsetzungsschritte</td> <td>Permanente Vermarktung und Hinweise auf das Angebot. Etablierung eines Anreizsystems.</td> </tr> </table>	1. Umsetzungsschritt	Akzeptanzprüfung	Erläuterung	Die Einführung einer Mitfahrbörse ist nur sinnvoll, wenn diese genutzt wird. Eine Akzeptanzprüfung und Befragung potenzieller Nutzer gibt Aufschluss über die notwendigen Anforderungen und den benötigten Umfang der Lösung.	2. Umsetzungsschritt	Marktrecherche zu Plattformen mit aktiven Nutzern in Kiel	Erläuterung	Resultierend aus den Anforderungen und Wünschen der Angestellten wird eine für die LH Kiel passende Lösung gesucht.	3. Umsetzungsschritt	Ausschreibung bzw. Vergabe	Erläuterung	-	Weitere Umsetzungsschritte	Permanente Vermarktung und Hinweise auf das Angebot. Etablierung eines Anreizsystems.
1. Umsetzungsschritt	Akzeptanzprüfung														
Erläuterung	Die Einführung einer Mitfahrbörse ist nur sinnvoll, wenn diese genutzt wird. Eine Akzeptanzprüfung und Befragung potenzieller Nutzer gibt Aufschluss über die notwendigen Anforderungen und den benötigten Umfang der Lösung.														
2. Umsetzungsschritt	Marktrecherche zu Plattformen mit aktiven Nutzern in Kiel														
Erläuterung	Resultierend aus den Anforderungen und Wünschen der Angestellten wird eine für die LH Kiel passende Lösung gesucht.														
3. Umsetzungsschritt	Ausschreibung bzw. Vergabe														
Erläuterung	-														
Weitere Umsetzungsschritte	Permanente Vermarktung und Hinweise auf das Angebot. Etablierung eines Anreizsystems.														

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018/2019	abhängig von Beschluss und Ausschreibung		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	1/2 Jahr	Etablierung		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung:			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:		
	600-1000 EUR p.a.		
	Erläuterung		
	Kosten für die Verbreitung und Bewerbung der Maßnahme		
Investive Kosten:	-/-	Nicht-investive Kosten:	-/-
Betriebskosten		Personalaufwand:	0,15 Stelle
Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
-		-	

Politische Beschlusslage	Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Durch die vermehrte Nutzung von Mitfahrgelegenheit wird der Pendlerverkehr reduziert und damit Einsparungen bei der Nox-Belastung erreicht.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>

Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input checked="" type="checkbox"/>	hoch <input type="checkbox"/>
-----------	---------------------------------	--	-------------------------------

Projekt-Kennung:

II.e-2-a

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

II.e-2-b Elektr. des Fuhrparks
IV Elektrifizierung des Verkehrs
I.b-1 Fahrplanauskunft
I.b-2 Mobiles ÖV-Ticket

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Mobilitätsplattform														
Kurzbeschreibung	<p>Aktuell existieren in der Stadtverwaltung ein dezentral organisierter Fuhrpark, einige Diensträder und an einigen Standorten die Möglichkeit, Carsharing zu nutzen. Eine zentrale Verwaltung und Zugänglichkeit über Organisationseinheiten hinweg und Zugang zu anderen Mobilitätsangeboten bestehen nicht.</p> <p>Ein zentrales Fuhrparkmanagement bietet die Grundlage für die Integration von Elektromobilität (Elektro/Hybrid-Fahrzeuge, Pedelecs etc.) mit den spezifischen Anforderungen, sowie die Ergänzung durch bestehende Mobilitätsangebote wie Carsharing, ÖPNV oder Taxi.</p> <p>Für die betriebliche Mobilität soll keine reine Fahrzeugbereitstellung mehr erfolgen, sondern eine ökologisch und ökonomisch nachhaltige Mobilitätsbereitstellung aus einer Hand. Um dies zu erreichen, soll zukünftig eine einheitliche Auskunfts-, Buchungs- und Verifizierungsmöglichkeit für die betriebliche Mobilität der Mitarbeiter*innen geschaffen werden, die neben dem Fuhrpark auch den ÖPNV, Taxi, den Umweltverbund mit Car- und, wenn verfügbar, Bikesharing integriert. Das systemgestützte betriebliche Mobilitätsmanagement nimmt anforderungsbasiert zum zurückzulegenden Weg eine Berechnung der Alternativen vor. Eine Lenkung erfolgt durch ökologische Vorgaben. Es wird sowohl die Optimierung und Elektrifizierung des Fuhrparks, als auch die bedarfsgerechte Einbindung des Umweltverbundes möglich. Erhebliche positive wirtschaftliche und ökologische Effekte sowie die Förderung der multimodalen Fortbewegung werden erreicht. Es entsteht ein IT basiertes multimodales Mitarbeiterangebot für Mobilitätsmanagement. Ziel ist die Änderung des Mobilitätsverhaltens der Nutzer mit dem Gedanken „Teilen statt Besitzen“.</p> <p>Durch die Einbindung einer digitalen Lösung wird der Buchungsprozess für die einzelnen Mitarbeiter*innen vereinfacht, die Fahrtenplanung und die Zuweisung erfolgt automatisiert und verringert dadurch den Personalaufwand in der Fuhrparkverwaltung. Durch das Aufzeigen der Verfügbarkeit und Alternativen steigt die Nutzungswahrscheinlichkeit. Alle Hintergrundprozesse wie Verifikation, Buchung und Bezahlung erfolgen im System. Für den Fuhrpark werden alle Aufgaben, die sich hinsichtlich der Terminierung von Wartungsterminen, HU/TÜV, Dokumentenmanagement, Führerscheinkontrollen, Verifikation und Schadensmeldungen ergeben, abgewickelt. Auch die Disposition der Fahrzeuge und die Nutzungsplausibilität von Elektrofahrzeugen sowie das Lastmanagement kann abgewickelt werden. Dies reduziert den</p>														
Konzeptionelle Grundlagen:	<p>VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/> Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> 100% Klimaschutz <input type="checkbox"/> Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige <input type="text"/></p>														
Zielsetzung	<p>Ziel ist die Realisierung einer betrieblichen Mobilitätsplattform, die neben den eigenen Fahrzeugen und Fahrrädern die Angebote des Umweltverbundes integriert. Der Zugriff soll für jeden Mitarbeiter möglich sein. Es soll ein Fuhrparkmanagement sowie eine Fuhrparkdisposition, auch für Elektrofahrzeuge, und ein Zugang zu den anderen Mobilitätsformen auf einer IT Plattform mit User-Interface erstellt werden. Es wird eine Reduktion der Fahrzeuge, Fahrten mit Dienstfahrzeugen statt privaten PKW und die Elektrifizierung des Fuhrparks der Stadtverwaltung angestrebt. Andere Institutionen sollen dies übernehmen können.</p>														
Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 2px;">1.Umsetzungsschritt</td> <td style="padding: 2px;">Feinspezifikation & Lastenheft</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Erläuterung</td> <td style="padding: 2px;"><i>Erstellen der spezifischen Anforderungen an die Gesamtlösung und das Lastenheft für die Ausschreibung. Ausserdem müssen die Schnittstellen zu vorhandenen Systemen und Drittanbietern geklärt werden.</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2.Umsetzungsschritt</td> <td style="padding: 2px;">Schaffung der interen Voraussetzungen (organisatorisch und IT-seitig)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Erläuterung</td> <td style="padding: 2px;"><i>Die Voraussetzungen in der Verwaltung hinsichtlich der Abbildung der internen Verrechnung, Verbuchung externer Kosten und Zugang für die einzelnen Mitarbeiter muss geklärt werden.</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3.Umsetzungsschritt</td> <td style="padding: 2px;">Auswahl Anbieter/ Ausschreibung</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Erläuterung</td> <td style="padding: 2px;"><i>Resultierend aus dem Lastenheft erfolgt die Auswahl eines Anbieters durch eine Ausschreibung. Ggf. erfolgt eine modulare Aufteilung.</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Weitere Umsetzungsschritte</td> <td style="padding: 2px;">Schrittweise Einführung des Systems/Pilotierung Mitarbeiterschulung Ausweitung auf den gesamten Fuhrpark Identifikation von Optimierungspotenzialen (im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit & Elektromobilität)</td> </tr> </table>	1.Umsetzungsschritt	Feinspezifikation & Lastenheft	Erläuterung	<i>Erstellen der spezifischen Anforderungen an die Gesamtlösung und das Lastenheft für die Ausschreibung. Ausserdem müssen die Schnittstellen zu vorhandenen Systemen und Drittanbietern geklärt werden.</i>	2.Umsetzungsschritt	Schaffung der interen Voraussetzungen (organisatorisch und IT-seitig)	Erläuterung	<i>Die Voraussetzungen in der Verwaltung hinsichtlich der Abbildung der internen Verrechnung, Verbuchung externer Kosten und Zugang für die einzelnen Mitarbeiter muss geklärt werden.</i>	3.Umsetzungsschritt	Auswahl Anbieter/ Ausschreibung	Erläuterung	<i>Resultierend aus dem Lastenheft erfolgt die Auswahl eines Anbieters durch eine Ausschreibung. Ggf. erfolgt eine modulare Aufteilung.</i>	Weitere Umsetzungsschritte	Schrittweise Einführung des Systems/Pilotierung Mitarbeiterschulung Ausweitung auf den gesamten Fuhrpark Identifikation von Optimierungspotenzialen (im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit & Elektromobilität)
1.Umsetzungsschritt	Feinspezifikation & Lastenheft														
Erläuterung	<i>Erstellen der spezifischen Anforderungen an die Gesamtlösung und das Lastenheft für die Ausschreibung. Ausserdem müssen die Schnittstellen zu vorhandenen Systemen und Drittanbietern geklärt werden.</i>														
2.Umsetzungsschritt	Schaffung der interen Voraussetzungen (organisatorisch und IT-seitig)														
Erläuterung	<i>Die Voraussetzungen in der Verwaltung hinsichtlich der Abbildung der internen Verrechnung, Verbuchung externer Kosten und Zugang für die einzelnen Mitarbeiter muss geklärt werden.</i>														
3.Umsetzungsschritt	Auswahl Anbieter/ Ausschreibung														
Erläuterung	<i>Resultierend aus dem Lastenheft erfolgt die Auswahl eines Anbieters durch eine Ausschreibung. Ggf. erfolgt eine modulare Aufteilung.</i>														
Weitere Umsetzungsschritte	Schrittweise Einführung des Systems/Pilotierung Mitarbeiterschulung Ausweitung auf den gesamten Fuhrpark Identifikation von Optimierungspotenzialen (im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit & Elektromobilität)														

Stand des Projekts Idee Geplant Laufend Weiterentwicklung

Laufzeit Start des Projekts: Erläuterung:
2018/2019 Festlegung und Ausschreibung

Dauer: Erläuterung:
1-2 Jahre Projektierung und Testbetrieb

Federführung/Initiator Institution/ Abteilung:
Tiefbauamt, LH Kiel

Weitere Zuständigkeit z.B. fachliche Zuständigkeit: Erläuterung:

Sonstige Beteiligung z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz: Erläuterung:
NAH.SH Schnittstelle
StattAuto eG Schnittstelle
Kieler Funk-Taxi-Zentrale eG Schnittstelle

Abschätzung der Gesamtkosten:
1.000.000 €

Erläuterung
Die Kosten für ein zentrales Fuhrparkmanagementsystem setzen sich aus den laufenden Kosten, den Gerätekosten, der Einrichtungsgebühr, sowie aus der Lizenz-/Softwaregebühr zusammen. Die Abrechnung der Leistungen erfolgt individuell auf den Fuhrpark und die genutzten Leistungen zugeschnitten und variiert zwischen den Anbietern.

Es ergeben sich Fuhrparkeinsparungen die bis zu 35 % betragen können. Zudem werden Personalkosten der dezentralen Verwaltung reduziert. Deis übersteigt die laufenden Kosten deutlich.

Finanzierung Einmalig: 100.000 - 1.000.000 EUR - abhängig vom detaillierten Lastenheft der Software
Laufende Kosten pro Jahr (Hosting, Service Dispositions- und Fuhrparkmanagementssoftware, Fuhrparkmanager): 75.000 EUR

Investive Kosten: 1.000.000 EUR Nicht-investive Kosten: -/-

Betriebskosten 75.000 EUR p.a. Personalaufwand:

Nutzung von Förderprogrammen: Höhe der Förderung:
Förderrichtlinie "Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme" (BMVI, Bund) i.d.R. 50%, bei Städten/Gemeinden niedriger Finanzkraft

Politische Beschlusslage Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung

Räumliche Wirkung an Hotspot lokal regional

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung Durch den Einsatz einer Fuhrparkmanagementssoftware können Fahrten effizienter geplant und ggf. Fahrzeuge eingespart werden, was zur Reduktion der NOx-Belastung führt.

Wirkungshorizont kurzfristig mittelfristig langfristig

Priorität gering mittel hoch

Projekt-Kennung:

II.e-2-b

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

II. e - Zentrales Fuhrparkmanagement
IV Elektrifizierung des Verkehrs
IV.e Fuhrparkumstellung in Verwaltungen und Unternehmen

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Elektrifizierung des Fuhrparks														
Kurzbeschreibung	<p>Die Stadt Kiel betreibt knapp 500 Fahrzeuge im Bereich der Pkw bis hin zu schwere Nutzfahrzeugen. 77% davon sind Dieselfahrzeuge, die besonders zur NOx-Belastung beitragen. Dagegen befinden sich derzeit 10 Elektrofahrzeuge im Fuhrpark. Ziel dieser Maßnahme ist die stufenweise Elektrifizierung des Fuhrparks. Es liegt eine Fuhrparkanalyse vor, in der das Elektrifizierungspotential bestimmt wurde. Für jeden analysierten Standort liegt ein Ergebnisbogen vor, der die elektrifizierbaren Fahrzeuge in einzelnen Stufen aufzeigt. Da sich bei Elektrofahrzeugen durch eine hohe Nutzungsintensität eher eine Wirtschaftlichkeit einstellt, ist im Zuge der Elektrifizierung auch das Pooling zu fokussieren. Dadurch entsteht wiederum Potential zur Fahrzeugeinsparung, was die Kosten für die Elektrifizierung tragen könnte. Die LH Kiel sollte hinsichtlich der Elektromobilität eine Vorbildrolle einnehmen. Aufgrund derzeitiger Unsicherheiten bzgl. der Elektromobilität wird so eine positive Wahrnehmung für Bürger, Unternehmen und anderer Verwaltungen erzeugt. Im Zuge der Elektrifizierung des Fuhrparks ist mindesten ein Ladeinfrastrukturausbau im Verhältnis 1:1 (eine Ladepunkt pro Fahrzeug am Standort) anzustreben. Zusätzliche Ladeinfrastruktur bietet die Möglichkeit, das Zwischenladen für Unternehmen oder Mitarbeitern zu gewährleisten. Damit kann auch ein Mehrwert hinsichtlich der Elektromobilität für Unternehmen geschaffen werden.</p>														
Konzeptionelle Grundlagen:	VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/> Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> 100% Klimaschutz <input checked="" type="checkbox"/> Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="text"/>														
Zielsetzung	Erhöhung des elektrischen Fahrzeuganteils und Reduzierung der Dieselfahrzeuge														
Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">1. Umsetzungsschritt</td> <td>Mindestens 1 Elektrofahrzeug und 1 Ladesäule an jedem Standort, wo ein Potential besteht.</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Mitarbeiter sensibilisieren. Fahrerfahrung erhöht Akzeptanz. Fahrzeuge sollten in einem Fahrzeugpool betrieben werden, um einerseits ein hohen Nutzerkreis zu erreichen und andererseits das Konzept des Fahrzeugpooling zu etablieren. An 75 Standorten sind Fahrzeuge im Einsatz. An den Standorten fremder Ämter sollte Zwischenladen ermöglicht werden.</td> </tr> <tr> <td>2. Umsetzungsschritt</td> <td>Fahrzeugbeschaffung inkl. Ladeinfrastruktur nach Ersetzungszyklus ausgemusterter Fahrzeuge. Aufbau elektrischer Flotte leichter Nutzfahrzeuge.</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Alle PKW, die neu beschafft werden, sollten elektrisch sein, wenn ePotential besteht. Nur bei hinreichender Begründung ist ein Verbrenner zu genehmigen. Gleiches gilt für die Personengebundenheit.</td> </tr> <tr> <td>3. Umsetzungsschritt</td> <td>Pilotprojekte im Bereich der schweren Nutzfahrzeug</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Neben Pkw sollen auch Nutzfahrzeuge wie Müllentsorgungsfahrzeuge elektrifiziert werden. Es kommen zunehmend Fahrzeuge auf den Markt.</td> </tr> <tr> <td>Weitere Umsetzungsschritte</td> <td>Versorgung der Ladeeinrichtungen mit Ökostrom Schulung der Mitarbeiter Zu prüfen: Öffentliche Nutzung der Ladeinfrastruktur außerhalb der Betriebszeiten</td> </tr> </table>	1. Umsetzungsschritt	Mindestens 1 Elektrofahrzeug und 1 Ladesäule an jedem Standort, wo ein Potential besteht.	Erläuterung	Mitarbeiter sensibilisieren. Fahrerfahrung erhöht Akzeptanz. Fahrzeuge sollten in einem Fahrzeugpool betrieben werden, um einerseits ein hohen Nutzerkreis zu erreichen und andererseits das Konzept des Fahrzeugpooling zu etablieren. An 75 Standorten sind Fahrzeuge im Einsatz. An den Standorten fremder Ämter sollte Zwischenladen ermöglicht werden.	2. Umsetzungsschritt	Fahrzeugbeschaffung inkl. Ladeinfrastruktur nach Ersetzungszyklus ausgemusterter Fahrzeuge. Aufbau elektrischer Flotte leichter Nutzfahrzeuge.	Erläuterung	Alle PKW, die neu beschafft werden, sollten elektrisch sein, wenn ePotential besteht. Nur bei hinreichender Begründung ist ein Verbrenner zu genehmigen. Gleiches gilt für die Personengebundenheit.	3. Umsetzungsschritt	Pilotprojekte im Bereich der schweren Nutzfahrzeug	Erläuterung	Neben Pkw sollen auch Nutzfahrzeuge wie Müllentsorgungsfahrzeuge elektrifiziert werden. Es kommen zunehmend Fahrzeuge auf den Markt.	Weitere Umsetzungsschritte	Versorgung der Ladeeinrichtungen mit Ökostrom Schulung der Mitarbeiter Zu prüfen: Öffentliche Nutzung der Ladeinfrastruktur außerhalb der Betriebszeiten
1. Umsetzungsschritt	Mindestens 1 Elektrofahrzeug und 1 Ladesäule an jedem Standort, wo ein Potential besteht.														
Erläuterung	Mitarbeiter sensibilisieren. Fahrerfahrung erhöht Akzeptanz. Fahrzeuge sollten in einem Fahrzeugpool betrieben werden, um einerseits ein hohen Nutzerkreis zu erreichen und andererseits das Konzept des Fahrzeugpooling zu etablieren. An 75 Standorten sind Fahrzeuge im Einsatz. An den Standorten fremder Ämter sollte Zwischenladen ermöglicht werden.														
2. Umsetzungsschritt	Fahrzeugbeschaffung inkl. Ladeinfrastruktur nach Ersetzungszyklus ausgemusterter Fahrzeuge. Aufbau elektrischer Flotte leichter Nutzfahrzeuge.														
Erläuterung	Alle PKW, die neu beschafft werden, sollten elektrisch sein, wenn ePotential besteht. Nur bei hinreichender Begründung ist ein Verbrenner zu genehmigen. Gleiches gilt für die Personengebundenheit.														
3. Umsetzungsschritt	Pilotprojekte im Bereich der schweren Nutzfahrzeug														
Erläuterung	Neben Pkw sollen auch Nutzfahrzeuge wie Müllentsorgungsfahrzeuge elektrifiziert werden. Es kommen zunehmend Fahrzeuge auf den Markt.														
Weitere Umsetzungsschritte	Versorgung der Ladeeinrichtungen mit Ökostrom Schulung der Mitarbeiter Zu prüfen: Öffentliche Nutzung der Ladeinfrastruktur außerhalb der Betriebszeiten														

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018/2019	Festlegung und Ausschreibung		
Federführung/Initiator	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2-5 Jahre			
Weitere Zuständigkeit	<i>Institution/ Abteilung:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	ABK Abfallwirtschaftsbetrieb der LH Kiel		Zuständigkeit Fahrzeugbeschaffung / Flottenmanagement	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Tiefbauamt LH Kiel ABK			
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>		
	2.651.000 €		
	<i>Erläuterung</i>		
	Hinsichtlich der Kosten muss bis zum Jahr 2022 mit Mehrkosten je Fahrzeug, ohne die Berücksichtigung von Förderprogrammen, im Vergleich zur günstigsten Variante mit Verbrennern von etwa 200 % gerechnet werden. Diese hohe Differenz ergibt sich insbesondere aus den aktuell sehr günstigen Leasingkonditionen für konventionelle Fahrzeuge der öffentlichen Hand. Dies ist bei Elektrofahrzeugen nicht gegeben. Abschätzung der Kosten für den 2. Umsetzungsschritt. e-PKW: ca. 50.000€ leichte eNutzfahrzeuge: ca. 70.000€ kann stark variieren je Fahrzeugklasse. Die Ladeinfrastruktur wird statisch als 10 % der Fahrzeugkosten angenommen. Damit sind alle Kosten aus Ladeinfrastruktur abgedeckt. Es wurde mit ein elektrifizierungspotential von 30% der Pkw und 15% der leichte Nutzfahrzeuge gerechnet. Hier wurde der Beschaffungszyklus der Fahrzeuge angenommen, sodass die Verbrennerfahrzeuge erst nach der regulären Haltedauer ersetzt werden. Angegeben sind die Gesamtkosten inkl. Ladeinfrastruktur. Anschaffung von: 16 leichten eNutzfahrzeugen Kosten hängen von der Menge der elektrifizierten Fahrzeuge, sowie von der dafür benötigten Ladeinfrastruktur, ab. Neben der direkten Anschaffung besteht die Möglichkeit, Fahrzeuge zu leasen (Beachten Förderbedingungen). Eine detaillierte Abschätzung ohne vorherige Fuhrparkanalyse ist nicht möglich.		
	<i>Investive Kosten:</i>	2.597.980 €	
	<i>Betriebskosten:</i>	53.020 €	
<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>			
Förderrichtlinie Elektromobilität (BMVI, Bund)			
<i>Höhe der Förderung:</i>			
Erneuerbar Mobil			
Variabel nach Anteilsfinanzierung, 90%			
Politische Beschlusslage			
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 0,3 t der ersetzen 39 Fahrzeuge p.a.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

II.e-2-c

Bearbeitungsstand: 02.08.2018

Projekt aus der Detailuntersuchung zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement und zur Fuhrparkanalyse in der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Kiel (Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

optional...
optional...

Schnittstellen:

II. e - Zentrales
Fuhrparkmanagement

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Stellplatzmanagement														
Kurzbeschreibung	<p>Die Vergabe von Stellplatzberechtigungen an den Standorten der LH-Kiel ist weitestgehend nicht stringent geregelt. Zudem stellen Stellplätze einen Anreiz dar mit dem MIV zur Arbeit zu kommen. Daher sollten die Parkplätze primär für Mitarbeiter*innen mit Mobilitätseinschränkungen und bei denen keine Alternative zum MIV existiert bereitgestellt werden, aber auch soziale Aspekte gilt es zu berücksichtigen. Darüber hinaus sollten Anreize, in Form von Stellplätzen, für Elektrofahrzeuge, Fahrräder, Pedelecs und Lastenräder mit kurzen Wegestrecken geschaffen werden. Eine Bündelung an das Jobtickle und/oder Fahrgemeinschaften ist ebenfalls in Betracht zu ziehen. Es ist zu empfehlen die Mitarbeiter in der Entwicklung der Vergaberichtlinie von Stellplatzberechtigungen mit einzubinden. So können auch bisher unbekannte Faktoren eruiert werden.</p>														
Konzeptionelle Grundlagen:	VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/> Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> 100% Klimaschutz <input checked="" type="checkbox"/> Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="text"/>														
Zielsetzung	Etablierung einer neuen Stellplatzvergabe														
Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1. Umsetzungsschritt</td> <td>Erstellung der Priorisierung</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Erläuterung</td> <td> Einbindung der Mitarbeiter durch Workshops Themenschwerpunkte: Stellplätze mit LIS, (Mitarbeiterladen); Vergabe an Mitarbeiter, die aktiv Fahrgemeinschaften nutzen; Einrichten von Carsharingstellplätzen; Reduktion von Parkplätzen und Einrichtung von Abstellanlagen für Fahrräder auf diesen Flächen; Vergabe an Arbeitsweg koppeln (z.B. weite Entfernung ohne ÖPNV- </td> </tr> <tr> <td>2. Umsetzungsschritt</td> <td>Erstellung der Vergaberichtlinie und Umsetzung</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Erläuterung</td> <td> z.B. Ladestation oder Fahrgemeinschaft - Kennzeichnen der Stellplätze, um vor Missbrauch abzuschrecken - Mit gut sichtbaren Stellplätzen beginnen, um die Aufmerksamkeit zu erhöhen </td> </tr> <tr> <td>3. Umsetzungsschritt</td> <td>Überprüfung der Einhaltung</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Erläuterung</td> <td>Nach Einführung muss überprüft werden, dass die Richtlinie eingehalten wird.</td> </tr> <tr> <td>Weitere Umsetzungsschritte</td> <td> </td> </tr> </table>	1. Umsetzungsschritt	Erstellung der Priorisierung	Erläuterung	Einbindung der Mitarbeiter durch Workshops Themenschwerpunkte: Stellplätze mit LIS, (Mitarbeiterladen); Vergabe an Mitarbeiter, die aktiv Fahrgemeinschaften nutzen; Einrichten von Carsharingstellplätzen; Reduktion von Parkplätzen und Einrichtung von Abstellanlagen für Fahrräder auf diesen Flächen; Vergabe an Arbeitsweg koppeln (z.B. weite Entfernung ohne ÖPNV-	2. Umsetzungsschritt	Erstellung der Vergaberichtlinie und Umsetzung	Erläuterung	z.B. Ladestation oder Fahrgemeinschaft - Kennzeichnen der Stellplätze, um vor Missbrauch abzuschrecken - Mit gut sichtbaren Stellplätzen beginnen, um die Aufmerksamkeit zu erhöhen	3. Umsetzungsschritt	Überprüfung der Einhaltung	Erläuterung	Nach Einführung muss überprüft werden, dass die Richtlinie eingehalten wird.	Weitere Umsetzungsschritte	
1. Umsetzungsschritt	Erstellung der Priorisierung														
Erläuterung	Einbindung der Mitarbeiter durch Workshops Themenschwerpunkte: Stellplätze mit LIS, (Mitarbeiterladen); Vergabe an Mitarbeiter, die aktiv Fahrgemeinschaften nutzen; Einrichten von Carsharingstellplätzen; Reduktion von Parkplätzen und Einrichtung von Abstellanlagen für Fahrräder auf diesen Flächen; Vergabe an Arbeitsweg koppeln (z.B. weite Entfernung ohne ÖPNV-														
2. Umsetzungsschritt	Erstellung der Vergaberichtlinie und Umsetzung														
Erläuterung	z.B. Ladestation oder Fahrgemeinschaft - Kennzeichnen der Stellplätze, um vor Missbrauch abzuschrecken - Mit gut sichtbaren Stellplätzen beginnen, um die Aufmerksamkeit zu erhöhen														
3. Umsetzungsschritt	Überprüfung der Einhaltung														
Erläuterung	Nach Einführung muss überprüft werden, dass die Richtlinie eingehalten wird.														
Weitere Umsetzungsschritte															

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	Anfang 2019			
	Dauer	Erläuterung:		
	1 - 2 Jahr	Workshops + Priorisierung + Konsolidierung + Vergaberichtlinien		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: Tiefbauamt			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Stattauto		Austausch Carsharing-Stellplätze	
	Mitarbeiter der LH-Kiel		Workshop	
	Referat für Gleichstellung			
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:			
	Erläuterung			
	Investive Kosten:		Nicht-investive Kosten:	
	Betriebskosten		Personalaufwand:	
	Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
Politische Beschlusslage	Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung			
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>	
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Kann je nach Umsetzungsvariante variieren			
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>	
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.3 Radverkehr

Die Landeshauptstadt Kiel betreibt seit vielen Jahren eine offensive Radverkehrsförderung und zählt heute zu den bekanntesten „Fahrradstädten“ in Deutschland. Der Radverkehrsanteil bei der Verkehrsmittelwahl konnte sukzessive auf fast 18 % gesteigert werden. Die Zielsetzungen des Masterplans 100 % Klimaschutz verfolgen eine weitere deutliche Steigerung, so soll der Anteil des Radverkehrs im Modal Split im nächsten Schritt auf 25 % bis zum Jahr 2025 erhöht werden. Die besondere Qualität und auch Chance des Radverkehrs ist die emissionsfreie Mobilität sowie die komfortable, schnelle und individuelle Mobilität innerhalb der Stadt. Ein Großteil der Wege in der Stadt liegt zudem unter 6 Kilometer, einer für die Radnutzung geradezu prädestinierten Entfernung. Dies betrifft nicht nur Berufs- und Ausbildungswege, sondern auch Wege in der Freizeit sowie viele Einkaufswege. Eine Veränderung des Modal Splits zu Gunsten des Radverkehrs bedeutet nicht nur die Einsparung von Emissionen, sondern auch eine Verstetigung und Verflüssigung des innerstädtischen Verkehrs durch die Einsparung bzw. Verlagerung von Kz-Fahrten.

Voraussetzung für eine Ausschöpfung der Potenziale ist eine weitere systematische Radverkehrsförderung. Um die Fahrradnutzung in der Landeshauptstadt Kiel von dem bereits erreichten vergleichsweise hohen Niveau noch weiter zu steigern, ist insbesondere der weitere Ausbau einer leistungsfähigen, sicheren und komfortablen Radverkehrsinfrastruktur erforderlich. Angesichts der angestrebten Erhöhung der Radverkehrsanteils und unter Berücksichtigung der zunehmenden Verbreitung von Pedelecs / E-Bikes bedarf es vor allem einer deutlichen Ausweitung der Kapazitäten der Radverkehrsanlagen im Hinblick auf eigenständige d.h. vom Fuß- und Kz-Verkehr abgetrennte Führungen und auf ausreichende Dimensionierung bzw. Breiten. Das Konzept der Rad-Premiumrouten verfolgt genau diese Strategie komfortabler Radverkehrsanlagen in Verbindung mit einer Erhöhung der Reisegeschwindigkeit. Mit der Verknüpfung bzw. Weiterführung in die KielRegion sowie der Einbindung der Kanal- und Schwentinefähre entsteht ein schlüssiges und attraktives Gesamtpaket für die künftige Radregion Kiel zur konsequenten Erschließung der vorhandenen Radnutzungspotenziale.

Abbildung 22: Teilabschnitt der Veloroute 10 in Kiel



Quelle: eigenes Foto

Folgende Projektblätter zum Radverkehr sind doppelseitig dargestellt:

- **a. Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel**
- **b. Interkommunale Radpremiumrouten in die Region**
- **c. Lückenschluss im regionalen Radverkehrsnetz**
- **d. Schwentinefähre als Teil der Premiumradroute**
- **e. Kanalfähre als Teil der Premiumradroute**

Projekt-Kennung:

III.a

Bearbeitungsstand:30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems

Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement

Elektrifizierung des Verkehrs

Radverkehr

Urbane Logistik

Anlagen

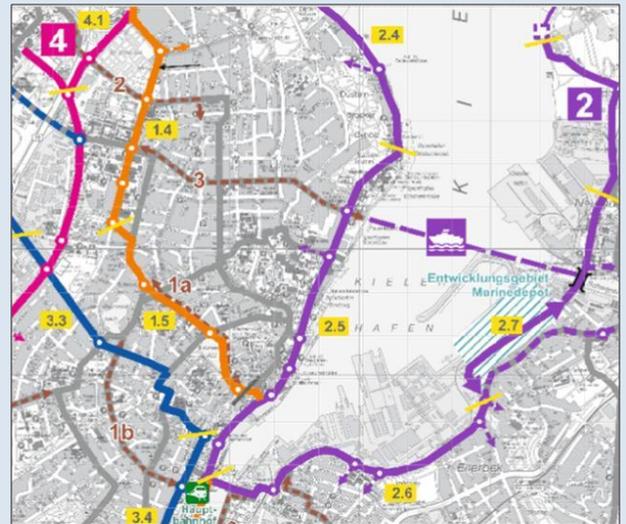
III.a-A1 Karte des Premium-Radroutennetzes

Schnittstellen:

I.a-9 Rad-LSA-Steuerung

III.b Regionale Premiumrouten

Ausschnitt Premium-Radroutennetz Landeshauptstadt Kiel (Entwurf)



Quelle: eigene Darstellung

Titel des Projekts

Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel

Kurzbeschreibung

Einführung einer neuen Qualitätsstufe im städtischen Radverkehr zur Bündelung starker Radverkehrsströme und Erzielung höherer durchschnittlicher Reisegeschwindigkeiten als im bisherigen Velorouten- und Ergänzungnetz.

Seit 1995 entwickelt Kiel ein Veloroutennetz, das inzwischen 13 Routen umfasst und das gesamte Stadtgebiet abdeckt. Diese Routen verlaufen im Wesentlichen niveaugleich mit dem Kfz-Verkehr, teilweise auch in der Fahrbahn über Radfahr- und Schutzstreifen sowie über Fahrradstraßen. Mit der Veloroute 10 wurde erstmalig ein eigenständiger, vom Kfz-Verkehr komplett separierter und an den Knotenpunkten niveaufrei geführter Radweg auf einer ehemaligen Güterbahntrasse geplant, der den Ansprüchen eines Radschnellweges entspricht. Der erste Abschnitt wurde 2014 eingeweiht, bis 2019 soll der Hauptabschnitt bis zum CITTI-Park im Süden und auf das Universitätsgelände fertiggestellt werden. Die Veloroute 10 ist die erste Strecke des neuen Qualitätsprodukts im Radverkehrsnetz - den Premiumrouten. Mit dem Premiumroutennetz werden neue Anreize geschaffen, das Fahrrad in Kiel noch häufiger und vor allem auch über längere Entfernungen zu nutzen. Die Premiumrouten zeichnen sich durch eine hohe infrastrukturelle Qualität aus, die über den bisherigen Regelstandards liegt. Komfortable Breiten, teilweise vom Kfz-Verkehr separierte Führungen, niveaufreie oder bevorrechtigte Führung an Knotenpunkten und eine gute Beleuchtung zählen zu den Qualitätsstandards und ermöglichen auch eine Nutzung mit Pedelecs und E-Bikes mit höheren Geschwindigkeiten. Aufbauend auf einem Grundsatzbeschluss der Kieler Ratsversammlung mit einem ersten Netzentwurf wurde im Rahmen des Green City Plans ein Netz aus vier Premiumrouten entwickelt und ersten Untersuchungen im Hinblick auf die Machbarkeit und die Einbindung in das Straßennetz unterzogen. Die Ergebnisse sind in einem eigenständigen Bericht dokumentiert. Neben der Veloroute 10 (künftig Premiumroute 4), die vor allem tangentielle Verkehrsströme abdeckt, gibt es vier Durchmesserrouen durch die Kieler Innenstadt. Neben dem Stadtzentrum sind weitere wichtige Verkehrsziele wie die CAU, die Fachhochschule, der CITTI-Park und die Kiellinie an die künftigen Premiumrouten angebunden. Fördermöglichkeiten könnten sich über den Nationalen Radverkehrsplan und evnetuell künftige Förderprogramme zur Nahmobilität ergeben. Wie in anderen Bundesländern wie NRW und Baden-Württemberg bereits erfolgt, wäre perspektivisch aber auch eine Landesförderung anzustreben.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Zielsetzung

Weitere Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr und Erhöhung des Radverkehrsanteils bei der Verkehrsmittelwahl insbesondere bei längeren Wegedistanzen. Entlastung stark beleger Hauptverkehrsachsen und damit signifikanter Beitrag zur Entlastung von

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt

Erläuterung

Umsetzung und Planungskonkretisierung für erste Teilabschnitte mit Evaluierung (Stufenplan Stufen 1A und 1B)

Für das in der durchgeführten Untersuchung entwickelte Premiumroutennetz wurden erste Teilabschnitte aufgezeigt, die für eine kurzfristige Umsetzung mit hoher Priorität oder mit relativ geringem baulichen Aufwand und vertretbaren Eingriffen in das Straßenverkehrssystem in Frage kommen und ein günstiges Nutzen-Aufwands-Verhältnis erwarten lassen. Dazu zählen die Fertigstellung der jetzigen Veloroute 10, die Wertstraße, Eckemförder Straße Nord, die Olshausenstraße, die Kanalstraße und die FH-Campus-Route. Nach Inbetriebnahme erfolgt eine Evaluierung der Nutzung. Darüber hinaus werden Planungen für weitere wichtige Netzabschnitte fertiggestellt, so u.a. für die Korridore Gaarden Süd - Eimschenhagen und die Ortslage Friedrichsort.

2. Umsetzungsschritt

Erläuterung

Machbarkeitsstudie und Entwurfsplanung für weitere Netzabschnitte (Stufenplan Stufen 2 und 3)

Einige Abschnitte des Premiumroutennetzes unterliegen besonders komplexen verkehrlichen und städtebaulichen Rahmenbedingungen und erfordern vertiefende planerische und wirtschaftliche Betrachtungen. Teilweise sind hier auch alternative Routenführungen möglich, die im Weiteren abschließend zu bewerten und in eine favorisierte Lösung zu überführen sind. Dazu gehören unter anderen die Ersatzroute B404 / Kieler Süden, der Westring und die Fördestraße. Weiter werden Verbesserungsmaßnahmen an Bestandsstrecken geprüft, die bereits ein vergleichsweise gutes Qualitätsniveau aufweisen, so für die Kaistraße und die Schönberger Straße.

3. Umsetzungsschritt

Erläuterung

Erarbeitung eines Finanzierungs- und Realisierungsplans

Die Umsetzung des gesamten Premiumroutennetzes ist nur über einen längeren Zeitraum vorstellbar und erfordert ein abgestuftes Realisierungs- und Finanzierungskonzept. Allein für die hohen Baukosten bei eigenständiger Führung oder der Umbauerfordernis von Straßenräumen ist ein langfristig ausgerichtetes Investitionsprogramm und eine intensive Prüfung der Finanzierungsmöglichkeiten durch Bund, Land und ggf. weitere Akteure notwendig.

Parallele Umsetzungsschritt

Erläuterung

Einbindung der Premiumrouten in Stadtentwicklungsprojekte und -vorhaben

Klimafreundliche Mobilität mit einer Förderung des Mobilitätsverbundes sollte ein fester strategischer Baustein der Stadtentwicklung sein. Dazu sind entsprechende Planungsvorgaben für Premiumrouten in Stadtentwicklungsvorhaben einzubinden. Für Premiumrouten relevant sind derzeit vor allem der Kieler Süden, das MFG5-Areal und Friedrichsort.

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018/2019	Umsetzungsplanung für Teilabschnitte, Realisierung 2019-2023		
Laufzeit	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2019-2023	Planungsvorgaben für Stadtentwicklungsgebiete, ergänzende Machbarkeitsstudie(n), Realisierung ab 2023		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i>		<i>Kontakt:</i>	
	Tiefbauamt LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Stadtplanungsamt LH Kiel		fachliche Integration in Stadtentwicklung	
	Ordnungsamt LH Kiel, Verkehrsbehörde		fachliche Integration in Verkehrsordnung	
	Grünflächenamt LH Kiel		fachliche Integration in Freiraum- und Landschaftsplanung	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	FH Kiel		Evaluierung und Projektträger FH-Radcampus	
	CAU und Wissenschaftspark		Schnittstellenfunktion / Co-Akteure für zugehöriges Stadtquartier	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>	
	30 Mio Euro	
	<i>Erläuterung</i>	
	Derzeit liegt nur eine grobe Kostenschätzung aus den Voruntersuchungen auf Basis der derzeit vorgesehenen Führungsformen vor. Diese sind in den weiteren Planungsstufen weiter zu konkretisieren. Ähnlich wie bei der Veloroute 10 wird von Fördermitteln zwischen 30 und 50% der Gesamtinvestitionen ausgegangen, aufgeteilt in verschiedene Förderprogramme des Bundes und eine ergänzende Förderung durch Landesmittel (analog zur Förderung der Radschnellwege in der Metropolregion Hamburg). Bei Komplettumbauten von Straßenräumen oder gemeinsamen Baumaßnahmen von Premiumroute und Stadtbahn sind anteilige Kosten angesetzt. Weiter wird angenommen, das die Premiumroute von der Alten Lübecker Chaussee bis Neumeimersdorf einschließlich Ingenieurbauwerken im Rahmen des Ausbaus der B404 zur BAB A21 als Ersatzroute für die Neue Hamburger Straße aus Bundesmitteln finanziert wird. Zur Begleitung der Machbarkeitsstudien und der Ausführungsplanungen sowie für das Projektmanagement seitens der Stadtverwaltung werden zwei Stellen im Tiefbauamt über die Kernzeit des Projektverlaufs zur Unterstützung des Radverkehrsbeauftragten als Planer und Bauleiter für erforderlich gehalten.	
	<i>Investive Kosten:</i>	27 Mio €
	<i>Nicht-investive Kosten:</i>	3 Mio €
	<i>Betriebskosten</i> <small>Annahme: 2% der Investivkosten</small>	500.000 €/Jahr
	<i>Personalaufwand:</i>	140.000 € / Jahr über 5 Jahre
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	<i>Höhe der Förderung:</i>
	Bundesförderung von Radschnellwegen (Entwurf Verwaltungsvereinbarung zur Förderung von Radschnellwegen 2017)	Erwartet: 20-30% der Gesamtinvestitionen
Landesmittel (ohne Förderprogramm, ggf. Städtebauförderung)		

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung, Beschluss zum Bau der Veloroute 10 (Drucksache 0575/2012), Beschluss zum Premiumroutennetz (Drucksache 0058/2017).
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 5,4 to/Jahr langfristig, ca. 1,1 to/Jahr kurzfristig		
	Durch den Ausbau des Premiumroutennetzes steigt der Radverkehrsanteil langfristig um 5%-Punkte, das entspricht (unter Berücksichtigung des Kieler Pkw-Besetzungsgrades von 1,3) einer Reduktion von 6.000 Pkw-Fahrten. Angenommen werden damit insgesamt Verbesserungen im Bereich Komfort, Geschwindigkeit, Verkehrssicherheit, Image. Durch den kurzfristigen Ausbau werden ca. 1,1 kg/Jahr eingespart		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input checked="" type="checkbox"/>
	für erste Teilabschnitte		für das gesamte Premiumrouten-Netz
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

III.b

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

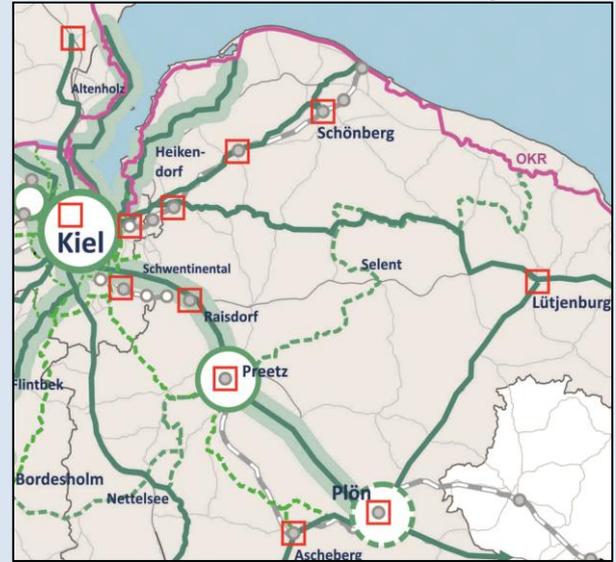
Anlagen

III.b-A1 Karte des regionalen Premium-Radnetzes

Schnittstellen:

III.a Kieler Premiumroutennetz

Ausschnitt Premium-Radrouennetz der KielRegion



Quelle: Masterplan Mobilität KielRegion (eigene Ergänzungen)

Titel des Projekts

Interkommunale Rad-Premiumrouten in der KielRegion

Kurzbeschreibung

Eintritt in eine Hierarchisierung des regionalen Radverkehrsnetzes als regionale Ergänzung und Schnittstelle zu den Kieler Premiumrouten. Präferiertes Angebot für die längeren Wegelängen im regionalen Radverkehr zur Erzielung hoher Reisegeschwindigkeiten und zur Förderung der Nutzung von Pedelecs / E-Bikes.

Die Erhöhung des Radverkehrsanteils in der KielRegion ist ausgehend von einem bereits relativ hohen Niveau im Vergleich zu anderen Regionen vor allem über den Ausbau der Infrastruktur möglich. Regional sind die Perspektiven im Radverkehr zwischen den Gebietskörperschaften und in deren Teilregionen sehr unterschiedlich. Zur Förderung des regionalen Radverkehrs schafft eine strategisch abgestimmte interkommunale Radverkehrsförderung die erforderliche Grundlage. Mit Premiumradrouten (Radschnellwegen) entlang der Hauptverkehrskorridore werden neue Impulse für den Alltags-Radverkehr gesetzt. Besondere Potenziale sind für Pendlerverkehre zu erkennen.

Aus den Berechnungen und Potenzialanalysen im Verkehrsmodell der KielRegion ergeben sich die größten Chancen für den Radverkehr in den beiden Korridoren Kiel - Preetz mit Weiterführung nach Plön und Kiel - Heikendorf - Laboe mit Anbindung der FH Kiel. Die entsprechenden Routen bilden Schnittstellen zu den Premiumrouten auf Kieler Stadtgebiet, so dass eine gemeinsame Planung und Umsetzung aus verkehrlichen und wirtschaftlichen Gründen sinnvoll und zielführend ist. Weitere potenzielle Premiumrouten in den beiden Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde sind in der Regionalen Radverkehrsstrategie im Masterplan Mobilität in Form von Korridoren festgelegt, die im Folgenden einer planerischen Konkretisierung bedürfen.

Fördermöglichkeiten könnten sich über den Nationalen Radverkehrsplan, die geplante Bundesförderung von Radschnellwegen und eventuelle künftige Förderprogramme zur Nahmobilität ergeben. Wie in anderen Bundesländern wie NRW und Baden-Württemberg bereits erfolgt, wäre perspektivisch aber auch eine Landesförderung anzustreben.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	----------------------	-------------------------------------	------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------

Zielsetzung

Impuls für die Entwicklung des regionalen Alltags-Radverkehrs zur Erzielung eines signifikanten Radverkehrsanteils bei der Verkehrsmittelwahl insbesondere bei längeren Wegedistanzen. Förderung des Fahrrads als alternatives Verkehrsmittel und Stärkung des Mobilitätsverbundes in den Kreisen

Projektbeschreibung

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Planung und Umsetzung der Interkommunalen Premiumroute Kiel - Preetz (- Plön) mit Evaluierung
Erläuterung	<i>Der Verkehrskorridor Kiel - Ralsdorf - Preetz erschließt die bedeutendste Stadt-Umland-Siedlungsachse der KielRegion und bündelt die stärksten Pendlerströme in der KielRegion. Zugleich weist er den höchsten Kfz-Anteil in der Verkehrsnachfrage auf, obwohl bereits eine relativ hochwertige Anbindung im SPNV besteht. Die Potenzialanalysen im Masterplan Mobilität der KielRegion haben ein hohes Verlagerungspotenzial zum Radverkehr und ÖPNV aufgezeigt. Die Stadt Kiel plant eine Premiumroute von der Innenstadt über Gaarden nach Elmschenhagen, die in der Weiterführung über Ralsdorf ihre logische Fortsetzung hat. Um eine durchgehende Nutzung zu ermöglichen und die Effizienz der Investitionen zu optimieren, soll die Planung und Umsetzung als Kooperationsprojekt erfolgen und aufgrund ihrer großen strategischen Bedeutung kurzfristig starten. Nach Inbetriebnahme der Interkommunalen Premiumroute erfolgt eine Evaluierung der Nutzung zur Prüfung von Übertragbarkeiten auf andere Korridore.</i>
2. Umsetzungsschritt	Planung und Umsetzung der Interkommunalen Premiumroute Kiel - Heikendorf - Laboe (- Schönberg)
Erläuterung	<i>Ein weiterer mit hoher Verkehrsnachfrage hinterlegter Siedlungs- und Verkehrskorridor erstreckt sich von Kiel Dietrichsdorf nach Laboe. Aufgrund der Fördelage und der parallelen Führung des Ostseeküstenradweges sowie weiterer regionaler Radwanderrouten kommt zu den Pendlerverkehren noch ein hohes Aufkommen im Freizeit- und Tourismusverkehr. Im Unterschied zum Korridor nach Preetz besteht hier keine zentrale SPNV-Anbindung (lediglich peripher über die neue SPNV-Strecke Kiel - Schönberg), so dass der Radverkehr eine besonders wichtige Rolle einnehmen kann. Zudem erfolgen auf Kieler Seite mit dem FH-Radcampus und der Wertstraße wichtige Anschlussplanungen.</i>
3. Umsetzungsschritt	Machbarkeitsstudien für weitere Netzabschnitte im regionalen Premiumnetz
Erläuterung	<i>Aufbauend auf den Erfahrungen der beiden vorgezogenen Interkommunalen Radpremiumrouten werden weitere Netzabschnitte überplant, die insbesondere auch innerhalb der Kreise eine Förderung des Radverkehrs voranbringen (z.B. im Verflechtungs-bereich der Kreisstädte). Dabei sind auch Anschlüsse zum Radschnellwegnetz der Metropolregion Hamburg einzubeziehen.</i>
4. Umsetzungsschritt	Erarbeitung eines Finanzierungs- und Realisierungsplans für das Premiumnetz der KielRegion
Erläuterung	<i>Die Umsetzung des regionalen Premiumroutennetzes ist nur über einen längeren Zeitraum vorstellbar und erfordert ein abgestuftes Realisierungs- und Finanzierungskonzept. Allein für die hohen Baukosten bei eigenständiger Führung ist ein langfristig ausgerichtetes Investitionsprogramm und eine intensive Prüfung der Finanzierungsmöglichkeiten durch Bund, Land und ggf. weitere Akteure notwendig.</i>

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2019	Kooperationsvereinbarung und Planung für die Route Kiel - Preetz		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2019-2030	Umsetzung Routen Kiel - Preetz und Kiel - Laboe und weitere Machbarkeitsstudien		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> Regionales Mobilitätsmanagement der KielRegion			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Zuständige Fachbereiche der LH Kiel		fachliche Integration	
	Zuständige Fachbereiche der Kreisverwaltung Plön		fachliche Integration	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Betroffene Ämter und Kommunen		Abstimmung mit der kommunalen Verkehrsplanung	
	Tourismusorganisationen (u.a. Kiel Marketing)		Synergien zum Tourismusverkehr / Einbindung Radfernwege	
	NAH.SH		Schnittstellen zum SPNV / ÖPNV, Trassierung entlang von Bahnstrecken	
	Land SH		Einbindung in die landesweite Radstrategie	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>	
	5 Mio €	
	<i>Erläuterung</i>	
	Es wird davon ausgegangen, dass wesentliche Abschnitte der regionalen Premiumrouten in den Kreisgebieten durch Ausbau von Bestandsführungen realisiert werden können (z.B. Ausbau des straßenbegleitenden Geh-Radweges entlang der B75) und keine komplett neuen Streckenführungen erforderlich sind. Aufgrund des gegenüber dem Kieler Stadtgebiet abgestuften Belegungspotenzials können teilweise auch reduzierte Qualitätsstandards insbesondere hinsichtlich der Breite in Kauf genommen werden.	
	Für die Begleitung der Machbarkeitsstudien und der Ausführungsplanungen sowie für das Projektmanagement seitens der Kreise wird die Übernahme durch das Mobilitätsmanagement der KielRegion angesetzt, so dass hier zunächst keine zusätzlichen Personalressourcen erforderlich wären.	
	<i>Investive Kosten:</i>	5 Mio €
	<i>Nicht-investive Kosten:</i>	500.000 €
	<i>Betriebskosten</i> <small>Annahme: 2% der Investivkosten</small>	100.000 €/Jahr
	<i>Personalaufwand:</i>	über KielRegion
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	<i>Höhe der Förderung:</i>
	Bundesförderung von Radschnellwegen (Entwurf Verwaltungsvereinbarung zur Förderung von Radschnellwegen 2017)	Erwartet: 20-30% der Gesamtinvestitionen
	Landesmittel (ohne Förderprogramm, ggf. Städtebauförderung)	

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 durch die Ratsversammlung; Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion am 07.12.2017 im Kreistag Plön.
--------------------------	---

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input type="checkbox"/>	regional <input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 0,7 to/Jahr für die Route Kiel - Preetz, ca. 0,3 to/Jahr für die Route Kiel - Laboe Angenommen werden damit insgesamt Verbesserungen im Bereich Komfort, Geschwindigkeit, Verkehrssicherheit, Image, wodurch 5% der Pendlerverkehre vom Pkw auf das Fahrrad verlagert werden können. Für die Route Kiel - Preetz entspricht das einer Reduktion von 700 Pkw-Wege pro Tag. Auf der Route Kiel - Laboe beläuft sich die Potenzialabschätzung auf 300 Pkw-Wege pro Tag, die eingespart werden.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/> Verbindung Kiel - Preetz	langfristig <input checked="" type="checkbox"/> Verbindung Kiel - Laboe
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

III.c

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Themenfeld

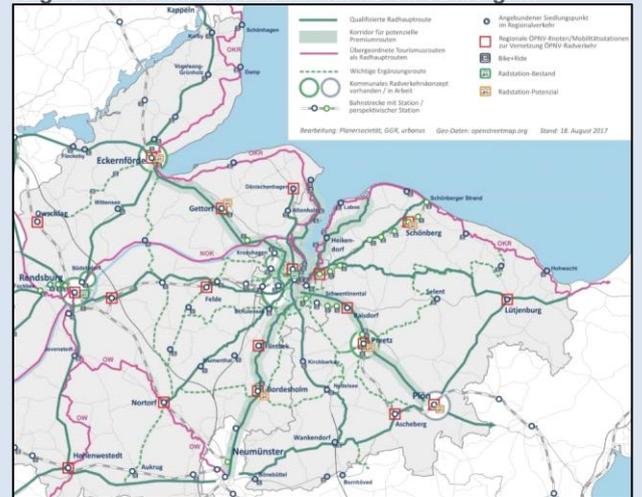
- Digitalisierung des Verkehrssystems
- Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
- Elektrifizierung des Verkehrs
- Radverkehr**
- Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

III.b Reg. Premiumroutennetz

Regionales Premium-Radroutennetz der KielRegion



Quelle: Masterplan Mobilität für die KielRegion

Titel des Projekts

Lückenschlüsse im regionalen Radverkehrsnetz

Kurzbeschreibung

Ergänzung und Ertüchtigung regionaler Radverkehrsverbindungen zur allgemeinen Radverkehrsförderung in den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde mit besonderem Fokus auf die engeren Verflechtungsräume der LH Kiel und der Kreisstädte sowie auf Zubringernetze zu den Bahnstationen.

Im Radverkehrssystem wird die Ausbildung qualifizierter Radrouten für den Alltagsverkehr in der Region durch eine systematische Förderung vorangetrieben. Die wirtschaftliche Effizienz wird berücksichtigt, indem (kostenintensive) Neubauten von Radverkehrsanlagen mit einem ausreichenden Nachfragepotenzial hinterlegt sind. Bei vielen, auch gut ausgebauten regionalen Radwegen besteht derzeit eine geringe Radbelegung, so dass hier insbesondere auch auf ein Umdenken und eine Akzeptanzerhöhung zugunsten des Radverkehrs hingewirkt werden muss.

Kommunale Radverkehrskonzepte der Städte und Gemeinden der Region bedürfen einer regionalen Verknüpfung, um Lücken im regionalen Radverkehr in den Stadt-Umlandverkehren und den zwischengemeindlichen Verbindungen zu schließen. Dafür werden im regionalen Bestandsnetz Lücken insbesondere auf den qualifizierten Haupttrouten aus der regionalen Radstrategie, die im Masterplan Mobilität entwickelt wurden, identifiziert und konkrete Varianten mit verschiedenen Streckenführungen und Lösungsansätze zur Ertüchtigung erarbeitet. Der Fokus liegt zunächst auf bestandsorientierten und kostengünstigen Lösungen und erst in zweiter Linie auf baulich aufwändigen Maßnahmen. Um die Lücken im regionalen Radverkehrsnetz zügig schließen zu können, sind eine enge Abstimmung mit den zuständigen Bauasträgern sicherzustellen und gemeinsam eine Prioritätenliste zur baulichen Umsetzung festzulegen. Auf Basis des zu entwickelnden Maßnahmenplans können dann sukzessive die Lückenschlüsse in der Region bedarfsgerecht erfolgen.

Fördermöglichkeiten könnten sich ggf. auch perspektivisch über Landesmittel ergeben (vgl. auch Maßnahme III.b).

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Ertüchtigung des regionalen Radverkehrsnetzes für den Alltagsverkehr und Schaffung der Voraussetzungen für eine aktive Radverkehrsförderung in den Kreisen und kreisangehörigen Kommunen.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Identifizierung der Handlungsbedarfe
Erläuterung	Für die qualifizierten Haupttrouten und die Ergänzungsrouten einschließlich der zugehörigen Ortsdurchfahrten sowie ausgewählte weitere Routen werden Lücken bei den Radverkehrsanlagen und Sanierungsbedarfe identifiziert. Dazu wird ein entsprechender Untersuchungsauftrag vergeben. In die gutachterliche Auswahl und Bewertung aus Ortsbefahrungen werden die Eingaben der Ämter und Kommunen (Befragung) und ggf. der Radnutzenden über Befragungen oder andere Instrumente wie RADar! einbezogen. Zusätzlich sind Schulwege in die Überprüfung einzubeziehen.
2. Umsetzungsschritt	Ausarbeitung eines Maßnahmenplans mit Prioritäten auf Basis der regionalen Radverkehrsstrategie
Erläuterung	Die Handlungsbedarfe werden in einen Maßnahmen- und Realisierungsplan überführt. In die Prioritätenbildung für die Umsetzung fließen neben der Einordnung in das übergeordnete Radverkehrsnetz (Netzhierarchie, Verbindungsfunktion, touristische Funktion) auch Kostenschätzungen, Zuständigkeiten, Vernetzung mit dem ÖPNV und die verkehrlichen Rahmenbedingungen ein. Auch wenn der Fokus auf den Alltagsverkehr liegt, sind auch touristische Routenverläufe mit einzubeziehen, um mögliche Synergien auszuschöpfen.

Stand des Projekts Idee Geplant Laufend Weiterentwicklung

Laufzeit

<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>
2018	Ausschreibung und Vergabe der Untersuchung
<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>
2019	Erstellung des Gutachtens

Federführung/Initiator

<i>Institution/ Abteilung:</i>	<i>Kontakt:</i>
Regionales Mobilitätsmanagement der KielRegion	

Weitere Zuständigkeit

<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>	<i>Erläuterung:</i>
Zuständige Fachbereiche der beiden Kreisverwaltungen	fachliche Integration
LBV-SH	fachliche Integration in Straßennetzplanung (Bundes- und Landesstraßen)

Sonstige Beteiligung

<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>	<i>Erläuterung:</i>
Betroffene Ämter und Kommunen	Abstimmung mit der kommunalen Verkehrsplanung
Tourismusorganisationen	Anforderungen des Tourismusverkehrs / Einbindung Radfernwege
NAH.SH	Schnittstellen zum SPNV / ÖPNV, Trassierung entlang von Bahnstrecken
Land SH	Einbindung in die landesweite Radstrategie

Finanzierung

Abschätzung der Gesamtkosten:

42.000 €

Erläuterung

Die Mittel für die Gutachtenerstellung sind bereits in den Haushalt der KielRegion eingestellt.

<i>Investive Kosten:</i> <input type="text"/>	<i>Nicht-investive Kosten:</i> 42.000 €
<i>Betriebskosten</i> <input type="text"/>	<i>Personalaufwand:</i> über KielRegion

Nutzung von Förderprogrammen:

bisher keine

Politische Beschlusslage

Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 sowie Beschluss zur gemeinsamen Projektumsetzung im Jahr 2018 (Drucksache 0393/2018) am 17.05.2018 durch die Ratsversammlung; Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion am 07.12.2017 im Kreistag Plön und Beschluss zur Maßnahmenumsetzung am 25.04.2018 durch den WET; Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion am 11.10.2017 im Regionalentwicklungsausschuss Kreis Rendsburg-Eckernförde und der Maßnahmenumsetzung am 25.04.2018.

Räumliche Wirkung an Hotspot lokal regional

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung

Mittelbare Effekte, keine direkte Quantifizierung möglich.

Wirkungshorizont kurzfristig mittelfristig langfristig

erste Maßnahmen im regionalen Radverkehrsnetz

Priorität gering mittel hoch

Projekt-Kennung:

III.d

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Schwentinefähre in der Landeshauptstadt Kiel



Quelle: eigenes Foto

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

III.a Premiumroutennetz
II.a Mobilitätsstationen
II.g Kostengünstiger ÖPNV
II.f Radverkehr an der FH

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Schwentinefähre als Teil des Rad-Premiumroutennetzes														
Kurzbeschreibung	<p>Aufwertung der Schwentine-Fährverbindung als Bindeglied im Radpremiumroutennetz und als kurze Verbindung zwischen den Stadtgebieten östlich und westlich der Kieler Förde.</p> <p>Die Schwentinefähre bildet bereits heute eine wichtige Ost-West-Verbindung im Kieler Stadtgebiet. Durch die Trennwirkung der Förde und die langen Wege bei einer Umrundung ist die Verbindung für den Fuß- und Radverkehr besonders attraktiv, insbesondere da die alternative landseitige Verbindung für den Fuß- und Radverkehr insgesamt sehr unkomfortabel ist (schlechte Fuß- und Radverkehrsanlagen plus hohe Kfz-Belegungen). Zudem ist die Fähre für den Tourismus von Bedeutung, da an der Schwentinemündung die Schwentinefahrten beginnen.</p> <p>Auch mit der vorgesehen Ertüchtigung der landseitigen Fördeumfahrung (u.a. Werftstraße) verbleibt für die Schwentinefähre eine große verkehrsstrategische Bedeutung und ein hohes Nachfragepotenzial, vor allem im Bezug auf die Entwicklung der beiden Hot-Spots Fachhochschule und Geomar. Für Studierende der FH Kiel ist die Radmitnahme bereits heute über das Semesterticket kostenlos. Die Schwentinefähre wird aufgrund ihrer Verbindungsqualitäten für den Radverkehr in das neue Radpremiumroutennetz aufgenommen. Die Kombination Fähre und Radverkehr verbessert auch die Verbindung zwischen dem Ostufer und dem Campus der Christian-Albrechts-Universität sowie weiterer Ziele auf dem Westufer.</p> <p>Eine nachhaltige Attraktivitäts- und Akzeptanzsteigerung ist vor allem mit den Nutzungskosten und der landseitigen Anbindung verbunden. Mit der probeweisen Ausweitung der Betriebszeiten ab März 2018 wurde ein erster Schritt zur Attraktivitätssteigerung unternommen. Daher wird jetzt in einem zweiten Schritt ein Modellversuch zur kostenlosen Nutzung der Schwentinefähre empfohlen, um die zusätzlichen Nachfragepotenzial auszuloten und Kfz-Nutzende zum Umstieg auf die umweltfreundliche Verkehrsmittelkombination Fuß/Rad + Fähre zu bewegen. Gleichzeitig sind die landseitigen Anbindungen im Fuß- und Radverkehr sowie im Linienbusverkehr zu verbessern, insbesondere durch kurze Weg bei den Übergängen von/zur Fähre, attraktive Radabstellanlagen sowie Informations- und Serviceangebote. Die Ausweitung von Radabstellanlagen an den Fähranlegern der Schwentinefähre wird über das Projekt III.f verfolgt.</p>														
Konzeptionelle Grundlagen:	<p>VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/> Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> 100% Klimaschutz <input checked="" type="checkbox"/> Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige <input type="text"/></p>														
Zielsetzung	Etablierung der Schwentinefähre als attraktives, reisezeitverkürzendes Verbindungsglied im übergeordneten Fußwegenetz und im Radpremiumroutennetz.														
Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20%;">1. Umsetzungsschritt</td> <td>Vorbereitung und Durchführen eines Modellversuchs kostenlose Fährnutzung mit Evaluation</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Für einen begrenzten Zeitraum (mindestens 1 Jahr) wird die Schwentinefähre für die kostenlose Nutzung einschließlich Fahrradmitnahme freigegeben. Der Versuch wird wissenschaftlich begleitet und evaluiert.</td> </tr> <tr> <td>Paralleler Umsetzungsschritt</td> <td>Marktforschung zum Nutzungsverhalten und Nutzungspotenzial</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Bisher gibt es keine differenzierten Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten der Nutzenden der Schwentinefähre. Begleitend zum Modellversuch ist eine Vorher-Befragung (vor Start des Versuchs) und Nachher-Befragung (während des Versuchs) der Fährkunden durchzuführen, insbesondere mit dem Ziel, Veränderungen im Mobilitätsverhalten, aber auch Merkmale des Zu- und Abbringerverkehrs zu ermitteln. Zusätzlich sind bei Hochschulen und in den benachbarten Wohnquartieren sowie Einrichtungen Befragungen von Beschäftigten und Studierenden zur Potenzialabschätzung für die Fährverbindung vorzunehmen.</td> </tr> <tr> <td>2. Umsetzungsschritt</td> <td>Optimierung der landseitigen Anbindung</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Unter Berücksichtigung der Marktforschungsergebnisse, der vorbereitenden Untersuchung und des städtebaulichen Wettbewerbs für die Kiellinie, dem Konzept zum Aufbau von Mobilitätsstationen und ggf. weiteren Untersuchungen und Vorgaben werden die landseitigen Anbindungen der Schwentinefähre optimiert. Wesentliche Aspekte sind dabei die ÖPNV-Anbindung und komfortable Radabstellanlagen.</td> </tr> <tr> <td>Weitere Umsetzungsschritte</td> <td> </td> </tr> </table>	1. Umsetzungsschritt	Vorbereitung und Durchführen eines Modellversuchs kostenlose Fährnutzung mit Evaluation	Erläuterung	Für einen begrenzten Zeitraum (mindestens 1 Jahr) wird die Schwentinefähre für die kostenlose Nutzung einschließlich Fahrradmitnahme freigegeben. Der Versuch wird wissenschaftlich begleitet und evaluiert.	Paralleler Umsetzungsschritt	Marktforschung zum Nutzungsverhalten und Nutzungspotenzial	Erläuterung	Bisher gibt es keine differenzierten Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten der Nutzenden der Schwentinefähre. Begleitend zum Modellversuch ist eine Vorher-Befragung (vor Start des Versuchs) und Nachher-Befragung (während des Versuchs) der Fährkunden durchzuführen, insbesondere mit dem Ziel, Veränderungen im Mobilitätsverhalten, aber auch Merkmale des Zu- und Abbringerverkehrs zu ermitteln. Zusätzlich sind bei Hochschulen und in den benachbarten Wohnquartieren sowie Einrichtungen Befragungen von Beschäftigten und Studierenden zur Potenzialabschätzung für die Fährverbindung vorzunehmen.	2. Umsetzungsschritt	Optimierung der landseitigen Anbindung	Erläuterung	Unter Berücksichtigung der Marktforschungsergebnisse, der vorbereitenden Untersuchung und des städtebaulichen Wettbewerbs für die Kiellinie, dem Konzept zum Aufbau von Mobilitätsstationen und ggf. weiteren Untersuchungen und Vorgaben werden die landseitigen Anbindungen der Schwentinefähre optimiert. Wesentliche Aspekte sind dabei die ÖPNV-Anbindung und komfortable Radabstellanlagen.	Weitere Umsetzungsschritte	
1. Umsetzungsschritt	Vorbereitung und Durchführen eines Modellversuchs kostenlose Fährnutzung mit Evaluation														
Erläuterung	Für einen begrenzten Zeitraum (mindestens 1 Jahr) wird die Schwentinefähre für die kostenlose Nutzung einschließlich Fahrradmitnahme freigegeben. Der Versuch wird wissenschaftlich begleitet und evaluiert.														
Paralleler Umsetzungsschritt	Marktforschung zum Nutzungsverhalten und Nutzungspotenzial														
Erläuterung	Bisher gibt es keine differenzierten Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten der Nutzenden der Schwentinefähre. Begleitend zum Modellversuch ist eine Vorher-Befragung (vor Start des Versuchs) und Nachher-Befragung (während des Versuchs) der Fährkunden durchzuführen, insbesondere mit dem Ziel, Veränderungen im Mobilitätsverhalten, aber auch Merkmale des Zu- und Abbringerverkehrs zu ermitteln. Zusätzlich sind bei Hochschulen und in den benachbarten Wohnquartieren sowie Einrichtungen Befragungen von Beschäftigten und Studierenden zur Potenzialabschätzung für die Fährverbindung vorzunehmen.														
2. Umsetzungsschritt	Optimierung der landseitigen Anbindung														
Erläuterung	Unter Berücksichtigung der Marktforschungsergebnisse, der vorbereitenden Untersuchung und des städtebaulichen Wettbewerbs für die Kiellinie, dem Konzept zum Aufbau von Mobilitätsstationen und ggf. weiteren Untersuchungen und Vorgaben werden die landseitigen Anbindungen der Schwentinefähre optimiert. Wesentliche Aspekte sind dabei die ÖPNV-Anbindung und komfortable Radabstellanlagen.														
Weitere Umsetzungsschritte															

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018	Vorbereitung des Modellversuchs mit Klärung der Finanzierung (Kompensation der Einnahmeausfälle)		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2019 - 2021	Durchführung und Evaluation des Modellversuchs sowie Ertüchtigung der landseitigen Anbindung		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i>		<i>Kontakt:</i>	
	SFK - Schlepp- und Fährgesellschaft Kiel mbH			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	Eigenbetrieb Beteiligungen		ÖPNV Aufgabenträger	
	Tiefbauamt LH Kiel		Koordination der Gespräche und der Marktforschung, landseitige Anbindung	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	FH Kiel		Verkehrsziel, evtl. wissenschaftliche Begleitung des Modellversuchs	
	Geomar		Verkehrsziel	
	CAU Kiel		Verkehrsziel	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>			
	340.000 € (Jahresbetriebskosten für die Schwentinefähre)			
	<i>Erläuterung</i>			
	Die Einnahmeausfälle sind von der SFK aus den Fahrscheinverkäufen und aus dem Semesterticket zu berechnen und mindern ggf. das Geschäftsergebnis. Die Einnahmeausfälle sind von der LH Kiel auszugleichen.			
	Bei einem kostenlosen Angebot muss geprüft werden, ob das bestehende Fahrplanangebot ausreicht. Sollte die Nachfrage eine Ausweitung erfordern, ist eine weitere Fähre erforderlich, die zur Verdoppelung der Jahresbetriebskosten führen würde. Neben der Erhöhung der Betriebskosten würde in diesem Fall auch eine weitere Fähre zum Einsatz kommen müssen. Die Kosten für die Beschaffung einer zusätzlichen Fähre sind in der Gesamtkostenabschätzung <u>nicht</u> berücksichtigt.			
	<i>Investive Kosten:</i>	<input type="text"/>	<i>Nicht-investive Kosten:</i>	<input type="text"/>
<i>Betriebskosten</i>	<input type="text"/>	<i>Personalaufwand:</i>	<input type="text"/>	
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>		<i>Höhe der Förderung:</i>	
	evtl. Städtebauförderung für die landseitigen Anbindungen		noch nicht bezifferbar	
Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.			
Räumliche Wirkung	<i>an Hotspot</i> <input type="checkbox"/>	<i>lokal</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>regional</i> <input type="checkbox"/>	
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die Effekte zur Verlagerung von Kfz-Fahrten auf den Mobilitätsverbund sind abhängig von der Betriebsleistung der Angebotsgestaltung.			
Wirkungshorizont	<i>kurzfristig</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>mittelfristig</i> <input type="checkbox"/>	<i>langfristig</i> <input checked="" type="checkbox"/> bei dauerhafter Umsetzung	
Priorität	<i>gering</i> <input type="checkbox"/>	<i>mittel</i> <input type="checkbox"/>	<i>hoch</i> <input checked="" type="checkbox"/>	

Projekt-Kennung:

III.e

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

IV.g Umweltfreundlicher Antrieb Kanalfähre

Kanalfähre in Kiel zwischen Holtenau und Wik



Quelle: eigenes Foto

Projektbeschreibung

Titel des Projekts	Kanalfähre als Teil des Premium-Radroutennetzes														
Kurzbeschreibung	<p>Empfehlung zur Neubeschaffung der Kanalfähre mit erweiterter und komfortablerer Fahrradmitnahme (in Verbindung mit Maßnahme IV.g).</p> <p>In Kiel wird auf der Verbindung Kiel-Holtenau und Kiel-Wik eine Personenfähre mit Fahrradmitnahme betrieben, um die Querung über den Kanal für Fußgänger und Radfahrer sicherzustellen. Die Fähre ist neben der Kanalbrücke (Hochbrücke) die wichtigste Verbindung zwischen dem Kieler Norden und dem übrigen Stadtgebiet und weist deshalb eine hohe verkehrs- und stadtstrategische Bedeutung auf. Auch im Tourismusverkehr wird die Fähre rege genutzt. Zu den saisonalen Spitzenzeiten treten zeitweise Kapazitätsengpässe auf, die zu entsprechenden Wartezeiten an den beiden Anlegern führen. Für den Fuß- und Radverkehr hat die Kanalfähre eine besondere Bedeutung, da die Alternativroute über die Hochbrücke mit erheblichen Zeitverlusten sowie durch den Höhenunterschied und die hohe Kfz-Belegung auch mit signifikanten Komforteinbußen verbunden ist.</p> <p>Die Kanalfähre ist bereits heute Bestandteil des Veloroutennetzes und wird künftig das Bindeglied auf der neuen Premiumroute 2 bilden (vgl. Maßnahme III.a) und damit in ihrer Bedeutung nochmals aufgewertet. Neben der Empfehlung zur Ausstattung mit einem umweltfreundlichen Antrieb (vgl. Maßnahme IV.g) sollte die Ausweitung der Radmitnahmekapazitäten und eine Optimierung der Be- und Entladevorgänge in das neue Fährkonzept einfließen. Darüber hinaus sind landseitig die Fähranleger bzw. deren Zuwegungen/Vorbereiche zu optimieren (Warteflächen, Radabstellmöglichkeiten, Information/Wegweisung, Linienbushaltestelle, ggf. Serviceangebote).</p>														
Konzeptionelle Grundlagen:	<p>VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/> Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> 100% Klimaschutz <input checked="" type="checkbox"/> Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige <input type="text"/></p>														
Zielsetzung	Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, Einstieg in neue Technologie, Vorbildfunktion, Aufwertung für die Fahrradbeförderung als Teil des Premium-Radroutennetzes.														
Erfolge oder geplante Umsetzungsschritte	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20%;">1.Umsetzungsschritt</td> <td>Verbindliche Abstimmung zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Wasserstraßen- und Schiffsamt Kiel-Holtenau</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Es wird empfohlen verschiedene Varianten zu erörtern (ggf. auch die entgeltliche Übertragung der Zuständigkeit vom Bund auf die kommunale Ebene).</td> </tr> <tr> <td>2.Umsetzungsschritt</td> <td>Machbarkeitsstudie zur Antriebstechnologie und Entwicklung eines Fährkonzepts</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Für die Verbindung Kiel-Holtenau und Kiel-Wik wird eine Machbarkeitsstudie zu möglichen Antriebstechnologien durchgeführt. Auf Grundlage der getroffenen Vereinbarung wird ebenfalls gemeinsam ein Fährkonzept entwickelt, das die neben der umweltfreundlichen Antriebstechnologie auch Radmitnahmekapazitäten und beförderungsorganisatorische Aspekte berücksichtigt.</td> </tr> <tr> <td>3.Umsetzungsschritt</td> <td>Ausschreibung und Beschaffung einer neuen Personenfähre</td> </tr> <tr> <td>Erläuterung</td> <td>Auf Grundlage des abgestimmten Fährkonzepts wird eine Ausschreibung für die Neubeschaffung einer Fähre durchgeführt und anschließend der Bau in Auftrag gegeben.</td> </tr> <tr> <td>4.Umsetzungsschritt</td> <td>Optimierung / Umbau der Anleger-Zuwegungen / Vorbereiche</td> </tr> </table>	1.Umsetzungsschritt	Verbindliche Abstimmung zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Wasserstraßen- und Schiffsamt Kiel-Holtenau	Erläuterung	Es wird empfohlen verschiedene Varianten zu erörtern (ggf. auch die entgeltliche Übertragung der Zuständigkeit vom Bund auf die kommunale Ebene).	2.Umsetzungsschritt	Machbarkeitsstudie zur Antriebstechnologie und Entwicklung eines Fährkonzepts	Erläuterung	Für die Verbindung Kiel-Holtenau und Kiel-Wik wird eine Machbarkeitsstudie zu möglichen Antriebstechnologien durchgeführt. Auf Grundlage der getroffenen Vereinbarung wird ebenfalls gemeinsam ein Fährkonzept entwickelt, das die neben der umweltfreundlichen Antriebstechnologie auch Radmitnahmekapazitäten und beförderungsorganisatorische Aspekte berücksichtigt.	3.Umsetzungsschritt	Ausschreibung und Beschaffung einer neuen Personenfähre	Erläuterung	Auf Grundlage des abgestimmten Fährkonzepts wird eine Ausschreibung für die Neubeschaffung einer Fähre durchgeführt und anschließend der Bau in Auftrag gegeben.	4.Umsetzungsschritt	Optimierung / Umbau der Anleger-Zuwegungen / Vorbereiche
1.Umsetzungsschritt	Verbindliche Abstimmung zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Wasserstraßen- und Schiffsamt Kiel-Holtenau														
Erläuterung	Es wird empfohlen verschiedene Varianten zu erörtern (ggf. auch die entgeltliche Übertragung der Zuständigkeit vom Bund auf die kommunale Ebene).														
2.Umsetzungsschritt	Machbarkeitsstudie zur Antriebstechnologie und Entwicklung eines Fährkonzepts														
Erläuterung	Für die Verbindung Kiel-Holtenau und Kiel-Wik wird eine Machbarkeitsstudie zu möglichen Antriebstechnologien durchgeführt. Auf Grundlage der getroffenen Vereinbarung wird ebenfalls gemeinsam ein Fährkonzept entwickelt, das die neben der umweltfreundlichen Antriebstechnologie auch Radmitnahmekapazitäten und beförderungsorganisatorische Aspekte berücksichtigt.														
3.Umsetzungsschritt	Ausschreibung und Beschaffung einer neuen Personenfähre														
Erläuterung	Auf Grundlage des abgestimmten Fährkonzepts wird eine Ausschreibung für die Neubeschaffung einer Fähre durchgeführt und anschließend der Bau in Auftrag gegeben.														
4.Umsetzungsschritt	Optimierung / Umbau der Anleger-Zuwegungen / Vorbereiche														

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i> 2018	<i>Erläuterung:</i> Verbindliche Gespräche zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Kiel-		
	<i>Dauer:</i> 2025	<i>Erläuterung:</i> Empfehlung die Maßnahme in Kombination mit der Maßnahme (IV.g) abgeschlossen zu haben		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i> Tiefbauamt LH Kiel (Koordination)			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i> WSV - Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau		<i>Erläuterung:</i> Zuständigkeit	
	SFK - Schlepp- und Fährgesellschaft Kiel mbH		Erfahrungsaustausch	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i> ca. 3,3 Mio. Euro	
	<i>Erläuterung:</i> ca. 3 Mio € für die Neubeschaffung einer Fähre (in Verbindung mit Maßnahme IV.g) durch WSV ca. 300.000 € für Optimierung der Zuwegungen/Anlegervorbereiche durch LH Kiel	
	<i>Investive Kosten:</i> 3,3 Mio €	<i>Nicht-investive Kosten:</i>
	<i>Betriebskosten:</i> nicht bekannt	<i>Personalaufwand:</i>
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	
	<i>Höhe der Förderung:</i>	
Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.	

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Bei voll-elektrischem Antrieb eine 100%-ige NOx-Reduzierung (Jahresfahrleistung und Kraftstoffverbrauch nicht bekannt).		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input checked="" type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

5.1.4 Elektrifizierung

Die Elektromobilität und darüber hinaus auch andere emissionsarme Antriebe stellen ein derzeit stark diskutiertes Thema dar. Vor dem Hintergrund einer lokal zu verbessernden Luftqualität wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Bilanzierung anfallender Emissionen (z. B. Kohlenstoffdioxid) bei der Fahrzeugproduktion oder der Energiegewinnung an dieser Stelle nicht berücksichtigt wird, sondern die positiven Effekte einer lokal emissionsfreien Mobilität im Vordergrund stehen. Das Voranschreiten der Elektromobilität und weiterer alternativer Antriebsformen stellt einen wesentlichen Bestandteil der lokalen Emissionsminderung im Verkehrsbereich dar und bietet dabei einige Ansatzpunkte mit kommunaler Einflussmöglichkeit. Zunächst ist allerdings zu berücksichtigen, dass eine vollständige Kfz-Flottenerneuerung einen mindestens mittel- bzw. langfristigen Zeithorizont benötigen wird. Davon abgesehen können aber auch kurzfristige Vorreiterprojekte entwickelt werden, die als Wirkungsmultiplikator einen positiven Einfluss auf den Prozess entfalten können. Gerade im Zusammenhang mit der in Deutschland relativ langsam verlaufenden Markteinführung von Elektrofahrzeugen kommt den kommunalen Verwaltungen und anderen Institutionen eine Vorbildfunktion zu. Über städtische Fuhrparke hinaus berührt das Handlungsfeld auch den privaten Autoverkehr, den gewerblichen Wirtschafts- und Lieferverkehr sowie ÖPNV.

Elektromobilität bedarf neben einer ausreichenden (Lade-)Infrastruktur auch ausreichender Angebots- und Nachfragekapazitäten. Hier bestehen zurzeit noch Nutzungshemmnisse in Form von hohen Anschaffungskosten, Reichweitenproblematiken bzw. nicht verfügbarer (Lade-)Infrastruktur und verschiedenen Abrechnungssystemen. Dementsprechend sind die mit dem Handlungsfeld einhergehenden Herausforderungen maßgeblich von den technischen Entwicklungspfaden geprägt und hängen insbesondere mit der Aktivierung von Unternehmen und privaten Akteuren zusammen. Grundsätzlich kommt der Elektromobilität für die Luftreinhaltung aufgrund der lokalen Emissionsfreiheit in Städten eine prägende Rolle zu.

Abbildung 23: E-Bus während der Special Olympics in Kiel



Quelle: KielRegion GmbH

Folgende Projektblätter zur Elektrifizierung sind doppelseitig dargestellt:

- **a. KielRegion als Modellregion für Elektromobilität**
- **b. Ladeinfrastruktur in Wohnquartieren**
- **c. Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV**
- **d. Einführung der E-Mobilität in Linienbussen**
- **e. Fuhrparkumstellung in Verwaltungen und Unternehmen**
- **f. Umweltfreundliche Antriebe in der Fördeschiffahrt**
- **g. Umweltfreundliche Antriebe Kanalfährrschiffahrt**
- **h. Lade-, Lasten- und Betriebshofmanagement für den ÖPNV**

Projekt-Kennung:

IV.a

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

I.c CAPT in Kiel
IV.b/c/h Ladeinfrastruktur
IV.d E-Linienbusse
IV.f Fördeschiffahrt
IV.j KielFlex

Titel des Projekts

KielRegion als Modellregion für Elektromobilität

Kurzbeschreibung

Für die Verkehrsentwicklung sind emissionsarme bzw. -freie Formen der Mobilität für die Luftreinhaltung von zentraler Bedeutung. In diesem Zusammenhang nimmt aus heutiger Sicht die Elektromobilität eine wichtige Rolle ein. Elektromobile Antriebsformen sind nicht nur eine zentrale Säule, um die lokale Luftreinhaltung zu verbessern. Sie verringern auch die Lärmemissionen und tragen zur Verbesserung der Lebensqualität bei. Bei regenerativ erzeugtem Antriebsstrom wird gleichzeitig ein notwendiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet, der durch die politischen Beschlusslagen der Landeshauptstadt und der KielRegion als eine zentrale Zielsetzung definiert ist. Die Landeshauptstadt Kiel hat sich aus den genannten Gründen gemeinsam mit der KielRegion auf den Weg gemacht, eine Vorreiterrolle in der Verbreitung der Elektromobilität einzunehmen. Hierzu wurden bereits verschiedene konzeptionelle Grundlagen politisch beschlossen und damit eine gute Basis geschaffen. Der „Masterplan Mobilität KielRegion“ und der „Masterplan 100 % Klimaschutz“ definieren Ziele und stellen verschiedene konkrete Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität dar. Auch das „Mobilitätskonzept für einen nachhaltigen Nah- und Regionalverkehr in Kiel“, das aktuell erstellt wird, untersucht speziell verschiedene Varianten zur Einführung elektrischer Antriebe im Öffentlichen Personennahverkehr. In dem Konzept wird beispielsweise die grundsätzliche Machbarkeit der Einführung einer Stadtbahn (Tram) geprüft.

Verschiedene Aktivitäten wurden in der jüngeren Vergangenheit auf den Weg gebracht. Für die Linienbusse des ÖPNV der Landeshauptstadt Kiel wurde beispielsweise die Einführung der Elektromobilität politisch beschlossen (vgl. IV.d). Ebenfalls ist mit dem BluePort Konzept der Grundstein zur nachhaltigen und zukunftsorientierten Hafenenwicklung gelegt (vgl. IV.i). Auch in den anderen Handlungsfeldern wie beispielsweise beim E-Carsharing (vgl. II.b), dem Ladeinfrastrukturausbau oder der kommunalen Fuhrparkumstellung erfolgten in den vergangenen Monaten bereits konkrete Umsetzungsschritte. Zudem wurde gemeinsam mit Projektpartnern aus Forschungseinrichtungen und Unternehmen unter Federführung der Christian-Albrechts-Universität eine umfangreiche Projektskizze unter dem Titel „KielFlex – Kiel als Vorbild für die Errichtung von Ladeinfrastruktur in einem flexiblen Stromnetz zur Umsetzung einer Emissionsreduktion im Transportsektor“ beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eingereicht. In diesem Projekt soll gezeigt werden, dass durch die intelligente Nutzung der geplanten Ladeinfrastruktur eine Minimierung des erforderlichen Netzausbaus möglich ist.

Um die Aktivitäten weiterhin aufeinander abgestimmt umsetzen zu können und die Elektromobilität mit weiteren Umsetzungsschritten verstärkt und sichtbar auf die Straße zu bringen, wird die KielRegion sich gemeinsam mit der Landeshauptstadt Kiel als Modellregion Elektromobilität bewerben. Dabei werden neben den Aktivitäten und geplanten Umsetzungsschritten auch neue Forschungsvorhaben, die das autonome Fahren in der KielRegion untersuchen und perspektivisch erproben, berücksichtigt. Beispielsweise wurde durch die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel das „CAPT in Kiel“-Projekt ins Leben gerufen, über das die Region eine Vorreiterrolle im Bereich autonomer Bus- und Fährverkehre einnehmen soll.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	----------------------	-------------------------------------	------------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------------

Zielsetzung

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Gründung der Projektgruppe „Modellregion Elektromobilität“
Erläuterung	Im Dezember 2017 wurde unter Federführung des OB-Büros die Projektgruppe „Modellregion Elektromobilität“ ins Leben gerufen. Teilnehmer sind neben dem OB-Büro der Eigenbetrieb Beteiligungen, das Tiefbauamt und das Umweltschutzamt sowie die KielRegion GmbH
2. Umsetzungsschritt	Akteursbeteiligung und Koordination der Aktivitäten
Erläuterung	Die ersten Austauschtermine mit den Kieler Hochschulen, der Kieler Wirtschaftsförderungs- und Strukturentwicklungsgesellschaft mbH (KiWi), der KielRegion GmbH sowie den Stadtwerken Kiel AG haben bereits stattgefunden. Durch die Landeshauptstadt Kiel werden weitere Termine mit den lokalen Akteuren vereinbart und koordiniert. Das Regionale Mobilitätsmanagement erweitert die Akteursbeteiligung auf die ganze Region und organisiert dafür Austausch- und Abstimmungstermine.
3. Umsetzungsschritt	Antragstellung
Erläuterung	Die Aktivitäten werden in einem gemeinsamen Antrag beim Land Schleswig-Holstein eingereicht, um eine Vorreiterrolle in der Verbreitung der Elektromobilität einzunehmen. Nach der Antragstellung wird durch das Regionale Mobilitätsmanagement eine regionale Fachtagung organisiert, mit der die Akteursvernetzung durch die Gründung eines verbindlichen Netzwerks verstetigt werden soll.
Weitere Umsetzungsschritte	koordinierte Umsetzung der skizzierten Aktivitäten begleitet durch Netzwerkarbeit

Umsetzungsstand

Stand des Projekts Idee Geplant Laufend Weiterentwicklung

Laufzeit Start des Projekts: 2018 Erläuterung: Abstimmung der Aktivitäten und Antragstellung

Dauer: ab 2019 Erläuterung: Maßnahmenumsetzung und fortlaufender Austausch über das regionale Netzwerk

Federführung/Initiator Institution/ Abteilung: Büro des Oberbürgermeisters der LH Kiel in Abstimmung mit dem Regionalen Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH

Weitere Zuständigkeit z.B. fachliche Zuständigkeit:

	<u>Erläuterung:</u>
Tiefbauamt LH Kiel	Koordination der städtischen Aktivitäten
Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel	Koordination der städtischen Aktivitäten
Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	Kooperation der regionalen Aktivitäten, Netzwerkgründung
Hochschulen	Wissenschaftliche Begleitung

Sonstige Beteiligung z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:

	<u>Erläuterung:</u>
Stadtwerke Kiel	Verknüpfung mit KielFlex
Port of Kiel	Verknüpfung mit dem BluePort-Konzept
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel - Technologietransfer	Verknüpfung mit CAPTin Kiel
Kreis Plön	Verknüpfung mit dem Elektromobilitätskonzept für den Kreis Plön
Kreis Rensburg-Eckernförde	Verknüpfung mit den Aktivitäten des Kreises
WTSH	Verknüpfung mit den Aktivitäten des Landes Schleswig-Holstein

Projektetails

Abschätzung der Gesamtkosten:

Nicht abschätzbar, je nach Abgrenzung und Ausgestaltung der Maßnahmen unterschiedlich

Erläuterung:

Finanzierung

Investive Kosten: Nicht-investive Kosten:

Betriebskosten: Personalaufwand:

Nutzung von Förderprogrammen:

	<u>Höhe der Förderung:</u>
Förderung des Landes Schleswig-Holstein	Höhe noch nicht definiert
FRL Erneuerbar Mobil	Kommunen bis zu 100%
FRL Elektromobilität (für Elektromobilitätskonzepte)	50 - 80 % (aktueller Call bis zum 31.08.2018)

Politische Beschlusslage Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung; Beschluss zur Einführung der Elektromobilität für Linienbusse des ÖPNV durch die Kieler Ratsversammlung (Drs. 1226/2017); Beschluss zur Modellstadt für Elektromobilität durch die Kieler Ratsversammlung (Drs. 1058/2017); Geschäftliche Mitteilung zum Thema Landeshauptstadt Kiel und die KielRegion auf dem Weg zur "Modellregion Elektromobilität" (Drs. 0321/2018); Masterplan Mobilität für die KielRegion: Beschluss zur gemeinsamen Projektumsetzung im Jahr 2018 durch die Ratsversammlung am 17.05.2018 (Drs. 0393/2018)

Räumliche Wirkung an Hotspot lokal regional

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung Sehr hohe Wirkung, aber keine übergreifende Quantifizierung möglich.

Wirkungshorizont kurzfristig mittelfristig langfristig

Priorität gering mittel hoch

Projekt-Kennung:

IV.b

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Themenfeld

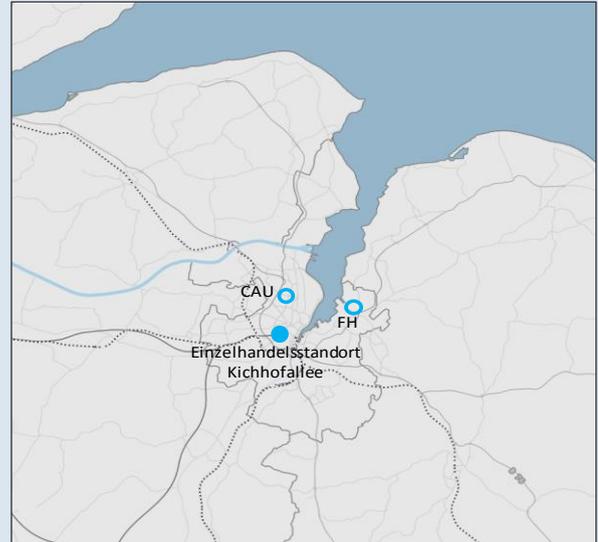
Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

IV.a E-Modellregion
IV.j KielFlex

Räumliche Gliederung:



Titel des Projekts

Ladeinfrastruktur in Wohngebieten

Kurzbeschreibung

Zur Schaffung von öffentlichen / halböffentlichen Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge ohne zusätzliche Inanspruchnahme des öffentlichen Raumes werden private Stellplatzflächen an Einzelhandelsstandorten oder von Unternehmen außerhalb der Geschäftszeiten zur Verfügung gestellt. Der bedarfsgerechte Ladeinfrastrukturausbau in der Region ist für die zunehmende Nutzung von E-Pkws erforderlich. Die Verfügbarkeit von Ladepunkten an zentralen Zielorten bildet eine wesentliche Voraussetzung, um Nutzungshemmnissen, wie der noch üblichen „Reichweitenangst“, zu begegnen. Für Lademöglichkeiten in Wohnquartieren (z.B. Altstadtquartiere oder Geschosswohnungsbau), bei denen keine privaten Stellplätze vorhanden sind, ist die Erprobung von neuen Systemen notwendig. Dabei soll die Etablierung von Lademöglichkeiten nach Möglichkeit ohne eine Ausweitung von Stellflächen im ohnehin begrenzten öffentlichen Raum erfolgen. Die Mehrfachnutzung von privaten Stellflächen an Einzelhandelsstandorten oder von Unternehmen außerhalb der Geschäftszeiten kann hier als Lösung dienen, die auch Mietern ohne privaten Stellplatz die Nutzung von E-Pkw ermöglicht. Für Unternehmen, die ihre Stellflächen außerhalb der Geschäftszeiten zur Verfügung stellen, ergibt sich gleichzeitig ein neues Geschäftsmodell zur Bewirtschaftung der bisher nur temporär genutzten Stellflächen.

Ein koordinierter Zugang zu den privaten Stellplatzanlagen ist dabei ein wesentlicher Faktor, um die originäre Nutzung während der Geschäftszeiten zu gewährleisten und die Synergien in der Mehrfachnutzung effizient zu steuern. Für die Regulation sind technische Lösungen und Betreibermodelle für die Parkraumbewirtschaftung auf privaten Bestandsflächen bereits verfügbar (Bluetooth, Apps, Zahlungsmethoden) und man kann auf Erfahrungen von z.B. Parkhausbetreibern zurückgreifen. Mit der Umsetzung sollen technische Lösungen konkret für die Kontingentierung mit Ladeinfrastruktur entwickelt und Modelle für intelligentes Laden erprobt werden (ggf. über Forschungsfragen). Dabei ist die Ladeleistung abhängig von der Zielgruppe zu steuern: während tagsüber an einer Ladesäule zwei Ladepunkte zum Schnellladen zur Verfügung gestellt werden, wird die Ladeleistung außerhalb der Geschäftszeiten auf mehrere Ladepunkte zum Normalladen verteilt.

Die Barriere, dass aufgrund von Schallschutz eine nächtliche Nutzung der Stellflächen von wohnortnahen Einzelhandelsstandorten weitgehend ausgeschlossen ist, kann ggf. durch Sondergenehmigungen gelöst werden.

Akteure berichteten i.R. des Green City-Bearbeitungsprozesses von unterschiedlichen Anknüpfungspunkten. So werden bei neuen Infrastrukturprojekten (z.B. Dataport) Leerrohre verlegt, die zu einem späteren Zeitpunkt die Installation von Ladeinfrastruktur ermöglichen. Beim Neubau von Einzelhandelsstandorten (z.B. LIDL) werden Photovoltaikanlagen auf den Dächern vorgesehen. Die Stellplatzanlagen der FH Kiel werden aktuell mit Schranken ausgestattet, um den Zugang zu koordinieren.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008

Masterplan Mobilität

100% Klimaschutz

Lärmaktionsplanung

Zielsetzung

Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Angebot für Mieter*innen ohne privaten Kfz-Stellplatz, keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Pkw im öffentlichen Raum, effiziente Auslastung der Infrastruktur

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Entwicklung eines Pilotprojekts an der Kirchhofallee
Erläuterung	Am Einzelhandelsstandort z.B. in der Kirchhofallee (LIDL und SKY) soll ein erstes Pilotprojekt entwickelt werden, da das umliegende Wohnquartier bereits von einem hohen Parkdruck und Flächenkonkurrenz geprägt ist. Zunächst ist durch die Stadtverwaltung eine Sondergenehmigung für die nächtliche Nutzung der Stellplatzfläche im Hinblick auf den Schallschutz zu prüfen. Die Umsetzung erfolgt in Kooperation mit den Einzelhandelsbetreibern des Standortes.
2. Umsetzungsschritt	Entwicklung von technischen Lösungen
Erläuterung	Um einen koordinierten Zugang zu den privaten Stellflächen zu gewährleisten ist die Entwicklung einer technischen Lösung erforderlich. Die Stadtwerke Kiel und DESIGNA haben i.R. des Green City-Bearbeitung ihre Bereitschaft für eine Kooperation signalisiert.
3. Umsetzungsschritt	Prüfung der Nutzung weiterer Stellflächen
Erläuterung	Von weiteren Akteuren wird geprüft, ob Stellflächen mit Ladeinfrastruktur außerhalb der Geschäftszeiten zur Verfügung gestellt werden können. Grundsätzlich besteht das Interesse an einer Projektkooperation bei der Förde Sparkasse, der CAU, der FH und Dataport. Dabei sind bei öffentlichen Einrichtungen wie der CAU und der FH längere Vorlaufzeiten für die Beschlussfassung in den Gremien zu berücksichtigen.
Weitere Umsetzungsschritte	4. Beantragung von Fördermitteln Es ist zu prüfen, ob die Maßnahme IV.b als Teilmaßnahme des übergreifenden Förderprojekts KielFlex (IV.j) weiterverfolgt wird. Alternativ soll ein eigener Förderantrag über die Förderrichtlinie Erneuerbar Mobil gestellt werden.

Stand des Projekts *Idee* *Geplant* *Laufend* *Weiterentwicklung*

Laufzeit

Start des Projekts: 2018 *Erläuterung:* Pilotprojekt an der Kirchhofallee bei LIDL und SKY (Supermärkte Nord Vertriebs GmbH), Laufzeit 3 Jahre

Dauer: laufend *Erläuterung:* nach erfolgreicher Pilotphase ist die Ausdehnung auf weitere Standorte möglich

Federführung/Initiator

Institution/ Abteilung: Tiefbauamt LH Kiel

Weitere Zuständigkeit

z.B. fachliche Zuständigkeit: LIDL Vertriebs GmbH, Supermärkte Nord Vertriebs GmbH, Stadtwerke Kiel, Designa

Erläuterung: Kooperation am Einzelhandelsstandort Kirchhofallee (Flächenbereitstellung), Kooperation in technischen Fragen

Sonstige Beteiligung

z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz: CAU - Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, FH - Fachhochschule Kiel, Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH

Erläuterung: Prüfung, ob Stellflächen zur Verfügung gestellt werden können, Regionale Kooperation

Finanzierung

Abschätzung der Gesamtkosten: Pilotprojekt: ca. 130.000 Euro

Erläuterung: "intelligente" Ladeinfrastruktur: Tagsüber schnellladen für 2 Fahrzeuge, außerhalb der Geschäftszeiten normalladen für 6 Fahrzeuge (investiv), Hardware für technische Lösung der Zugangsregelung, Schrankenanlage incl. Chip-System (investiv), Betriebskosten (Wartung, Kundenbetreuung u.ä.), wissenschaftliche Begleitung des Pilotprojekts (Personalaufwand), Vermarktung, Öffentlichkeitsarbeit (nicht-investiv)

Investive Kosten: 80.000 Euro *Nicht-investive Kosten:* 10.000 Euro

Betriebskosten: 3.000 Euro pro Jahr *Personalaufwand:* 15.000 Euro pro Jahr

Nutzung von Förderprogrammen: FRL Elektro-Mobil, FRL Erneuerbar Mobil, FRL Elektromobilität, Investitionsmehrkosten in Kombination mit E-Fahrzeugen

Höhe der Förderung: Kommunen bis zu 100%, Unternehmen 40%, KMU bis 60%, 40 - 90 % (aktueller Call bis zum 31.08.2018)

Politische Beschlusslage

Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017;
Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.

Räumliche Wirkung *an Hotspot* *lokal* *regional*

Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung

ca. 80 kg/Jahr

Ersatz von 12 privaten Pkw mit Verbrennungsmotor durch E-Fahrzeuge (mit je 11.600 km jährlicher Fahrleistung). Außerdem Substitution im Kundenverkehr durch E-Fahrzeuge (10-fache Nutzung am Tag je Ladepunkt, bei 4 Ladepunkten Ersatz von 40 Pkw-Wegen 11,5 km).

Wirkungshorizont *kurzfristig* *mittelfristig* *langfristig*

Priorität *gering* *mittel* *hoch*

Projekt-Kennung:

IV.c

Bearbeitungsstand: 25.07.2018

Themenfeld

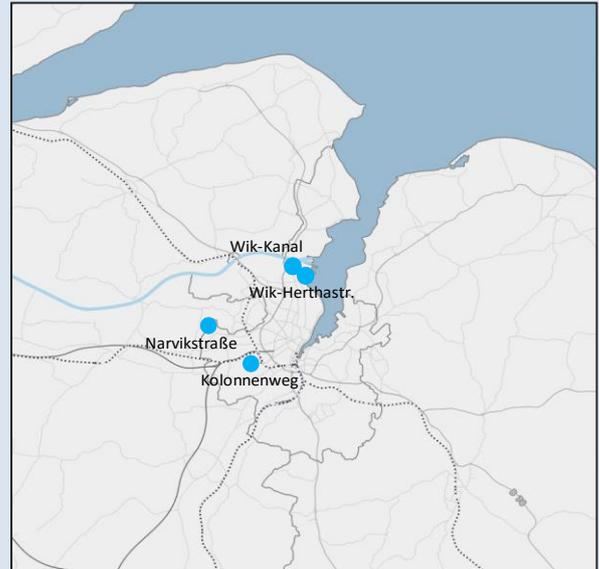
Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

IV.d E-Linienbusse
IV.h Betriebshofmanagement
IV.j KielFlex

Räumliche Verortung der betroffenen Endhaltestellen



Titel des Projekts

Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV

Kurzbeschreibung

Die Kieler Linienbusflotte soll in den nächsten Jahren schrittweise auf Elektromobilität umgestellt werden.

In einem Strategiepapier hat die Kieler Verkehrsgesellschaft (KVG) dargestellt, dass sich Elektroantriebe im ÖPNV noch überwiegend in der Entwicklungsphase befinden. Dadurch ist die Entscheidung für ein bestimmtes Modell, das sowohl in das Betriebskonzept der KVG einzuordnen ist, als auch wirtschaftliche Optimierungsansätze verfolgen lässt und zudem auch langfristig Bestand hat, schwierig. Um aber zeitnah mit der Umstellung zu beginnen, wird ein mehrstufiges Konzept verfolgt (vgl. IV.d).

Parallel muss die jeweils notwendige Infrastruktur geplant und installiert bzw. gebaut werden. Hierzu gehören u.a. Pantographen an diversen Endhaltestellen. Der Zeitplan ist ambitioniert. Bevor der erste E-Bus in Betrieb genommen werden kann, muss die Infrastruktur geschaffen werden. Die Baumaßnahmen sind einzutakten in das große Sanierungskonzept für die Busbetriebshöfe (vgl. IV.h). KVG und EBK werden zur Koordinierung der diversen großen Baumaßnahmen ein Planungsbüro beauftragen, das vor allem die zeitliche Koordinierung der Maßnahmen betreiben wird.

Insgesamt sind an den vier Endhaltestellen Wik-Kanal, Wik-Herthastraße, Kolonnenweg und Narvikstraße 10 Pantographen inkl. Mittelspannungsanschluss, Umspannwerken und Ladeanschlusseinheiten erforderlich. Es ist anzustreben, dass die vorhandenen, teilweise abgängigen Umspannstationen nun mit der zusätzlichen Anschlusstechnik für die Pantographen in kompakten, ansehnlichen Gebäuden untergebracht werden und dieses bestenfalls in Kombination mit neuen Sanitäranlagen für das Fahrpersonal und Unterständen für die Fahrgäste. So sind in diesem Zuge die teilweise abgängigen und nur provisorisch vorhandenen Sanitär-Möglichkeiten und auch Wartebereiche zu entfernen. Mit der Flächenherrichtung werden diese vier Endhaltestellen zum Großteil modernisiert und anschaulicher.

Die KVG wird die Stadtwerke Kiel Netz GmbH mit der Überplanung der vier Endhaltestellen beauftragen. Inwieweit hierbei Teilleistungen nicht von der SWK Netz GmbH betreut werden können, wird zu identifizieren sein. Dieser Part, sofern dieses nicht von der Landeshauptstadt Kiel selbst übernommen wird, würde dann Bestandteil des von der KVG auszuschreibenden Umfangs für den Generalunternehmer oder Generalübernehmer (in der Regel der Fahrzeughersteller) sein.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige: Strategiepapier E-Mobilität in Linienbussen, KVG 2017 (1. Fortschreibung) 10 Punkte-Prgramm, LH Kiel 2018 5. RNVP							

Zielsetzung

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, Einstieg in neue Technologie, mittelfristig wirtschaftlich Optimierung

Erfolge oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Beantragung von Fördermitteln (bereits erfolgt)
Erläuterung	Für die Errichtung der Ladeinfrastruktur an den ausgewählten Endhaltestellen wurden seitens der KVG im Januar 2018 Fördermittel beantragt.
2. Umsetzungsschritt	Überplanung der Endhaltestellen
Erläuterung	Die KVG wird die Stadtwerke Kiel Netz GmbH mit der Überplanung zum Aufbau der Ladeinfrastruktur an den vier Endhaltestellen Wik-Kanal, Wik-Herthastraße, Kolonnenweg und Narvikstraße 10 Pantographen inkl. Mittelspannungsanschluss beauftragen. Detailplanungen zu den genauen Standorten werden gerade erstellt und ggf. auch andere Standorte berücksichtigt.
3. Umsetzungsschritt	Bauliche Umsetzung der Ladeinfrastruktur
Erläuterung	Aufbau der Ladeinfrastruktur an ausgewählten Endhaltestellen in den Jahren 2019/2020 und Einsatz der ersten rein elektrisch betriebenen E-Busse (Opportunity-Charger).
Weitere Umsetzungsschritte	Aufbau der Ladeinfrastruktur in den Betriebshöfen für das Übernachten von Depotladern (vgl. IV.h)

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2019/20	Errichtung von Ladeinfrastruktur an ausgewählten Endhaltestellen		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	Fortlaufend	Nutzung der Ladeinfrastruktur		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH / Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Zuständige Fachämter der LH Kiel		Beteiligung	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
	SWKiel Netz GmbH		Stromversorgungsunternehmen	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:		
	4,8 Mio. Euro netto		
	Erläuterung		
	Investition für 10 Pantographen: 4 Mio. Euro		
	Planungskosten: anteilig von insgesamt 800.000 Euro		
Investive Kosten:	4 Mio. Euro netto	Nicht-investive Kosten:	800.000 Euro netto
Betriebskosten		Personalaufwand:	
Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
FRL Elektrobusse im ÖPNV		40 % für die Ladeinfrastruktur	
		80 % für Investitionsmehrkosten der Fahrzeuge	

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017; Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung; Beschluss zur Einführung der E-Mobilität in den Linienbussen des ÖPNV der Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 1226/2017) am 18.01.2018 in der Ratsversammlung; Beschluss zum 5. RNVP für die Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung. Beschluss des 10-Punkte-Programms (Drucksache 0234/2018) am 17.5.2018 in der Ratsversammlung.
--------------------------	---

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die Wirkung des Maßnahmenbündels IV.c, IV.d und IV.h wird unter Maßnahme IV.d zusammengefasst.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

IV.d

Bearbeitungsstand: 25.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement Elektrifizierung des Verkehrs Radverkehr Urbane Logistik
--

Anlagen

Schnittstellen:

IV.c ÖV-Ladeinfrastruktur
IV.h Betriebshofmanagement
IV.j KielFlex

E-Bus bei den Special Olympics in Kiel



Quelle: KielRegion GmbH

Projektbeschreibung

Titel des Projekts Einführung der E-Mobilität in Linienbussen

Kurzbeschreibung

Die Kieler Linienbusflotte soll in den nächsten Jahren schrittweise auf Elektromobilität umgestellt werden.

In einem Strategiepapier hat die Kieler Verkehrsgesellschaft (KVG) dargestellt, dass sich Elektroantriebe im ÖPNV noch überwiegend in der Entwicklungsphase befinden. Dadurch ist die Entscheidung für ein bestimmtes Modell, das sowohl in das Betriebskonzept der KVG einzuordnen ist, als auch wirtschaftliche Optimierungsansätze verfolgen lässt und zudem auch langfristig Bestand hat, schwierig. Um aber zeitnah mit der Umstellung zu beginnen, wird ein mehrstufiges Konzept verfolgt:

1. Kurzfristig werden weitere 19 Dieselhybridbusse beschafft.
2. Ab 2019/20 werden die ersten 36 rein elektrisch betriebenen Elektrobusse als sogenannte Opportunity-Charger beschafft. Vorbereitend und parallel werden die entsprechenden Maßnahmen auf dem Betriebshof Wertstraße geplant und umgesetzt, als auch Ladeinfrastruktur an ausgewählten Endhaltestellen errichtet.
3. In nachfolgenden Schritten können vrsl. Elektrobusse als sogenannte Depot-Lader beschafft werden. Parallel muss die jeweils notwendige Infrastruktur geplant und installiert bzw. gebaut werden (vgl. IV.c und IV.h).

Insbesondere die vorgezogene Beschaffung von weiteren Dieselhybridbussen in 2018 führt dazu, dass die restlichen Euro-3-Busse (Bj. 2004 und 2006) beim städtischen Verkehrsunternehmen KVG ausgemustert werden können. Zu Ende 2019 bis Mitte 2020 sollen 36 weitere Fahrzeuge bis inkl. Ersatz von Bj. 2007 bis 2009 und inkl. der Leistungserweiterung der Linie 11 in 2020 als Opportunity-Charger beschafft werden. In der Summe können damit 55 Fahrzeuge der gesamten Busflotte ausgetauscht werden.

Als weitere Sofortmaßnahme befindet sich die Umrüstung der verbliebenen Euro-4- und Euro-5-Busse auf die Euro-6-Abgasnorm seitens der KVG in der Prüfung. Im Fuhrpark der KVG betrifft dieses insgesamt 89 Fahrzeuge. Inwieweit hier die technischen Möglichkeiten gegeben sind und wie hoch der Aufwand sein wird, wird derzeit gemeinsam mit dem Fahrzeughersteller eruiert.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige Strategiepapier E-Mobilität in Linienbussen, KVG 2017 (1. Fortschreibung) | 10 Punkte-Prgramm, LH Kiel 2018 | 5. RNVP

Zielsetzung

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, Einstieg in neue Technologie, mittelfristig wirtschaftlich Optimierung

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte	1. Umsetzungsschritt	Anschaffung von 19 Dieselhybridbussen Ersatz der restlichen Euro-3-Busse (Bj. 2004 und 2006) im Jahr 2018
	Erläuterung	
	2. Umsetzungsschritt	Anschaffung von 36 Opportunity-Chargern Ersatz von Fahrzeugen bis inkl. Ersatz von Bj. 2007 bis 2009 und inkl. der Leistungserweiterung der Linie 11 Ende 2019 bis Mitte 2020. Aktuell erfolgt die Prüfung zur Beschaffung 4 weiterer E-Busse.
	Erläuterung	
	3. Umsetzungsschritt	vrsl. Anschaffung von Depotladern Je nach technischen Entwicklungsschritten und daraus erwachsenden Möglichkeiten für einen Einsatz im Regelbetrieb werden Depotlader in der Fuhrparkerweiterung berücksichtigt.
	Erläuterung	
	Weitere Umsetzungsschritte	Beantragung von Fördermitteln Für die Mehrkosten gegenüber der Beschaffung von Dieselnbussen sind seitens der KVG Fördermittel zu beantragen, sofern hierfür Förderprogramme zur Verfügung stehen.

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018	Anschaffung von 19 Dieselhybridbussen		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	bis 2020	36 reine Elektrobusse		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel		als Aufgabenträger ÖPNV	
Weitere Zuständigkeit	SWKiel Netz GmbH		Stromversorgungsunternehmen	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:			
	36.600.000 Euro netto			
Finanzierung	Erläuterung			
	19 Dieselhybridbusse: 7,42 Mio. Euro netto (aktuell nicht förderfähig)			
Finanzierung	36 Elektrobusse: 27,58 Mio. Euro netto			
	1,6 Mio. Werkstattschulung / Projektkosten			
Finanzierung	Investive Kosten:	ca. 35. Mio Euro netto	Nicht-investive Kosten:	ca. 1,6 Mio Euro netto
	Betriebskosten		Personalaufwand:	
Finanzierung	Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
	FRL Elektrobusse im ÖPNV		Anteilsfinanzierung der Investitionsmehrkosten: - 80 % rein batterie-elektrische Busse Für dem Aufbau der Ladeinfrastruktur - 40 % Ladeinfrastruktur	
Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017; Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung; Beschluss zur Einführung der E-Mobilität in den Linienbussen des ÖPNV der Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 1226/2017) am 18.01.2018 in der Ratsversammlung; Beschluss zum 5. RNVP für die Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.			
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>	
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Insgesamt werden 32,52 to/Jahr eingespart, ab 2019: ca. 14,36 to/Jahr, ab 2020: zusätzlich ca. 18,17 to/Jahr			
	2018 werden die verbleibenden Euro-3-Busse und Euro-4-Busse durch 19 Dieselhybridbusse (Gesamtjahresfahrleistung: 1.358.000 km) ersetzt. Bis 2020 werden weitere 36 Fahrzeuge (Jahresfahrleistung: 2.574.000. km) durch Opportunity-Charger ersetzt. Da der Einsatz von E-Fahrzeugen nicht ohne die erforderliche Ladeinfrastruktur möglich ist, wird die Wirkung des Maßnahmenbündels IV.c, IV.d und IV.h hier zusammengefasst.			
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>	
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	

Projekt-Kennung:

IV.e

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Räumliche Gliederung:



Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

II.e Fuhrparkmanagement
II.b Carsharing-Stationen
IV.a E-Modellregion

Titel des Projekts

Fuhrparkumstellung in Verwaltungen und Unternehmen der KielRegion

Kurzbeschreibung

Die Fahrzeuge aus Fuhrparks von Verwaltungen und Unternehmen werden auf alternative Antriebe oder Ersatz von Kfz durch fahrräder, E-Bikes oder (E-)Lastenräder umgestellt.

Die Nutzung von Elektrofahrzeugen wird im privaten Bereich subjektiv häufig noch als alltagsuntauglich (Reichweitenangst) wahrgenommen und ist entsprechend noch nicht weit verbreitet. Öffentliche Verwaltungen und Institutionen aber auch Unternehmen können durch die Nutzung von Elektrofahrzeugen bei Dienstfahrten eine Vorbildfunktion einnehmen. Die Nutzung erhöht die Sichtbarkeit von Elektromobilität und verdeutlicht die Praxistauglichkeit von E-Fahrzeugen. Mit einer Reichweite von über 100 km von Elektroautos können die meisten regionalen Dienstfahrten auch ohne Zwischenladung durchgeführt werden. Die Nutzung ist über die Beschaffung eigener Fahrzeuge oder durch die Ausweitung von E-Carsharing-Standorten möglich. In der mittel- bis langfristiger Perspektive soll auch Wasserstoff-Technologie berücksichtigt werden. Zudem ist auch der Einsatz von Elektro-Dienststrädern und E-Lastenrädern für Wege bis zu 20 km eine Option, um klimafreundliche Elektromobilität in Fuhrparks auszuweiten.

Im Rahmen des Green City-Prozesses haben unterschiedliche Akteure aus der KielRegion ihr Interesse an entsprechenden Maßnahmen bekundet. So wird die LH Kiel im Jahr 2018 zwölf Elektrofahrzeuge und die Entwicklungsagentur Rendsburg acht E-Fahrzeuge für den Einsatz in den kommunalen Fahrzeugflotten anschaffen. Für den Markt in Kirchbarkau ist die Anschaffung eines batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugs für Lieferdienste sowie als Dörpsmobil vrsl. für 2019 vorgesehen. Die Gemeinde Flintbek beabsichtigt eher mittelfristig Elektromobilität im eigenen Fuhrpark, da zunächst die Nutzung von Carsharing geprüft werden soll. Hier besteht auch Interesse, das Förderprojekt "Ich entlaste Städte" zu nutzen, um den Einsatz eines Lastenrads zu erproben. Darüber hinaus wird die AG Kiel und Umland im Jahr 2018 eine Abfrage bei den Kommunen durchführen.

Gesammelte Erfahrungen können für die Beratung weiterer interessierter Unternehmen genutzt werden und Multiplikationseffekte erzielen. Die KielRegion erstellt dazu Informationsmaterialien, die von den Kammern und Wirtschaftsförderungsgesellschaften für die Ansprache von Unternehmen und Betrieben in der Region genutzt werden können.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 <input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität <input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz <input checked="" type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung <input type="checkbox"/>
Sonstige <input type="text"/>			

Zielsetzung

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, Einstieg in neue Technologie, Vorbildfunktion, mittelfristig wirtschaftlich Optimierung

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Online-Abfrage bei den Kommunen <i>Die AG Kiel und Umland wird im Jahr 2018 eine Online-Abfrage bei den Kommunen zum Interesse an der Anschaffung von E-Fahrzeugen bzw. alternativen Möglichkeiten zur Umstellung des Fuhrparks durchführen.</i>
Erläuterung	
2. Umsetzungsschritt	Beratung der Kommunen und Netzwerktreffen <i>Ab Juli 2018 bietet das regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion Beratung für interessierte Kommunen an. Außerdem werden Netzwerktreffen zum Thema E-Fahrzeuge in Fuhrparks zum Erfahrungsaustausch und zur Abstimmung interessierter Kommunen durch die KielRegion koordiniert.</i>
Erläuterung	
3. Umsetzungsschritt	Unterstützung bei der Antragstellung <i>Das Regionale Mobilitätsmanagement der KielRegion unterstützt die Antragstellung, um die Zugänglichkeit zu Förderprogrammen und den bürokratischen Aufwand in den Kommunen zu reduzieren.</i>
Erläuterung	
Weitere Umsetzungsschritte	5. Bereitstellung von Informationen an Unternehmen durch die KielRegion

Projekt-Kennung:

IV.f

Bearbeitungsstand: 30.07.2018

Themenfeld

- Digitalisierung des Verkehrssystems
- Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
- Elektrifizierung des Verkehrs**
- Radverkehr
- Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

IV.a E-Modellregion

MS Laboe mit Dieselantrieb aus den 1980er Jahren



Quelle: eigenes Foto

Titel des Projekts

Umweltfreundliche Antriebe in der Föreschiffahrt

Kurzbeschreibung

Umrüstung der Föreschiffahrt auf umweltfreundliche Antriebstechnologien.

Der Fahrzeugbestand der Föreschiffe ist durch ein hohes Alter geprägt und stammt fast ausschließlich aus den 1980er Jahren. Damit verbunden sind zunehmende Ausfallzeiten, hohe Instandhaltungskosten sowie Schwierigkeiten bei der Ersatzteilbeschaffung. Um die Föreschiffahrt als regionales Alleinstellungsmerkmal, touristisches Angebot und Verkehrsmittel für den Alltagsverkehr in der Region aufrechterhalten zu können, bedarf es der Ersatzbeschaffung durch neue Fähren. Die spezifischen Anforderungen der Kieler Förde erfordern die Konzipierung eigener Schiffe. Damit ist gleichzeitig auch die Chance gegeben, Anforderungen moderner und intermodaler Mobilität zu berücksichtigen und die Attraktivität der Föreschiffahrt zu erhöhen. In dem Zusammenhang wurden beispielsweise breite Ein- und Ausstiege sowie größere Radmitnahmekapazitäten in dem Schiffs-konzept zur Beschaffung neuer Fähren berücksichtigt.

Vier der fünf Fahrgastschiffe müssen (ausgenommen ist die „MS Schwentine“) zur Aufrechterhaltung der Föreschiffahrt in den nächsten Jahren neu beschafft werden. Die SFK kalkuliert für die Beschaffung des ersten neuen Fahrgastschiffes einen Kaufpreis von 4,7 Mio. € und für das zweite bis vierte Schiff jeweils einen Preis von 4,575 Mio. €.

Die SFK hat über einen Gutachter Vor- und Nachteile möglicher Antriebskonzepte für neue Fahrgastschiffe untersuchen lassen. Auf Grundlage der Ergebnisse wurde der Beschluss gefasst, im Rahmen der Ausschreibung Angebote sowohl für einen Diesel-Elektrischen als auch für einen Hybridantrieb einzuholen. Aus Umweltschutzgründen wurde die Entscheidung gefällt, keinen Diesel-Mechanischen Antrieb für die neuen Föreschiffe zu nutzen.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige

Zielsetzung

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, Einstieg in neue Technologie, Vorbildfunktion

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Politische Entscheidung zur Aufrechterhaltung der Föreschiffahrt und zur Einführung umweltfreundlicher Antriebe
<i>Erläuterung</i>	<i>Durch die Kieler Ratsversammlung wurde die Sicherung der Föreschiffahrt am 20.07.2017 beschlossen und dafür bis zum Jahr 2025 das Investitionsvolumen für die Neubeschaffung der Fähren bereitgestellt. Mit der Entscheidung wurde gleichzeitig festgelegt, umweltfreundliche Antriebe für die neuen Fähren zu nutzen.</i>
2. Umsetzungsschritt	Ausschreibung und Beschaffung einer neuen Personenfähre
<i>Erläuterung</i>	<i>Die SFK hat bereits eine EU-weite Ausschreibung über den Bau und die Lieferung eines Fahrgastschiffes zur Personenbeförderung auf der Kieler Förde (nach BinschUO Zone 2 See) mit einer Zulassung für bis zu 300 Personen und ca. 40 Fahrräder durchgeführt. Die Beauftragung der Beschaffung einer ersten neuen Personenfähre wird durch die SFK in die Wege geleitet.</i>
3. Umsetzungsschritt	Neubeschaffung weiterer Fähren
<i>Erläuterung</i>	<i>Zur Neubeschaffung weiterer Föreschiffe wurde bereits das erste Schiff mit der Option ausgeschrieben, drei weitere Schiffe zu bestellen, um eine Preissicherung auch für die drei weiteren Schiffe zu erhalten und durch den höheren Auftragswert das Interesse der Werften zu steigern. Nach Auswertung der praktischen Erfahrungen mit dem ersten Neubau sollen die Erkenntnisse in die Konstruktion weiterer, möglichst typgleicher Fahrgastschiffe einfließen.</i>
Weitere Umsetzungsschritte	

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input checked="" type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2017 / 2019	Europaweite Ausschreibung durchgeführt / Beschaffung ab 2019		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	2025	Ersatzbeschaffung aller vier Fähren wurde durchgeführt		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: SFK - Schlepp- und Fährgesellschaft Kiel mbH			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel		ÖPNV Aufgabenträger	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	

Projektetails

Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:		
	18,7 Mio. €		
	Erläuterung		
	Für die Neubeschaffung der Fähren		
Investive Kosten:	18,7 Mio. €	Nicht-investive Kosten:	
Betriebskosten:		Personalaufwand:	
Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung; Beschluss zur Weiterentwicklung der Fördeschiffahrt – Erneuerung des Schiffsparks (Drs. 0620/2017) am 20.07.2017 in der Ratsversammlung; Beschluss zum 5. RNVP für die Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Keine Quantifizierung möglich, die NOx-Minderung ist von der technischen Antriebsart abhängig. Durch die Aufrechterhaltung der Fördeschiffahrt wird eine alternative Reisemöglichkeit zur privaten Pkw-Nutzung sichergestellt über die auch indirekte Effekte für die Luftreinhaltung in der Landeshauptstadt und den Kieler Umlandgemeinden erzielt werden.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Projekt-Kennung:

IV.g

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Themenfeld

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

IV.a E-Modellregion

Kanalfähre in Kiel zwischen Holtenau und Wik



Quelle: eigenes Foto

Titel des Projekts

Umweltfreundliche Antriebe Kanalfäherschiffahrt

Kurzbeschreibung

Empfehlung zur Neubeschaffung der Kanalfähre mit einer umweltfreundlichen Antriebstechnologie.

Die Möglichkeiten zur Überquerung des Nord-Ostsee-Kanals sicherzustellen liegt im Aufgabenbereich des Bundes. Durch den Bau der künstlichen Wasserstraße ist der Bund durch die daraus entstandenen Unterbrechungen der Verkehrswege zur Sicherstellung der kostenlosen Bereitstellung von Übergängen (Brücken, Fähren und Tunneln) verpflichtet.

In Kiel wird auf der Verbindung Kiel-Holtenau und Kiel-Wik eine Personenfähre betrieben, um ein Verkehrsweg über den Kanal für Fußgänger und Radfahrer sicherzustellen. Neben der Empfehlung zur Ausweitung der Radmitnahmekapazitäten als Teil der Konzeption des Veloroutennetzes (vgl. II.e), wird empfohlen mit einer neuen Fähre auch eine umweltfreundliche Antriebstechnologie einzuführen. Da die Maßnahme zur Erhöhung der Radmitnahmekapazitäten für die Realisierung der Radpremiumroute erforderlich ist, schließt dies eine reine Umstellung der Antriebstechnologie aus. Entsprechend der übergreifenden Bedarfe sollte ein abgestimmtes Fährkonzept entwickelt werden.

Projektbeschreibung

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input type="checkbox"/>
Sonstige	<input type="text"/>						

Zielsetzung

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, Einstieg in neue Technologie, Vorbildfunktion.

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	<p>Verbindliche Abstimmung zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau</p> <p><i>Erläuterung</i> Es wird empfohlen verschiedene Varianten zu erörtern (ggf. auch die entgeltliche Übertragung der Zuständigkeit vom Bund auf die kommunale Ebene).</p>
2. Umsetzungsschritt	<p>Machbarkeitsstudie zur Antriebstechnologie und Entwicklung eines Fährkonzepts</p> <p><i>Erläuterung</i> Für die Verbindung Kiel-Holtenau und Kiel-Wik wird eine Machbarkeitsstudie zu möglichen Antriebstechnologien durchgeführt. Auf Grundlage der getroffenen Vereinbarung wird ebenfalls gemeinsam ein Fährkonzept entwickelt, das neben der umweltfreundlichen Antriebstechnologie auch weitere Aspekte - wie beispielsweise die Radmitnahmekapazitäten - berücksichtigt.</p>
3. Umsetzungsschritt	<p>Ausschreibung und Beschaffung einer neuen Personenfähre</p> <p><i>Erläuterung</i> Auf Grundlage des abgestimmten Fährkonzepts wird eine Ausschreibung für die Neubeschaffung einer Fähre durchgeführt und anschließend der Bau in Auftrag gegeben.</p>
Weitere Umsetzungsschritte	

Umsetzungsstand

Stand des Projekts	Idee <input checked="" type="checkbox"/>	Geplant <input type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	<i>Start des Projekts:</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2018	Verbindliche Gespräche zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau		
	<i>Dauer</i>	<i>Erläuterung:</i>		
	2025	Empfehlung die Maßnahme in Kombination mit der Maßnahme (III.e) abgeschlossen zu haben		
Federführung/Initiator	<i>Institution/ Abteilung:</i>		<i>Kontakt:</i>	
	Tiefbauamt LH Kiel (Koordination der Gespräche)			
Weitere Zuständigkeit	<i>z.B. fachliche Zuständigkeit:</i>		<i>Erläuterung:</i>	
	WSV - Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau		Zuständigkeit	
	SFK - Schlepp- und Fährgesellschaft Kiel mbH		Erfahrungsaustausch	
Sonstige Beteiligung	<i>z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:</i>		<i>Erläuterung:</i>	

Projektetails

Finanzierung	<i>Abschätzung der Gesamtkosten:</i>	
	ca. 3 Mio. Euro für die Neubeschaffung einer Fähre	
	<i>Erläuterung</i>	
	für die Neubeschaffung einer Fähre	
	<i>Investive Kosten:</i>	<i>Nicht-investive Kosten:</i>
	<i>Betriebskosten</i>	<i>Personalaufwand:</i>
	<i>Nutzung von Förderprogrammen:</i>	<i>Höhe der Förderung:</i>

Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.
--------------------------	--

Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Nicht Abschätzbar, da Jahresfahrleistung und Kraftstoffverbrauch nicht bekannt. Bei batterie-elektrischem Antrieb eine 100% NOx-Reduzierung.		
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input checked="" type="checkbox"/>
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>

Themenfeld

Anlagen

Projektbeschreibung

Projekt-Kennung:

IV.h

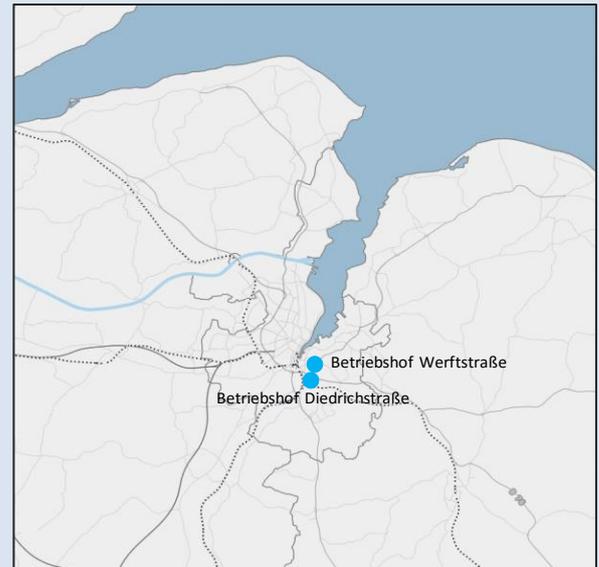
Bearbeitungsstand: 25.07.2018

Digitalisierung des Verkehrssystems
Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
Elektrifizierung des Verkehrs
Radverkehr
Urbane Logistik

Schnittstellen:

IV.c ÖV-Ladeinfrastruktur
IV.d E-Linienbusse
IV.j KielFlex

Räumliche Gliederung:



Titel des Projekts

Lade-, Lasten und Betriebshofmanagement für den ÖPNV

Kurzbeschreibung

Die Elektrifizierung des ÖPNV mit dem Aufbau der Ladeinfrastruktur steht im direkt Zusammenhang mit erforderlichen Maßnahmen auf den Busbetriebshöfen, die in Verbindung mit dem Lade- und Lastenmanagement konzipiert und koordiniert werden müssen.

Der Busbetriebshof Wertstraße befindet sich derzeit in der Überplanung und ist als Standort für die ersten vollelektrischen Linienbusse der KVG vorgesehen. Mit dem vorgesehenen Werkstattneubau, können die Anforderungen, die sich mit der Einführung der Elektromobilität ergeben, bereits berücksichtigt werden. Wegen der erforderlichen Vermeidung von Lärmmissionen auf dem Betriebshof Wertstraße muss die KVG ein neues Abstellkonzeptes entwickeln und realisieren. So ist vorgesehen, auf dem Betriebshof Wertstraße bis zum Jahr 2021 so gut wie ausschließlich Linienbusse zu positionieren, die in den Nachtstunden (Fahrfertig machen) und den morgendlichen Stunden (Ausrücken) im lärmarmen Elektromodus fahren. Das zieht nach sich, dass die dieselbetriebenen Busse auf dem Betriebshof Diedrichstraße abgestellt und elektrische Fahrzeuge bei der Fuhrparkerweiterung berücksichtigt werden müssen (vgl. IV.d). Für die Bereitstellung der erforderlichen Ladeleistung für abgestellte Fahrzeuge (Stellplätze in Abstellhalle und Werkstatt sowie der Pantographen) auf dem Betriebshof Wertstraße ist voraussichtlich mittelfristig eine zusätzliche Mittelspannungsleitung für die KVG als Direktleitung notwendig, um zukunftsfähige Rahmenbedingungen für E-Fahrzeuge mit größeren Energiekapazitäten (ggf. reine Depotlader) zu schaffen. Mit dem geplanten Werkstattneubau sowie den damit einhergehenden Begleitmaßnahmen, ist die Entwicklung eines Betriebshofmanagements erforderlich, das in Kombination mit einem Lade- und Lastenmanagement eine betriebliche Durchführung ermöglicht.

Die Errichtung von Anschluss, Ladeinfrastruktur und Abstellfläche auf dem Betriebshof Diedrichstraße ist langfristig als gesondertes Projekt sicherzustellen, um auch die perspektivischen Umsetzungsschritte realisieren zu können. In dem Zusammenhang ist auch die Notwendigkeit zur Erhöhung der Anschlussleistung des Betriebshofes Dietrichstraße (ggf. mit einer 10 kV-Direktleitung) zu prüfen, um zu klären, welche erforderlichen Ausbauschritte umzusetzen sind. Da die langfristige Planung jedoch noch von weiteren technologischen Entwicklungsschritten abhängig ist, können konkrete Planung für den Betriebshof Diedrichstraße noch nicht definiert werden.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008	<input type="checkbox"/>	Masterplan Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/>	100% Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Lärmaktionsplanung	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige		5. Regionaler Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Kiel Teilfortschreibung VEP-ÖV 5. RNVP					

Zielsetzung

Erreichen der Klimaschutzziele, Reduktion lokaler Schadstoffemissionen und Lärm, Einstieg in neue Technologie, Vorbildfunktion, mittelfristig wirtschaftlich Optimierung

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

1. Umsetzungsschritt	Planung des Werkstattneubaus auf dem Busbetriebshof Wertstraße
Erläuterung	Aktuell erfolgt die Planung des Werkstattneubaus und der damit einhergehenden Begleitmaßnahmen für den Busbetriebshof Wertstraße. Für die Einführung von Elektrobussen ist ein E-Mobilitätsanteil (E-Werkstatt) bei dem Neubau der Hauptwerkstatt auf dem Busbetriebshof Wertstraße erforderlich, der bei den Planungen erforderlich wird.
2. Umsetzungsschritt	Konzeption des Lade-, Lasten- und Betriebshofmanagements für den Betriebshof Wertstraße mit Prüfung der Erweiterung der Anschlussleistung für die Betriebshöfe
Erläuterung	Es ist zeitnah erforderlich ein Betriebshofmanagement zu entwickeln, das in Kombination mit einem Lade- und Lastenmanagement mittelfristig eine betriebliche Durchführung am Betriebshof Wertstraße ermöglicht. Die KVG und die SWKiel Netz GmbH prüfen die Notwendigkeit zur Erhöhung der Anschlussleistung für den Betriebshof Wertstraße sowie perspektivisch für den Betriebshof Diedrichstraße. Neben der Anschlussleistung ist ebenfalls die Verteilung der Ladeleistung auf den Betriebshöfen zu konzipieren.
3. Umsetzungsschritt	Erweiterung des Fuhrparks um Depotlader
Erläuterung	Je nach technischen Entwicklungsschritten und daraus erwachsenden Möglichkeiten für einen Einsatz im Regelbetrieb werden Depotlader in der Fuhrparkerweiterung berücksichtigt.
Weitere Umsetzungsschritte	Das Betriebshofmanagement wird mittelfristig in Bezug auf das Lade- und Lastenmanagement auf den Betriebshof Diedrichstraße ausgeweitet.

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018	Konzeption des Betriebshofmanagements für den Standort Wertstraße		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	ab 2019/2020	Umsetzung des Betriebshofmanagements		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung: KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH / Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	SWKiel Netz GmbH		Stromversorgungsunternehmen	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:			
	5,632 Mio. Euro (netto)			
	Erläuterung			
	Elektrowerkstatt: ca. 2,512 Mio. Euro			
	Erhöhung der Anschlussleistung Wertstraße mit einer Mittelspannungsstichleitung ca. 1 Mio. Euro			
	Mittelspannungsstationen Betriebshof Wertstraße 140.000 €			
Lastenmanagement ca. 200.000 Euro				
Endhaltestellen ca. 1,78 Mio. Euro				
	Investive Kosten:	5,632 Mio. Euro (netto)	Nicht-investive Kosten:	
	Betriebskosten		Personalaufwand:	
	Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
Politische Beschlusslage	Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017; Beschluss zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung; Beschluss zur Einführung der E-Mobilität in den Linienbussen des ÖPNV der Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 1226/2017) am 18.01.2018 in der Ratsversammlung; Beschluss zum 5. RNVP für die Landeshauptstadt Kiel (Drucksache 0197/2018) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung.			
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>	
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	Die Wirkung des Maßnahmenbündels IV.c, IV.d und IV.h wird unter Maßnahme IV.d zusammengefasst.			
Wirkungshorizont	kurzfristig <input type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>	
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	

5.1.5 Urbane Logistik

Waren- und Logistikverkehre sind in den letzten Jahren stark gewachsen. Diese Entwicklung wird sich in den nächsten Jahren fortsetzen. Im Jahr 2016 wurden in Deutschland bereits mehr als 3 Mrd. Sendungen verschickt und für das Jahr 2020 werden fast 4 Mrd. Sendungen erwartet. Ausgelöst werden diese neben den vermehrt privaten Bestellungen auch von der kleinteiligeren gewerblichen Liefernachfrage. Hinzu kommen gewerbliche Fahrten von Dienstleistungsbetrieben, die ebenso wie die Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP-Dienste) in überwiegender Zahl mit dieselbetriebenen leichten Nutzfahrzeugen unterwegs sind. Besonders betroffen sind die Innenstadtbereiche der Landeshauptstadt Kiel, in denen die oftmals bereits angespannte Verkehrs- und vor allem Parksituation durch die ansteigenden Liefermengen ein sich zuspitzendes Problem darstellt.

Dementsprechend sind verkehrs- sowie emissionsreduzierende Konzepte im Zusammenhang mit dem Liefer- und Dienstleistungsverkehr gefragt, um im Bereich der urbanen, also (inner-)städtischen Logistik einen Minderungsbeitrag bei den Lärm- und Luftschadstoffemissionen leisten zu können. Diese können zum einen auf veränderten Feinverteilungskonzepten in den innerstädtischen Bereichen basieren und zum anderen durch steuernde Elemente wie informelle Anreize zur Nutzung emissionsfreier Lieferketten oder entsprechender Fahrzeuge, ggf. aber auch restriktive Ansätze begleitet werden. Die kommunalen Einflussmöglichkeiten auf veränderte Feinverteilungskonzepte sind begrenzt und diese Konzepte damit in hohem Maße von der Kooperations-, Mitwirkungs- und Aktivitätsbereitschaft der Logistik-Dienstleister und weiterer Akteure aus dem Wirtschaftssektor abhängig. Begleitende Anreize oder restriktive Ansätze in Form von Zufahrtsbeschränkungen bzw. -privilegien für bestimmte Fahrzeugarten sind hingegen von kommunaler Seite steuerbar.

Folgendes Projektblatt ist doppelseitig dargestellt:

- **a. Etablierung von Micro-Hubs/-Depots in Kiel**

Projekt-Kennung:

V.a

Bearbeitungsstand: 23.07.2018

Themenfeld

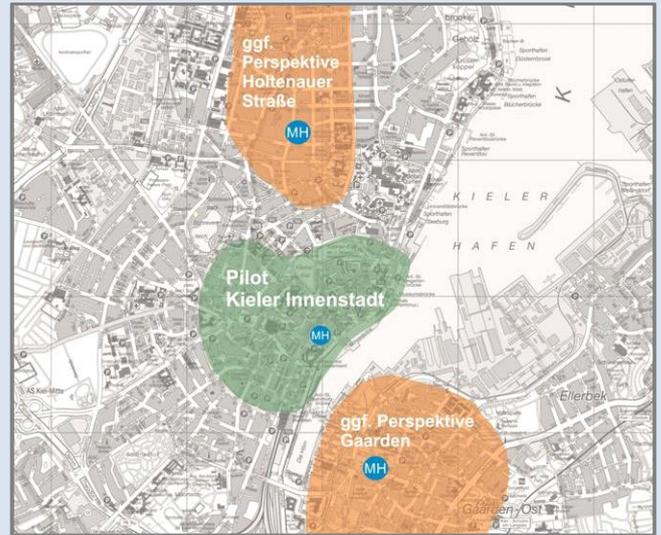
- Digitalisierung des Verkehrssystems
- Öffentlicher Personennahverkehr, Vernetzung und Mobilitätsmanagement
- Elektrifizierung des Verkehrs
- Radverkehr
- Urbane Logistik

Anlagen

Schnittstellen:

- I.a-7 Lkw-Führungsnetz
- IV. Elektrifizierung d.Verkehrs

Skizze für erste Micro Depot-/Micro Hub-Bereiche in Kiel



Quelle: eigene Darstellung

Titel des Projekts

Etablierung von Micro-Hubs / Micro-Depots in Kiel

Kurzbeschreibung

Einrichten kleinräumiger Verteilerstellen für den Lieferverkehr zur Reduzierung der Verkehrsleistung im Schwerverkehr und zur Förderung der Elektromobilität auf der letzten Meile.

Die Versorgung mit Waren und Dienstleistungen sowie die Entsorgung von nicht mehr benötigten Gütern, Abfallstoffen und Verpackungsmaterialien sind für die Lebensfähigkeit der Stadt, ihrer Bewohner*innen und der Unternehmen unverzichtbar. Der seit Jahren ansteigende und nach aktuellen Prognosen noch weiter zunehmende Wirtschaftsverkehr stellt Kiel als Oberzentrum vor große Herausforderungen. Lärm und Beeinträchtigungen der Luftqualität, aber auch Flächenverbrauch und Verkehrssicherheit werden maßgeblich geprägt durch Transport- bzw. Schwerverkehr sowie in letzter Zeit verstärkt auch durch die Verkehre der Kurier- und Expressdienste (KEP), die besonders hohe Zuwachsraten bei der Verkehrsleistung aufweisen. Da die Fahrzeuge im Wirtschaftsverkehr noch weitgehend mit Dieselantrieben verkehren, besteht hier ein besonderer Bezug zur Luftreinhaltung.

Das Kieler Projekt verfolgt die Strategie, mit Micro-Hubs bzw. Micro-Depots neue Schnittstellen in der City-Logistik zu schaffen und durch eine umweltfreundliche und stadtverträgliche Gestaltung „der letzten Meile“, die Belieferung in sensiblen zentralen Lagen neu zu ordnen. Dazu gehören auch weitere räumliche Schnittstellen wie Ladezonen sowie zeitliche Komponenten wie Nachtbelieferungen. Einige Logistik-Unternehmen verfolgen bereits eigene Strategien für umweltfreundliche Logistik und haben konkrete Projekte für Kiel erarbeitet. Mit einem durch die FH Kiel wissenschaftlich begleiteten Pilotprojekt soll eine neue Belieferungs-Logistik für die Innenstadt erprobt werden. Wesentliche Ansätze der Kieler Aktivitäten mit Innovationscharakter sind die Integration bzw. übergreifende Kooperation von Logistik-Wettbewerbern und Logistik-Nachfragern, die Einbindung der Food Logistik und die kreative Erschließung von Flächenpotenzialen für die Micro-Hubs /-Depots im Gebäudebestand. Fördermöglichkeiten könnten sich im Hinblick auf den Einsatz von E-Lastenrädern und E-Transportern einschließlich Ladeinfrastruktur ergeben sowie für die Durchführung des Pilotprojektes durch das Forschungsprogramm Stadtverkehr des BMVI.

Konzeptionelle Grundlagen:

VEP Kiel 2008 Masterplan Mobilität 100% Klimaschutz Lärmaktionsplanung

Sonstige:

Projektbeschreibung

Reduzierung des Lkw-/Schwerverkehrs in sensiblen Stadtgebieten insbesondere der Innenstadt und Erhöhung des Anteils klimafreundlicher Transportmittel auf der letzten Meilen insbesondere von Lastenrädern und E-Mobilen

Erfolgte oder geplante Umsetzungsschritte

- | | |
|----------------------------|---|
| 1.Umsetzungsschritt | Umsetzung erster Micro-Depots durch die Logistik-Dienstleister UPS und Deutsche Post/DHL |
| <i>Erläuterung</i> | <i>Die Firmen UPS und Deutsche Post DHL planen bereits konkret ein neues Verteilersystem für die letzte Meile über ein Micro-Depot für Kiel. Im Jahr 2018 wird UPS in der Kieler Innenstadt in die Pilotphase starten und zur Belieferung ein erstes Lastenrad einsetzen. Auch die Deutsche Post DHL steigt aktuell in die Planung einer Paketzustellung via Lastenfahrzeug in der Kieler Innenstadt ein, um möglichst bereits in der ersten Jahreshälfte 2019 mit mindestens zwei Lastenrädern die Belieferung in der Kieler Innenstadt durchzuführen. Über eine elektromobile Zuführung durch StreetScooter wird eine lokale emissionsfreie Zulieferung in der Kieler Innenstadt ermöglicht. Das Stadtplanungsamt unterstützt bei der Vermittlung einer geeigneten Immobilie und das Tiefbauamt bei der Ausnahme genehmigung für eine Lastenradbelieferung in der Fußgängerzone.</i> |
| 2.Umsetzungsschritt | Aufbau eines anbieterübergreifenden Micro-Depots/-Hubs in Kiel mit Einbindung der Food-Logistik |
| <i>Erläuterung</i> | <i>Das Tiefbauamt koordiniert die weitergehende Abstimmung zum Aufbau eines ergreifenden Micro-Hub/-Depot-Standortes in der Kieler Innenstadt. Das Stadtplanungsamt unterstützt bei der Suche nach einer geeigneten Immobilie. Die Beteiligung von UPS, DHL/Post sowie DPD sowie anderer Logistikdienstleister (Chefs Culinar) wird abgestimmt sowie ggf. ein gemeinsamer Concierge-Bereich geprüft. Entsprechende Anforderungen werden unter Beteiligung der KEP-Dienste (u. a. Post/DHL, UPS, DPD) und weiterer Logistiker (z. B. Chefs Culinar) erarbeitet. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt über die FH Kiel. Mit dem Pilotprojekt sollen Erfahrungen gesammelt, Anforderungen verifiziert und Übertragbarkeiten auf andere Stadtgebiete überprüft werden. Parallel wird Chefs Culinar im Bereich der Food-Logistik ein neu entwickeltes E-Fahrzeug in der Landeshauptstadt einbinden und erproben.</i> |
| 3.Umsetzungsschritt | Entwicklung logistischer Rahmenvorgaben für die Stadtentwicklung und Ausweitung auf andere Stadtquartiere |
| <i>Erläuterung</i> | <i>Zur Ausweitung innovativer Lieferkonzepte (z.B. Kunden-Depots in Form von Kühlzellen zur Abholung bei online-Bestellungen etc.) werden städtebauliche Rahmenvorgaben durch die Landeshauptstadt Kiel als Planungsvorgaben für neue Stadtteilentwicklungen erstellt. Als (Forschungs-)Projekt wird die Umsetzung erster Konzepte auf dem MFG-5 Gelände und ggf. weiteren Quartieren wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Auf Basis der Erkenntnisse werden die perspektivischen Rahmenvorgaben festzulegen.</i> |
| 4.Umsetzungsschritt | Berücksichtigung der Logistik-Anforderungen bei Stadtplanungsprozessen |
| <i>Erläuterung</i> | <i>Die gemeinsam definierten Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben werden durch die Landeshauptstadt Kiel bei der Planung von Neubaugebieten sowie bei der Erstellung des Kieler Innenstadtkonzepts bereits berücksichtigt.</i> |

Stand des Projekts	Idee <input type="checkbox"/>	Geplant <input checked="" type="checkbox"/>	Laufend <input type="checkbox"/>	Weiterentwicklung <input type="checkbox"/>
Laufzeit	Start des Projekts:	Erläuterung:		
	2018/Anfang 2019	Erst Micro-Depot in der Kieler Innenstadt durch UPS und Deutsche Post DHL		
Laufzeit	Dauer	Erläuterung:		
	ab 2019	Kooperatives Pilotprojekt Innenstadt, Planungsvorgaben für Neubaugebiete/ bei Stadtplanungsprozessen		
Federführung/Initiator	Institution/ Abteilung:			
	Tiefbauamt LH Kiel			
Weitere Zuständigkeit	z.B. fachliche Zuständigkeit:		Erläuterung:	
	Stadtplanungsamt LH Kiel		fachliche Integration in die Stadtplanung	
	Ordnungsamt LH Kiel, Verkehrsbehörde		fachliche Integration in Verkehrsordnung	
	Logistik-Dienstleister UPS, DHL, Chefs Culinar und ggf. weitere		praktische Umsetzung und (Co-) Finanzierung	
	FH Kiel		wissenschaftliche Begleitung (Federführung)	
Sonstige Beteiligung	z.B. Interessensvertretungen zur Erhöhung der Akzeptanz:		Erläuterung:	
	Forum Kieler Innenstadt / Förderkreis Altstadt		örtliche Akteure Innenstadt / tlw. Belieferungskunden	
	Handelsverband Nord		fachliche Begleitung / Schnittstellenfunktion	
	IHK zu Kiel		fachliche Begleitung / Schnittstellenfunktion	
	Bundesverband Paket & Expresslogistik e. V.		fachliche Begleitung / Schnittstellenfunktion	
Finanzierung	Abschätzung der Gesamtkosten:			
	90.000 €			
	Erläuterung			
	Die Finanzierung der erforderlichen Investitionen und Betriebskosten für die Micro-Hubs / -Depots erfolgt im Wesentlichen über die kooperierenden Logistikdienstleister. Dies gilt auch für die Anmietung von Räumlichkeiten. Die Stadt Kiel übernimmt das Projektmanagement (u. a. Netzwerktreffen) und die Projektbegleitung. Außerdem ertüchtigt sie die Anbindung der Micro-Hubs/-Depots soweit erforderlich und finanziert verkehrliche und ordnungsrechtliche Maßnahmen (Markierungen, Beschilderungen) sowie ggf. Informationsangebote.			
	ca. 50.000 € Projektmanagement und Projektbegleitung bis zum 4. Umsetzungsschritt			
	ca. 40.000 € flankierende verkehrliche und organisatorische Maßnahmen bis zum 2. Umsetzungsschritt			
	Investive Kosten:	40.000 €	Nicht-investive Kosten:	50.000 €
	Betriebskosten:		Personalaufwand:	
	Nutzung von Förderprogrammen:		Höhe der Förderung:	
	BMVI-Forschungsprogramm Stadtverkehr		offen	
	Nationale Klimaschutzinitiative (Kleinserien-Richtlinie)		bis 2.500 € / Lastenrad	
Beschluss zum Masterplan Mobilität KielRegion (Drucksache 0831/2017) am 16.11.2017 und zur Klimaschutzstrategie "Masterplan 100% Klimaschutz" (Drucksache 0985/2017) am 16.11.2017 in der Ratsversammlung				
Räumliche Wirkung	an Hotspot <input type="checkbox"/>	lokal <input checked="" type="checkbox"/>	regional <input type="checkbox"/>	
	in der ersten Stufe Kieler Innenstadt			
Erläuterung zur NOx-einsparenden Wirkung	ca. 28 kg/Jahr Bis 2020 werden 3 Micro-Hubs in der Innenstadt entwickelt (davon zwei anbieterübergreifend). Je Anbieter werden am Tag 10 km Lieferwege (LNF) eingespart. Außerdem wird ein Lieferfahrzeug durch ein E-Fahrzeug substituiert.			
Wirkungshorizont	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>	
Priorität	gering <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	

5.2 Zusammenführung der Sofortmaßnahmen

Um die entwickelten Sofortmaßnahmen übersichtlich zusammenzuführen, werden diese als Matrix der relevanten Kriterien (Bewertung, Umsetzung, Wirkungshorizont etc.) tabellarisch dargestellt.

Hinsichtlich ihres Beitrags zur Luftreinhaltung ragen einige Projekte besonders heraus, da deren Potenzial zur Reduktion der NO_x-Emissionen mit mindestens einer Tonne pro Jahr zu erwarten ist:

- I.a Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems (incl. der Einzelmodule)
- I.b Digitales Zugangsmedium (incl. der Einzelmodule)
- II.a Etablierung von Mobilitätsstationen
- II.c Netzwerk zum betrieblichen Mobilitätsmanagement
- II.e Vernetzung über ein Bikesharing-System
- III.a Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel
- III.b Interkommunale Premiumrouten in die Region
- IV.c Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV
- IV.d Einführung der E-Mobilität in Linienbussen
- IV.h Lade-, Lasten- und Betriebshofmanagement für den ÖPNV

Zu berücksichtigen ist, dass bis zu vollen Wirkung eine Konsolidierungsphase erforderlich ist. Die Einzelmodule zum Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems und zum digitalen Zugangsmedium sind mit einem kurzfristigen Umsetzungshorizont von zentraler Bedeutung, da sie weitgehend bereits mit einem kurz- bis mittelfristigen Wirkungshorizont verbunden sind. Alle Einzelmodule erzielen darüber kurzfristig erste gesamtstädtische sowie regionale Effekte für die Luftreinhaltung. Zwar können für die Einzelmodule nicht immer isoliert Quantifizierungen im Bezug auf die Luftreinhaltung erfolgen, jedoch wird in der Kombination der Einzelmodule eine signifikante NO_x-Minderung erreicht. Neben den Digitalisierungsprojekten sind zusätzliche direkte Umsetzungen in den Themenbereichen ÖPNV und Vernetzung, Radverkehr, Elektrifizierung und der urbanen Logistik definiert, die mit kurzfristigen Effekten verbunden sind. Die Maßnahmenumsetzung sollte daher zügig in die Wege geleitet werden. Zur Umsetzung weiterer Themen, beispielsweise zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement, fehlen allerdings teilweise kurzfristig nutzbare Förderprogramme.

Die Ausführungsmaßnahmen bis zum Jahr 2020 und bis zum Jahr 2025 bilden eine erste wesentliche Grundlage, um die Luftreinhaltung in der Landeshauptstadt Kiel zu verbessern. Weitere Konzepte und übergreifende Themen, die mit langfristigen Umsetzungsmöglichkeiten verbunden sind, müssen zusätzlich kurzfristig in die Wege geleitet werden, um perspektivisch die Ziele der Landeshauptstadt Kiel im Bezug auf die emissionsfreie Mobilität erreichen zu können (z. B. Planung für die Einführung einer Stadtbahn).

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
I Digitalisierung							
I.a	Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems	hoch	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein	Pilotphase bis Ende 2020 abgeschlossen (siehe Module I.a-1 bis I.-10)	regional	langfristig	ca. 10,7 to/Jahr Verlagerung von ca. 10.000 Pkw-Fahrten am Tag auf den Mobilitätsverbund durch eine effiziente und nachhaltig ausgerichtete Planung sowie intelligente Verkehrslenkung. Das entspricht einer Verlagerung von 1% der regionalen Pkw-Fahrten. Maßnahme I.a beinhaltet die einzelnen Module.
I.a-1	Aufbau und Betrieb einer regionalen Mobilitätsdatenbank	hoch	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	2019: Inbetriebnahme erfolgt und fortlaufende Pflege	regional	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.
I.a-2	Nutzung und Pflege des Regionalen Verkehrsmodells	hoch	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	Ab 2019: Nutzung, Pflege und Datenaustausch zwischen dem Land SH, der LH Kiel und der KielRegion	regional	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.
I.a-3	Aufbau und Betrieb eines Mobilitätsinformationsportals	hoch	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	ab 2019 Inbetriebnahme mit Pflege und Datenaufbereitung	regional	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.
I.a-4	Digitale Verkehrsdatenerhebung	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2019 Umsetzung, Auswertung der Daten und Nutzung für Planungen	lokal	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.
I.a-5	ÖV-Fahrgastzählsysteme und Auswertungssoftware	hoch	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH	ab 2019 Ausstattung der Fahrzeuge abgeschlossen, fortlaufende Datenbereitstellung	lokal	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
I Digitalisierung							
I.a-6	Softwaresystem für die Baustellenplanung	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2020 Baulastträgerübergreifende Nutzung des gemeinsamen Softwaresystems	lokal	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.
I.a-7	Digitalisierung des Lkw-Führungsnetzes	hoch	Tiefbauamt LH Kiel, Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	ab 2019: Georeferenzierung des Kieler Lkw-Führungsnetzes abgeschlossen	regional	kurzfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.
I.a-8	Neuordnung des Parkraums über digitale Systemausweitung	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	2020 Infrastrukturaufbau abgeschlossen und Anwendung des neuen Bewirtschaftungssystems	regional	kurzfristig	ca. 2,4 to/Jahr Durch eine restriktivere Parkraumbewirtschaftung für Berufspendler werden Verlagerungseffekte vom Pkw auf den Mobilitätsverbund erreicht und kurzfristig ca. 2.500 Pkw-Wege am Tag eingespart. Außerdem wird eine Reduzierung der Parksuchverkehre erreicht.
I.a-9	LSA-Steuerung zur Radverkehrsbeschleunigung	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2020 Umsetzung abgeschlossen	lokal	kurzfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.a als Modul enthalten.
I.a-10	Verkehrsinformationstafeln zur aktuellen Verkehrssituation	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2020 Infrastrukturaufbau abgeschlossen und Erprobung der Zuflusssteuerungsanlage	Hot-Spot	kurzfristig	ca. 1,1 to/Jahr bzw. Reduktion der NO _x -Belastung am Hotspot Theodor-Heuß-Ring um 1% Verlagerung von ca. 1.000 Kfz-Fahrten am Tag auf den Mobilitätsverbund (das entspricht ca. 1 % der Verkehrsbelastung am Pilotstandort Theodor-Heuss-Ring)

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
I Digitalisierung							
I.b	Zugangsmedien für multimodale Nutzer – Usability-Designprojekt	hoch	NAH.SH	Ende 2020 Entwicklung und Evaluierung von Prototypen abgeschlossen	regional	mittelfristig	ca. 10,7 to/Jahr Verlagerung von ca. 10.000 Pkw-Fahrten am Tag auf den Mobilitätsverbund durch einen komfortablen Zugang. Das entspricht einer Reduktion von 1% der regionalen Pkw-Fahrten. Wirkung der Maßnahme I.b beinhaltet die Einzelmodule.
I.b-1	Geodatenbasierte Ergänzung der ÖPNV-Fahrplanauskunft	hoch	NAH.SH	Ende 2020 Schnittstellenbildung abgeschlossen	regional	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.
I.b-2	Mobiles ÖV-Ticket mit „one Click buy“-Funktion	hoch	NAH.SH	Ende 2019 Verfügbarkeit der Funktion	regional	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.
I.b-3	Mitfahrer-App für den Öffentlichen Verkehr	hoch	NAH.SH	ab 2019 Inbetriebnahme Mitfahrer-App	regional	kurzfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.
I.b-4a	Einführung von digitalen Fahrscheinkontrollsystemen und WLAN in den Fahrzeugen des ÖPNV	hoch	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH	2019 Ausstattung der Fahrzeuge abgeschlossen	regional	kurzfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.
I.b-4a	In-Out-System für den SH-Tarif	hoch	NAH.SH	2020 Feldtest laufend	lokal	langfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.
I.b-5	Ausweitung des rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL)	hoch	VKP - Verkehrsbetriebe Kreis Plön	2019 Schnittstellenbildung zu den DFI-Anzeigen abgeschlossen	regional	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.
I.b-6	Ausweitung von DFI-Anzeigen an Haltestellen	hoch	Eigenbetrieb Beteiligungen LH Kiel, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Umlandgemeinden	2019 infrastruktureller Aufbau der DFI-Anzeigen in der Landeshauptstadt Kiel	regional	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
<i>I Digitalisierung</i>							
I.b-7	Haltestellen-Echtzeitinformationen als APP	hoch	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH	ab 2018 fortlaufende kostenlose Servicebereitstellung	lokal	kurzfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.
I.b-8	Aufbau eines Haltestellenkatalogs	hoch	NAH.SH	2018 / 2019 Softwarebeschaffung abgeschlossen	regional	mittelfristig	Wirkung ist in der Potenzialabschätzung von Maßnahme I.b als Modul enthalten.

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
II ÖPNV und Vernetzung							
II.a	Etablierung von Mobilitätsstationen	hoch	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	ab 2018 Ausschreibung der Standardtypen und Vor-Ort-Planungen; 2019 Umsetzung erster Pilotprojekte in Kiel	lokal/ regional	mittelfristig	ca. 2 to / Jahr Durch die Erhöhung des Umsteigekomforts sowie die Attraktivitätssteigerung des Mobilitätsverbands können langfristig Kfz-Wege auf den Mobilitätsverbund verlagert werden. Der Beitrag der Mobilitätsstationen zur Reduktion des Kfz-Verkehrs wird im Modal Split um 0,25 Prozent abgeschätzt, d.h. 2.000 Pkw-Wege in der Region werden am Tag eingespart.
II.b	Ausweitung von Carsharing-Stationen	hoch	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	ab 2018 Ausweitung der E-Carsharing Fahrzeuge in Kiel, ab 2019 Aufbau von Carsharing-Stationen in Flintbek und im Gewerbegebiet Wellsee	lokal/ regional	kurzfristig/ mittelfristig	ca. 550 kg/Jahr durch neue Stationen, ca. 20 kg/Jahr durch neue E-Carsharing-Fahrzeuge Ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt im Mittel 13 private Pkw (mit je 6.000 km jährlicher Fahrleistung). Bei 10 neuen Carsharing-Stationen mit je 2 Fahrzeugen können kurzfristig insgesamt 156.000 Pkw-km im Jahr reduziert werden. Außerdem werden in Kiel 20 Carsharing-Fahrzeuge angeschafft. Teilweise in Mobilstationen enthalten, darüber hinaus werden weitere Standorte angestrebt.
II.c	Netzwerk zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement	hoch	IHK zu Kiel, Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	2018 erste Unternehmensansprache mit Informationsveranstaltung und Interessensabfrage sowie erstes Netzwerktreffen durchgeführt	regional	mittelfristig	ca. 2,1 to/Jahr Reduktion der täglichen Pkw-Fahrten um täglich 2.000 Fahrten der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in der KielRegion (rund 0,5 % der Beschäftigten und bei einem Besetzungsgrad von 1,2 Personen pro Pkw)

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
II ÖPNV und Vernetzung							
II.d	Vernetzung über ein Bike-Sharing System	hoch	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	2018/2019 Etablierung erster Stationen in der Kieler Innenstadt	lokal	kurzfristig	ca. 1 to/Jahr Reduktion der täglichen Pkw-Fahrten um täglich 1.000 Fahrten (3 Verleihvorgänge je Rad und Tag, davon substituieren 2 Pkw-Fahrten)
II.e	Mobilitäts-/Fuhrparkmanagement LH Kiel	mittel bis hoch	Unterschiedlich	ab 2018 Differenzierung in den einzelnen Teilmaßnahmen.	lokal und regional	kurzfristig bis langfristig	Insgesamt hohe Einsparpotential variiert je Teilmaßnahme
II.e-1a	Beschaffung von zusätzlichen Dienststrädern	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2018 Abgrenzung des Umfangs und Fördermittelantrag	lokal	kurzfristig bis langfristig	Hohes Einsparpotential durch den Ersatz von Dienstfahrten mittels PKW durch Fahrrad. Heranführung an Fahrradverkehr auch für private Fahrten.
II.e-1b	Finanzierung von Fahrradfördernden Maßnahmen	mittel	Betriebsrat, Tiefbauamt LH Kiel	ab 2018 nach der Festlegung der Fördermöglichkeit für Mitarbeiter bei guter Resonanz kann die Förderung stetig weiterlaufen.	lokal	kurzfristig	Hohes Einsparpotential, wenn Mitarbeiter*innen beim Arbeitsweg auf das Fahrrad umsteigen.
II.e-1c	Fahrradabstellanlage/Fahrradparkhaus	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2018 Festlegung der Standorte ab 2019 Planung und Beantragung von Fördermitteln	lokal	kurzfristig bis langfristig	Hohes Einsparpotenzial, mit verbesserten Abstellmöglichkeiten steigt die Attraktivität des Radfahrens, weswegen mit einem steigenden Radverkehrsanteil zu rechnen ist. Damit können durch den geringeren MIV Einsparungen bei der Emissionsbelastung angenommen werden.
II.e-1d	Förderung von multimodalen Angeboten und Alternativen zum PKW	mittel	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2018 1-2 Jahre Laufzeit. Bei Erfolg Verlängerung möglich.	lokal und regional	kurzfristig bis mittelfristig	Hohes Einsparpotential, mit verbesserten multimodalen Angeboten steigt die Attraktivität der Alternativen zum Pkw. Durch den reduzierten MIV können Einsparungen bei der Emissionsbelastung erreicht werden.

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
II ÖPNV und Vernetzung							
II.e-1f	Home-Office Möglichkeiten	mittel	Personal- und Organisationsamt LH Kiel	ab 2018 Identifikation von geeigneten Mitarbeitern und Einrichtung, ab 2019 Einrichtung und Festlegung von Rahmenbedingungen	lokal und regional	kurzfristig bis mittelfristig	Geringes Einsparpotential, mit dem Heimarbeitsplatz werden die normalerweise während des Arbeitsweges verursachten Emissionen eingespart.
II.e-1h	Mitfahrbörsen	mittel	Tiefbauamt LH Kiel	2018/2019 abhängig von Beschluss und Ausschreibung. 1-2 Jahre für Etablierung	lokal und regional	kurzfristig bis mittelfristig	Durch die vermehrte Nutzung von Mitfahrgelegenheit wird der Pendlerverkehr reduziert und damit Einsparungen bei der Nox-Belastung erreicht.
II.e-2a	Zentrales Fuhrparkmanagement	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	2018/2019 Festlegung und Ausschreibung. 1-2 Jahre Projektierung und Testbetrieb	lokal	mittelfristig	Durch den Einsatz einer Fuhrparkmanagementsoftware können Fahrten effizienter geplant und ggf. Fahrzeuge eingespart werden, was zur Reduktion der NOx-Belastung führt.
II.e-2b	Elektrifizierung des Fuhrparks	hoch	offen (ABK)	2018/2019 Festlegung und Ausschreibung	lokal	kurzfristig bis mittelfristig	ca. 0,3 t der ersetzten 39 Fahrzeuge p.a.
II.e-2c	Stellplatzmanagement	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	Anfang 2019 Workshops, Priorisierung, Konsolidierung, Vergaberichtlinie	lokal	mittelfristig	Kann je nach Umsetzungsvariante variieren

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
III Radverkehr							
III.a	Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2018 Umsetzungsplanung für Teilabschnitte, Realisierung ab 2019	lokal	kurzfristig/ langfristig	ca. 5,4 to/Jahr langfristig, ca. 1,1 to/Jahr kurzfristig Durch den Ausbau des Premiumroutennetzes steigt der Radverkehrsanteil langfristig um 5%-Punkte, das entspricht (unter Berücksichtigung des Kieler Pkw-Besetzungsgrades von 1,3) einer Reduktion von 6.000 Pkw-Fahrten. Angenommen werden damit insgesamt Verbesserungen im Bereich Komfort, Geschwindigkeit, Verkehrssicherheit, Image.
III.b	Interkommunale Radpremiumrouten in die Region	hoch	Tiefbauamt LH Kiel, Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	ab 2019 Kooperationsvereinbarung und Planung für die Route Kiel - Preetz	regional	mittelfristig/ langfristig	ca. 0,7 to/Jahr für die Route Kiel - Preetz, ca. 0,3 to/Jahr für die Route Kiel - Laboe Angenommen werden damit insgesamt Verbesserungen im Bereich Komfort, Geschwindigkeit, Verkehrssicherheit, Image, wodurch 5% der Pendlerverkehre vom Pkw auf das Fahrrad verlagert werden können.
III.c	Lückenschluss im regionalen Radverkehrsnetz	hoch	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	ab 2019 Untersuchung abgeschlossen	regional	mittelfristig/ langfristig	Mittelbare Effekte, keine direkte Quantifizierung möglich.
III.d	Schwentinefähre als Teil der Premiumradroute	hoch	SFK - Schlepp- und Fährgesellschaft Kiel mbH	2019/2020 Durchführung des Modellversuchs	lokal	kurzfristig/ langfristig	Fundierte Abschätzung kann erst auf Basis der Marktforschung und Evaluation erfolgen
III.e	Kanalfähre als Teil der Premiumradroute	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	Umsetzung der Maßnahme abgeschlossen	lokal	langfristig	Nicht abschätzbar, da Jahresfahrleistung und Kraftstoffverbrauch nicht bekannt. Bei voll-elektrischem Antrieb eine 100% NO _x -Reduzierung

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
IV Elektrifizierung							
IV.a	KielRegion als Modellregion für Elektromobilität	hoch	Büro des Oberbürgermeisters LH Kiel, Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	ab 2019 erste Maßnahmenumsetzungen und fortlaufender Austausch über das regionale Netzwerk	regional	mittelfristig	Nicht abschätzbar
IV.b	Ladeinfrastruktur in Wohngebieten	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2018 Vorbereitung der Umsetzung des Pilotprojekts an der Kirchhofallee, Laufzeit 3 Jahre	lokal	kurzfristig	ca. 80 kg/Jahr Ersatz von 12 privaten Pkw mit Verbrennungsmotor durch E-Fahrzeuge (mit je 11.600 km jährlicher Fahrleistung). Außerdem Substitution im Kundenverkehr durch E-Fahrzeuge (10-fache Nutzung am Tag je Ladepunkt, bei 4 Ladepunkten Ersatz von 40 Pkw-Wegen 11,5 km).
IV.c	Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV	hoch	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH	2019/2020 Errichtung von Ladeinfrastruktur an ausgewählten Endhaltestellen	lokal	kurzfristig	Die Wirkung des Maßnahmenbündels IV.c, IV.d und IV.h wird unter Maßnahme IV.d zusammengefasst.
IV.d	Einführung der E-Mobilität in Linienbussen	hoch	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft mbH	2018 Anschaffung von 19 Dieselhybridbussen bis 2020 Anschaffung von 36 reinen Elektrobussen	lokal	kurzfristig	ca. 32,52 to/Jahr 2018 werden die verbleibenden Euro-3-Busse und Euro-4-Busse durch 19 Dieselhybridbusse (Gesamtjahresfahrleistung: 1.358.000 km) ersetzt. Bis 2020 werden weitere 36 Fahrzeuge (Jahresfahrleistung: 2.574.000 km) durch Opportunity-Charger ersetzt. Da der Einsatz von E-Fahrzeugen nicht ohne die erforderliche Ladeinfrastruktur möglich ist, wird die Wirkung des Maßnahmenbündels IV.c, IV.d und IV.h hier zusammengefasst.

Nr.	Einzelmaßnahme	Priorität	Federführung	Umsetzungshorizont	Wirkungsbereich	Wirkungshorizont	Potenzialabschätzung zur NO _x -Minderung
IV Elektrifizierung							
IV.e	Fuhrparkumstellung in Verwaltungen und Unternehmen	hoch	Regionales Mobilitätsmanagement KielRegion GmbH	Fahrzeug-Anschaffung in LH Kiel und Entwicklungsagentur Rendsburg; Online-Abfrage in der AK Kiel und Umland	regional	kurzfristig	in Kiel: ca. 22 kg/Jahr, im Raum Rendsburg: ca. 16 kg/Jahr Im Jahr 2018 werden 12 Fahrzeuge der LH Kiel und 8 Fahrzeuge in der Entwicklungsagentur Rendsburg (Fahrleistung je Fahrzeug 6.000 km/Jahr) durch Elektrofahrzeuge ersetzt. Die Dienstfahrten betreffen Fahrten, die über das Stadtgebiet in die Region hineinreichen.
IV.f	Umweltfreundliche Antriebe in der Fördeschiffahrt	hoch	SFK - Schlepp- und Fährgesellschaft Kiel mbH	bis 2025 Ersatzbeschaffung aller vier Fähren wurde durchgeführt	lokal	mittelfristig/ langfristig	Nicht abschätzbar
IV.g	Umweltfreundliche Antriebe Kanalfährschiffahrt	hoch	Tiefbauamt LH Kiel	Empfehlung bis 2025 die Umsetzung der Maßnahme abgeschlossen zu haben	lokal	langfristig	Nicht abschätzbar
IV.h	Lade-, Lasten- und Betriebs-hofmanagement für den ÖPNV	hoch	KVG - Kieler Verkehrsgesellschaft	ab 2018 Konzeption des Betriebs-hofmanagements für den Standort Wertstraße	lokal	mittelfristig	Die Wirkung des Maßnahmenbündels IV.c, IV.d und IV.h wird unter Maßnahme IV.d zusammengefasst.

V Urbane Logistik							
V.a	Etablierung von Micro-Hubs/-Depots in Kiel	Hoch	Tiefbauamt LH Kiel	ab 2018/2019 erste Micro-Depot Standorte in der Kieler Innenstadt	lokal	kurzfristig/	ca. 28 kg/Jahr Bis 2020 werden 3 Micro-Hubs in der Innenstadt entwickelt (davon zwei anbieterübergreifend). Je Anbieter werden am Tag 10 km Lieferwege (LNF) eingespart. Außerdem wird ein Lieferfahrzeug durch ein E-Fahrzeug substituiert.

6 Ausblick

In der Landeshauptstadt Kiel werden an zwei Messstellen die Grenzwerte für Stickstoffdioxid überschritten. Der Theodor-Heuss-Ring weist bundesweit eine der höchsten NO_x-Belastungen auf. Vor dem Hintergrund des Gesundheitsschutzes und nicht zuletzt eines möglichen Vertragsverletzungsverfahrens durch die EU und einer Klage der Deutschen Umwelthilfe (DUH) ist dringender Handlungsbedarf zur Luftreinhaltung geboten. Dazu werden kurzfristige Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte an den Hotspots in Kiel im Luftreinhalteplan entwickelt, der aktuell durch das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) erarbeitet wird.

Die Landeshauptstadt Kiel stellt sich der Herausforderung, mittel- bis langfristig eine nachhaltige und emissionsfreie Mobilität zu entwickeln. Mit dem Masterplan Mobilität der KielRegion und dem Masterplan 100 % Klimaschutz hat sich Kiel konkrete Ziele gesetzt und ein umfassendes Handlungskonzept aufgestellt. Nun gilt es, die entwickelten Maßnahmen in die Umsetzung zu bringen.

Die Landeshauptstadt Kiel setzt ihre Kooperation mit den beiden Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde im Bereich Mobilität weiter fort. Aktuell beginnt das gemeinsame Regionale Mobilitätsmanagement mit seiner Arbeit. Die KielRegion unterstützt damit den Prozess zur Entwicklung einer modernen Mobilität.

Der Green City Plan hat relevante Projekte aus den vorliegenden Konzepten hinsichtlich ihrer Umsetzungsreife geprüft und weiterentwickelt. Dazu hat ein Beteiligungsverfahren mit den Akteuren stattgefunden, die an der Umsetzung der Maßnahmen mitwirken werden. In fünf Themenfeldern wurden Projekte identifiziert, mit denen die nächsten Schritte gegangen werden sollen.

Grundsätzlich werden alle Projekte, die aus den vorliegenden konzeptionellen Grundlagen für die Bearbeitung im Green City Plan ausgewählt wurden, mit hoher Priorität bewertet. Im Hinblick auf die Luftreinhaltung ragen aber folgende Maßnahmen besonders hervor:

- I.a Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems (incl. der Einzelmodule)
- I.b Digitales Zugangsmedium (incl. der Einzelmodule)
- II.a Etablierung von Mobilitätsstationen
- II.c Netzwerk zum betrieblichen Mobilitätsmanagement
- II.e Vernetzung über ein Bikesharing-System
- III.a Radpremiumrouten in der Landeshauptstadt Kiel
- III.b Interkommunale Premiumrouten in die Region
- IV c Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung des ÖPNV
- IV d Einführung der E-Mobilität in Linienbussen
- IV h Lade-, Lasten- und Betriebshofmanagement für den ÖPNV

Von besonderer Relevanz für den Green City Plan sind die Maßnahmen, die im Kontext der Digitalisierung stehen. Hier wurden die beiden Maßnahmenkomplexe Verkehrsmanagementsystem und Multimodales Zugangsmedium dahingehend konkreti-

siert, dass im nächsten Schritt Förderanträge für mehrere Einzelmodule gestellt werden können.

Die Möglichkeiten der Förderkulisse im Bereich Klimaschutz, Elektromobilität, Radverkehr und Digitalisierung wurden in der Landeshauptstadt Kiel sowie in der KielRegion bereits genutzt. Der dritte Förderaufruf der Förderrichtlinie Digitalisierung wird nun als Essenz des Green City Plans angestrebt.

Gleichzeitig ist aus kommunaler Sicht der dringende Bedarf für Förderprogramme in den Themenfeldern Mobilitätsmanagement, Fußverkehr und dem investiven Radverkehr zu benennen. Die Landeshauptstadt erkennt in diesen Handlungsfeldern erhebliche Potenziale, die aus eigenen Mitteln nicht zu stemmen sind. Zur Bewältigung der Herausforderungen sind außerdem zusätzliche Personalressourcen dringend erforderlich.

Anhang 1
Kurzfassung der Detailuntersuchung
Premiumradrouten (Bearbeitung: urbanus GbR)

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Zielsetzungen.....	3
2	Handlungskonzept.....	4
2.1	Routennetz	4
2.2	Räumliche Einbindung der Radführungen	6
3	Weiteres Vorgehen.....	7

1 Aufgabenstellung und Zielsetzungen

Die Landeshauptstadt Kiel zählt seit vielen Jahren zu den „Fahrradstädten in Deutschland“ und konnte den Radverkehrsanteil kontinuierlich auf mittlerweile über 18% steigern. Das Radverkehrsaufkommen hat an vielen Stellen insbesondere im Umfeld der zentralen Verkehrszielbereiche wie Altstadt und Universität / Wissenschaftspark eine Größenordnung erreicht, dass die dort vorhandenen Radverkehrsanlagen an der Grenze ihrer Aufnahmefähigkeit rangieren. Auf der anderen Seite gibt es einige Stadtgebiete, wo der Radverkehrsanteil noch unterdurchschnittlich ausgeprägt ist und ein entsprechend hohes Zuwachspotenzial besteht. Dazu gehört vor allem das Ostufer der Förde im Umfeld der Achse Werftstraße / Schönberger Straße.

Mit den Premiumrouten als neues Produkt bzw. als neue Netzebene im Radverkehrssystem wird eine neue hochwertige Qualitätsstufe von Radverkehrsanlagen eingeführt, die höhere Reisegeschwindigkeiten ermöglicht sowie mehr Fahrkomfort und Sicherheit bietet. Damit soll ein Quantensprung der Radverkehrsförderung erreicht und ein signifikanter Beitrag zum Klimaschutz und zur Luftreinhaltung geleistet werden.

Die Premiumrouten zeichnen sich insbesondere durch eine möglichst weitgehende Trennung von den übrigen Verkehrsarten (Fußverkehr, Kfz-Verkehr, ÖPNV), komfortable Querschnitte mit radverkehrsfreundlichen Belägen und Beleuchtung sowie einen hohen Anteil an niveaufreien oder bevorrechtigten Knotenquerungen aus. Die auf einer ehemaligen Güterbahntrasse bereits in Teilanschnitten fertiggestellte Veloroute 10 bildet den Einstieg in das Premiumroutennetz und zeigt das angestrebte Qualitätsniveau der Premiumrouten.

Auf Grundlage der Beschlusslage zum Aufbau eines Premiumroutennetzes und weitergehender Überlegungen erfolgte im ersten Schritt eine nähere Betrachtung der potenziellen Premiumrouten im Sinne einer grundsätzlichen Überprüfung von Routenführungen einschließlich der Bewertung von Führungsvarianten.

In einem zweiten Schritt wurden dann die Führungsformen und deren Einbindung in das Gesamtverkehrssystem konkretisiert. Dazu gehörte auch die vertiefte Betrachtung von Straßenquerschnitten und der Führung an Knotenpunkten und Haltestellenbereichen. Für die definierten Teilabschnitte des Routennetzes wurden entsprechende Steckbriefe u.a. mit Beschreibung der Führung, Benennung von Konflikten und ersten Kostenschätzungen erstellt. Abschließend wurden unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen Umsetzungsstufen festgelegt, die das weitere Verfahren strukturieren.

Ein Zwischenstand der Machbarkeitsuntersuchung der Premiumradrouten wurde am 23.05. im Fahrradforum vorgestellt und diskutiert. Die in der Langfassung dokumentierten Projektergebnisse dienen als Arbeitsgrundlage für die weiteren Bearbeitungsschritte.

2 Handlungskonzept

2.1 Routennetz

Aufbauend auf einem Beschluss der Ratsversammlung mit einem ersten Entwurf für ein Premiumradroutennetz wurde ein gesamtstädtisches Routennetz mit Übergängen in das Kieler Umland bzw. in das im Masterplan Mobilität aufgestellte Premiumradroutennetz der KielRegion entwickelt.

Um eine möglichst hohe Effizienz zu erreichen, flossen verschiedene Auswahlkriterien in die Routenentwicklung ein:

- Bedeutende, aufkommensstarke Verkehrsziele und Zielbereiche,
- Verkehrsachsen / Verkehrsverbindungen mit hoher Gesamtverkehrsnachfrage,
- Verbindungen / Routen mit hohem realisiertem Radverkehrsaufkommen,
- bedeutende touristische Verbindungen / Routen sowie
- bestehende (Velo-) Routen, die sich aufgrund ihrer Trassierung und/oder aufgrund hoher Bestandsqualität für eine Integration in das Premiumnetz eignen.

Das Kriterium der Verkehrsnachfrage und des noch zu erschließenden Radverkehrspotenzials führten dazu, die bisherigen Überlegungen eines auf tangentielle Routen aufbauenden Netzes (einschließlich Veloroute 10) um radiale, auf die Innenstadt ausgerichtete Routen zu ergänzen. Daraus ergibt sich folgenden Vorschlag für die Premiumrouten:

Premiumroute 1: Schilksee – Friedrichsort – Wik – CAU – Innenstadt – Gaarden – Elmschenhagen – mit regionaler Weiterführung Richtung Raisdorf / Preetz (Kreis Plön).

Premiumroute 2: Friedrichsort – Holtenau – Wik – Innenstadt (über Kiellinie) – Kieler Ostufer / Neumühlen (über Werftstraße) – mit regionaler Weiterführung Richtung Heikendorf / Laboe (Kreis Plön).

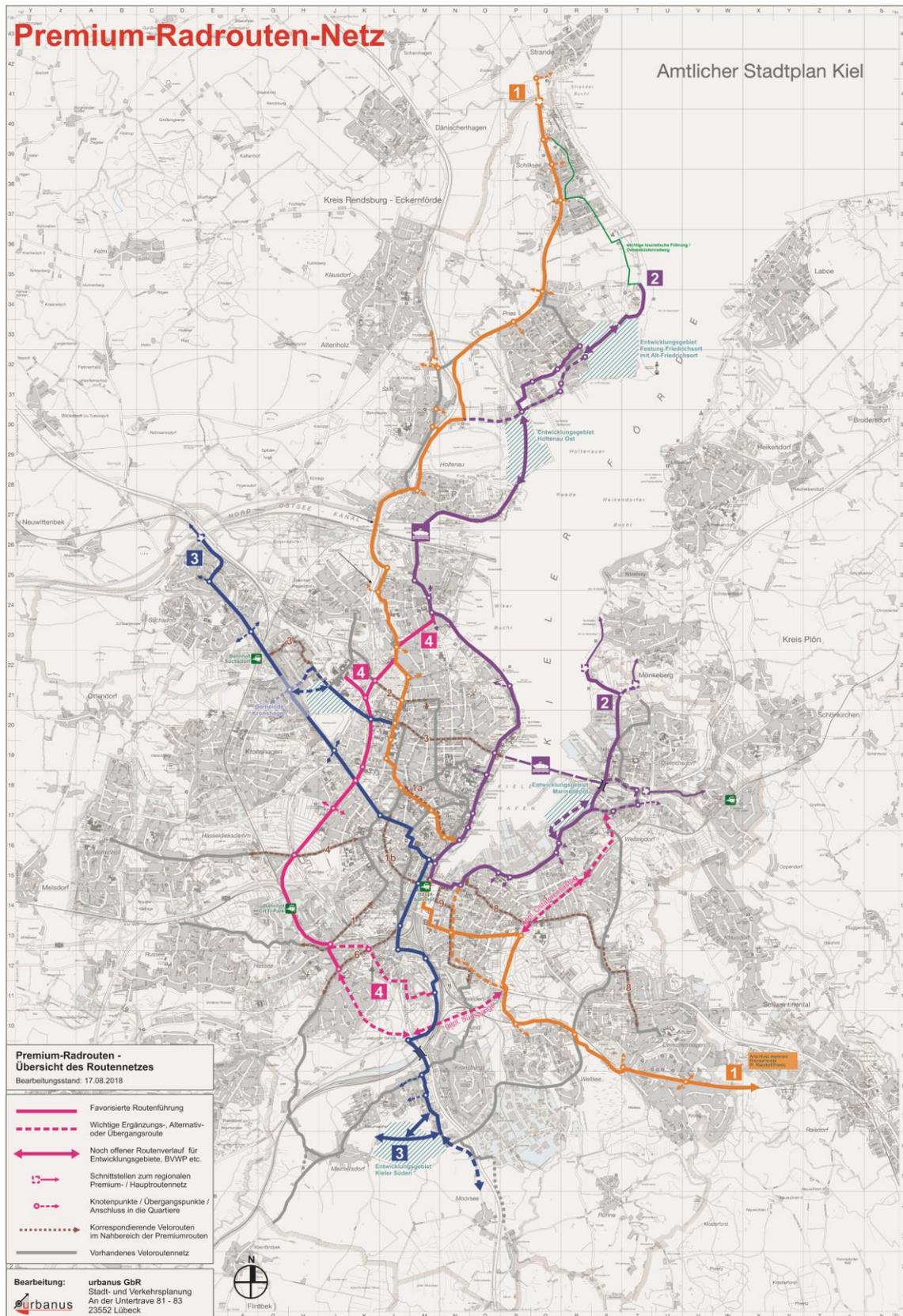
Premiumroute 3: Kieler Süden – Innenstadt – CAU – Suchsdorf – mit regionaler Weiterführung Richtung Gettorf/Eckernförde (Kreis Rendsburg-Eckernförde).

Premiumroute 4: CAU – CITTI-Park – Hassee (derzeitige Veloroute 10).

Von besonderer Bedeutung ist die Einbindung städtebaulicher Entwicklungsgebiete mit relevantem Radverkehrspotenzial in das Premiumnetz, um die hier entstehenden Nachfragepotenziale möglichst frühzeitig abzugreifen. Dazu ist es erforderlich, entsprechende Radtrassen mit den definierten Qualitätsstandards bereits in die Vorhabenplanung und die anschließende Bauleitplanung mit einzubeziehen. Hervorzuheben sind in diesem Kontext die Stadtentwicklungsgebiete Innenstadt, Kieler Süden, Marinequartier Wik und Holtenau Ost / MFG 5 sowie die Ausbauplanungen der Hochschulen CAU und FH.

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung im Netzzusammenhang der Premiumradrouten werden die Kanalfähre und die Schwentinefähre als feste Bestandteile bzw. Verbindungsglieder in das Premiumradroutennetz mit der Perspektive einer kostenlosen Nutzung aufgenommen.

Abbildung 1: Übersicht des Premium-Radroutennetzes



2.2 Räumliche Einbindung der Radführungen

Aufgrund der siedlungsräumlichen, geografischen und verkehrlichen Gegebenheiten in Kiel, aber auch unter Aspekten der Finanzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Premiumradroutennetzes sowie des Eingriffs in den Natur- und Landschaftsraum wird es nur wenige neu gebaute und eigenständige, d.h. baulich-räumlich abgetrennte Radtrassen im Premiumradroutennetz geben. Vielmehr wird es erforderlich sein, bestehende Wegeverbindungen zu ertüchtigen und die Radverkehrsführung im Straßennetz entsprechend aufzuwerten bzw. den angestrebten Qualitätsstandards anzupassen.

Um diese Standards im Straßennetz zu realisieren, sind zusätzliche Flächenressourcen für den Radverkehr zu erschließen und damit verbundene verkehrliche und bauliche Anpassungen in den Straßenräumen vorzunehmen. Die erforderlichen Flächen für die Radverkehrsführung können im Wesentlichen aktiviert werden durch

- Inanspruchnahme verkehrlich nicht genutzter Flächen wie Grün-/Grandstreifen und überdimensionierter Abstands-/Trennstreifen,
- Verringerung der Fahrspur-Anzahl (unproblematisch wenn weiterhin eine ausreichende Leistungsfähigkeit gegeben ist, ansonsten mit ergänzenden verkehrlichen Nachweisen),
- Reduzierung der Fahrspurbreite auf 2,75 bis 3,00 Meter ggf. mit flankierender Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (Anforderungen für ÖPNV und Schwerverkehr sind zu beachten),
- Aufgabe von Parkplätzen im Seitenraum und des Parkens am Fahrbahnrand,
- Veränderung der Parkierungsordnung (z.B. Längsparken vs. Schrägparken).

Eine besondere Herausforderung stellen Streckenabschnitte dar, die künftig sowohl eine Premiumradroute als auch eine Stadtbahntrasse aufnehmen sollen. Eine solche Kombination ist überwiegend mit einer Reduzierung der Kfz-Flächen und der Kfz-Leistungsfähigkeit verbunden und erfordert damit in der Regel eine systematische Entlastung vom Kfz-Verkehr.

3 Weiteres Vorgehen

Mit dem neuen Entwurf des Premiumradroutennetzes liegt ein schlüssiges, an den städtebaulichen und verkehrlichen Rahmenbedingungen orientiertes Handlungskonzept vor. Die bisherigen Abstimmungen und der hohe Finanzierungsbedarf weisen aber bereits darauf hin, dass die Realisierung erst langfristig und in mehreren Ausbaustufen erfolgen kann. Neben der Vernetzung mit der weiteren Stadt- und Verkehrsentwicklung wird vor allem der Ausbau des ÖPNV-Systems in Richtung einer Stadtbahn die Umsetzung der Premiumrouten deutlich beeinflussen und eventuell auch veränderte Prioritätensetzungen nach sich ziehen.

Auf der anderen Seite hat sich im Bereich Universität / Wissenschaftspark und Fachhochschule / Geomar ein gewisser Handlungsdruck aufgebaut, den Radverkehr weiter zu stärken und die noch brachliegenden Potenziale zu erschließen. Zudem bestehen in einigen Straßen Planungsspielräume zugunsten von Radverkehrsanlagen, die eine kurzfristige Maßnahmen-Umsetzung ermöglichen.

Für die weitere Planung und Umsetzung wurde ein 4-Stufen-Plan ausgearbeitet:

Stufe 1A umfasst Streckenabschnitte, die eine besondere strategische Bedeutung aufweisen und/oder relativ einfach umzusetzen sind. Hier ist eine Umsetzung in den kommenden 5 Jahren vorgesehen. Dazu gehören:

- Fertigstellung der jetzigen Veloroute 10 im Norden (CAU-Anschluss) und im Süden (Rendsburger Landstr.)
- Werftstraße mit Schwentinefähre: Übergeordnete strategische Maßnahme zur Verbesserung der insgesamt unbefriedigenden Radverkehrsqualität am Kieler Ostufer. In Koordination mit dem Projekt FH-Fahrradcampus zur Radverkehrsförderung im Entwicklungsgebiet FH / Geomar. Besondere Herausforderung ist die Koordination mit der Stadtbahnplanung in Gaarden-Ost / Ellerbek.
- Radführung nördlich der Fachhochschule Richtung Fördeufer (Teil des Förderantrages FH-Fahrradcampus),
- Eckernförder Str. (Nord): Kfz-Fahrbahnquerschnitt ist nördlich des Eichkoppelweges in Relation zur Kfz-Belegung überdimensioniert und bietet Flächenressourcen für einen Ausbau der Radverkehrsanlagen. Ausbau eines Radfahrstreifens oder einer Protected-Bike-Lane.
- Olshausenstr.: Erschließt mit der CAU und dem angrenzenden Wissenschaftspark den bedeutendsten verkehrlichen Zielbereich außerhalb der Innenstadt und weist eine der höchsten Radverkehrsbelegungen in Kiel auf. Umbau mit Priorisierung des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖPNV).
- Kanalstraße mit Kanalfähre: Netzschluss des Fördeuferweges im Kontext mit Kiellinie und Werftstraße.

Stufe 1B umfasst ebenfalls Streckenabschnitte von übergeordneter Priorität, für die aber noch vertiefende Planungen zum Teil auch mit ergänzenden Variantenbetrachtungen erforderlich sind. Die entsprechenden Untersuchungen sollen bis 2023 fertiggestellt werden. Die zugehörigen Netzabschnitte sind:

- Kiellinie: Eine der räumlich attraktivsten Radrouten in Kiel mit Bedeutung für den Alltags- und Tourismusverkehr und zugleich wichtige strategische Ergänzung für die Werftstraße als Fördeufertrasse. Für die geplante Umgestaltung im Rahmen der Städtebauförderung Zukunft Stadtgrün läuft seit 2018 die Vorbereitende Untersuchung.
- Anbindung Kieler Süden: Integration einer hohen Radverkehrsqualität in die Bauleitplanung für das bedeutendste Kieler Neubau-Wohnquartier.
- Trassierung durch das Stadtentwicklungsgebiet Holtenau Ost / MFG5.
- Durchquerung der Ortslage Friedrichsort und des Stadtentwicklungsgebietes Friedrichsort.
- Korridor Hörn – Gaarden Süd – Elmschenhagen mit Weiterführung nach Raisdorf: Hier sind die aufgezeigten Routenführungsvarianten (insbesondere B76 versus Bahntrasse) planerisch und bewertungstechnisch zu vertiefen und mit zentralen Akteuren wie LBV-SH, DB und NAH.SH abzustimmen. Außerdem ist die Kooperation mit dem Kreis Plön, der Stadt Schwentinental und der Kiel-Region für die grenzenüberschreitende Routenführung zu konkretisieren.

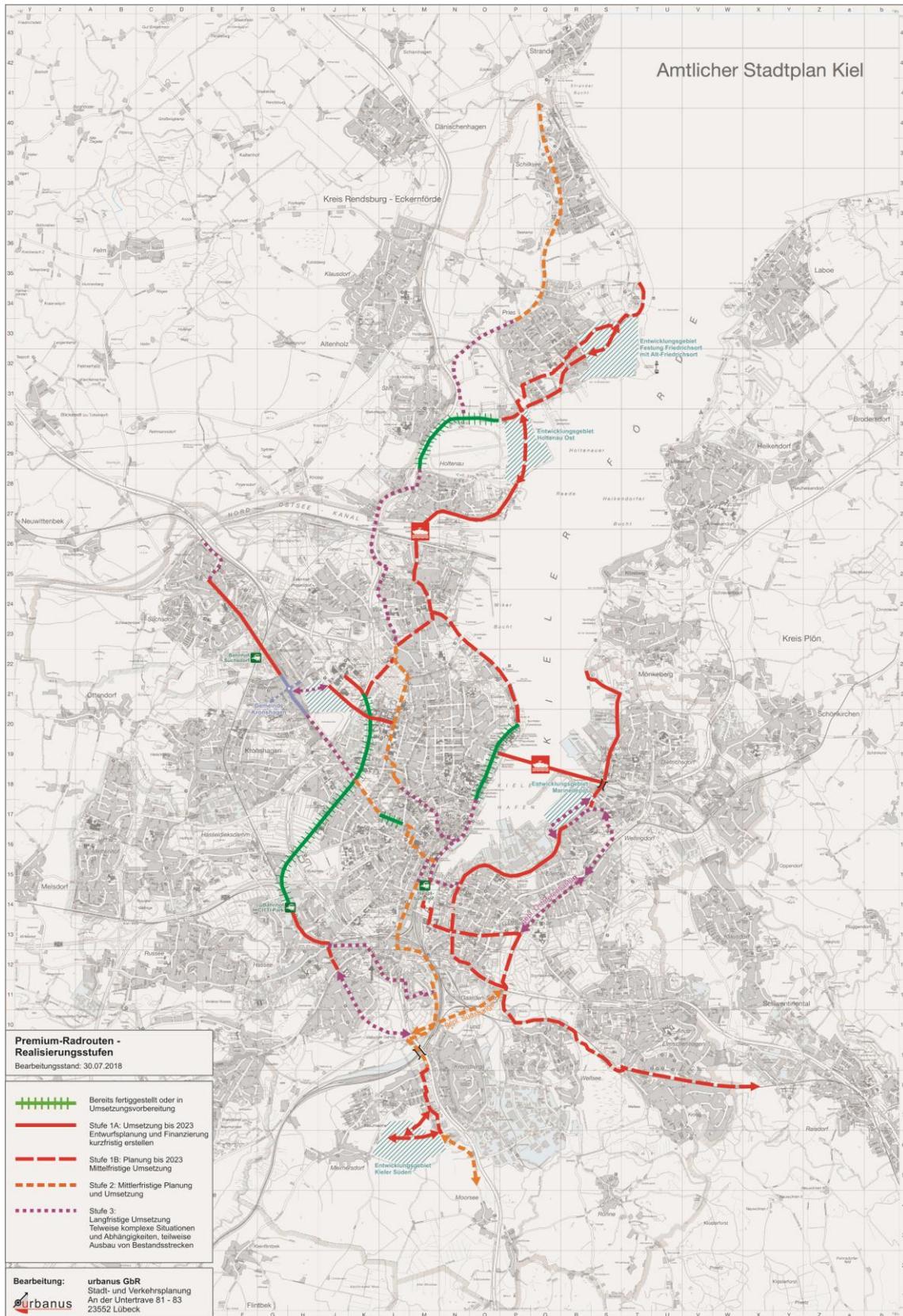
Stufe 2 ist für den mittelfristigen Umsetzungszeithorizont vorgesehen. Hier sind in der Regel weitere Planungen, Abgleiche mit gesamtverkehrlichen Fragestellungen und zum Teil auch zusätzliche Variantenbetrachtungen erforderlich. Zugeordnet sind hier folgende Netzabschnitte:

- Verbindung zwischen Kieler Süden und Innenstadt: Dieser wichtige Routenabschnitt soll im Rahmen des Ausbaus der B404 zur A21 zwischen Neumeimersdorf und Alte Lübecker Chaussee / Theodor-Heuss-Ring komplett neu trassiert und durch den Bund finanziert werden. Die vorgesehene Routenführung über Alte Lübecker Chaussee und Sophienblatt bedarf einer verkehrplanerischen und verkehrstechnischen Vertiefung insbesondere im Hinblick auf die Reduzierung der Kfz-Fahrbahn.
- Westring – Ahlmannstraße Ist in der Priorität und Zeitschiene gegenüber Kiellinie und Veloroute 10 abgestuft. Erfordert durch vorgesehene Reduzierung der Kfz-Fahrs Spuren vertiefende verkehrliche Betrachtungen (Verkehrsverlagerung, Leistungsfähigkeit) und einen Abgleich mit der Stadtbahnplanung.
- Eckernförder Str. (Süd) – Ziegelteich: Abschnitt südlich Gutenbergstraße als wichtiger Netzschluss zwischen der Premiumroute 4 (derzeit Veloroute 10) und der Innenstadt über die künftige Fahrradstraße Jungfernstieg.
- Fördestraße: Aufgrund der derzeitigen Belegungen im Fuß- und Radverkehr beim Aufwands-Nutzen-Verhältnis abgestuft. Ausbau relativ einfach möglich, aber Anschluss / Weiterführung Richtung Holtenau schwierig.

In **Stufe 3** sind vor allem Abschnitte enthalten, die besonders komplexen Planungsanforderungen unterliegen, von anderen Planungen abhängig sind bzw. durch diese erst möglich werden und/oder die in ihrer Netzfunktion her keinen vorrangigen Handlungsbedarf aufweisen. Dazu zählen die Führung über die Kanalbrücke, der Netzschluss zwischen den Premiumrouten 3 und 4 im Bereich der künftigen A21 und der Bau einer Premiumradtrasse über das Entwicklungsgebiet Marinedepot in Ellerbek. Darüber hinaus geht es aber auch über eine weitere Verbesserung von Bestandsstrecken wie Kaistraße und Schönberger Straße, die aber keine besondere Dringlichkeit aufweisen.

Bereits fertiggestellt oder in der Umsetzungsvorbereitung sind der wesentliche Teil der Premiumroute 4 (derzeit Veloroute 10), die Fahrradstraße Jungfernstieg (Premiumroute 3) sowie der Schusterkrug und die Fahrradstraße entlang des Flughafens Holtenau (Premiumroute 1).

Abbildung 2: Stufenplan für die weiteren Arbeitsschritte



Anhang 2
Kurzfassung der Detailuntersuchung zum Betrieblichen
Mobilitätsmanagement und Fuhrparkmanagement
(Bearbeitung: Mobilitätswerk)

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Zielsetzungen.....	3
2	Analyse und Handlungskonzept.....	4
2.1	Fuhrpark	4
2.2	Mobilitätsmanagement betriebliche Mobilität	5
2.3	Dienstreisen	5
2.4	Mitarbeitermobilität zum Arbeitsplatz	6
3	Weiteres Vorgehen.....	7

1 Aufgabenstellung und Zielsetzungen

Die Detailanalyse der Mitarbeitermobilität und des Fuhrparks steuert Maßnahmen für den Masterplan zur NO_x Reduktion für die Stadtverwaltung selbst bei. Übergeordnetes Ziel ist ein ganzheitliches Konzept von einer aktuell dezentralen Organisation hin zu einem zentral organisierten strategischen Mobilitätsmanagement. Aufbauend auf den Erfordernissen und Rahmenbedingungen der Verwaltung, wurden umsetzbare Szenarien entwickelt und berechnet. Daraus wurden als Ergebnis kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen für den Green City Plan zugearbeitet.

Neben dem effizienten Einsatz elektromobiler Fahrzeuge, umfasst dies die Prozessumstellung zur Abwicklung der dienstlichen Mobilität und die Einbindung innovativer Mobilitätsangebote. Dabei werden Fahrzeuge im Pool so organisiert, dass ein besserer Zugriff und damit eine Verteilung der Fahrten möglich ist. Dies führt zu einer Reduktion der im Fuhrpark befindlichen Fahrzeuge.

Folgende Schwerpunkte wurden untersucht:

- Organisations- und Standortanalyse zur Erfassung der Rahmenbedingungen
- Daten- und Prozessanalyse zur Aufbereitung der Fuhrparkstruktur und Darstellung der mobilitätsintensivsten Dienststellen
- Fuhrparkbedarfsanalyse im Rahmen eines ganzheitlichen Mobilitätsmanagements
- Arbeitsweegeanalyse bzw. Erreichbarkeitsanalyse der Wege zur Dienststelle
- Dienstreisewegeanalyse zur effizienten Gestaltung längerer Dienstreisen
- Entwicklung einer Mobilitätsstrategie für die Stadtverwaltung Kiel

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Zuarbeit zum Green City Plan war die Analyse noch nicht abgeschlossen. Daher mussten einige Werte aufgrund der aktuellen Datenlage und Erfahrungswerten abgeschätzt werden. Kleinere Änderungen können sich daher noch ergeben.

2 Analyse und Handlungskonzept

Im Folgenden werden zu einzelnen Arbeitsschwerpunkte Ergebnisse wiedergegeben und daraus Handlungsempfehlungen abgeleitet.

2.1 Fuhrpark

Der momentan dezentral organisierte Fuhrpark mit 462 Fahrzeugen beinhaltet 78 Pkw (davon 10 ePkw), 118 leichte Nutzfahrzeuge mit $\leq 3,5$ t, 106 LKW $> 3,5$ t und 160 sonstige Fahrzeuge (u.a. Mäher, Radlader, Traktor, Kehrmaschinen etc.). Insbesondere die PKW und mit Ausnahmen leichte Nutzfahrzeuge sind ohne relevante Einschränkungen für die Mitarbeiter zu elektrifizieren. Dabei kann aktuell von etwa 50 % ausgegangen werden. Generell ist aufgrund des Aktionsradius der Fahrzeuge eine überwiegende Elektrifizierung bis zum Jahr 2025 möglich. Dies gilt hinsichtlich der Fahrzeugverfügbarkeit und der administrativen Umsetzbarkeit. Hinsichtlich der Kosten muss, bis zum Jahr 2022 mit Mehrkosten je Fahrzeug im Vergleich zu konventionellen PKW von etwa 200 % gerechnet werden.¹ Diese hohe Differenz ergibt sich insbesondere aus den aktuell sehr günstigen Leasingkonditionen für konventionelle Fahrzeuge der öffentlichen Hand, die bei Elektrofahrzeugen nicht gegeben ist.

Aktuell verteilen sich dienstliche Fahrten zu 51 % der gefahrenen Kilometer auf die Fuhrpark-Fahrzeuge und zu 37 % auf die privaten PKW der Mitarbeiter. Weitere 12 % entfallen auf die Nutzung von Carsharing (StattAuto eG). Die Nutzung von ÖPNV, Dienstfahrrädern sowie eigenen Fahrräder und Pedelecs für dienstliche Wege findet durch mehr als $\frac{1}{4}$ der Mitarbeiter mindestens wöchentlich statt. Details dazu sind schwer zu erheben, da durch Abonnements und Nichtabrechnung von Fahrradnutzung keine Aussagen zu den Kilometern oder Wegeanteilen getroffen werden kann. Die Taxinutzung ist zu vernachlässigen, sie erfolgt hauptsächlich für spezielle Anwendungsfälle (Jugendamt u.a.).

Die Auslastung der PKW im Fuhrpark kann durch Pooling deutlich gesteigert werden. Bei dienstlichen Fahrten mit Privat-PKW sollte die Überprüfung der Verfügbarkeit von Fuhrparkfahrzeugen vorab zwingend sein. Sind in Zeiten mit hoher Auslastung keine Fuhrparkfahrzeuge verfügbar, sollte das externe Angebot von Carsharing-Fahrzeugen in Anspruch genommen werden. Flächen für die Carsharing-Fahrzeuge sollten in unmittelbarer räumlicher Nähe zu den Standorten bereitgestellt werden. Eine Elektrifizierung der Fuhrpark-Fahrzeuge ist in hohem Umfang, jedoch bei merklicher Erhöhung der Kosten, möglich. Die Nutzung anderer Mobilitätsangebote (ÖPNV, Fahrrad, Lastenrad etc.) kann deutlich gesteigert werden, wenn diese Angebote intensiver und leichter zugänglich angeboten werden. Geringe Kilometerleistungen bei langen Standzeiten führen zu einer hohen Nichtverfügbarkeit obwohl das Fahrzeug einen längeren Zeitraum nicht benötigt wird.

¹ Ohne Berücksichtigung von ggf. zur Verfügung stehenden Fördermitteln

2.2 Mobilitätsmanagement betriebliche Mobilität

Für die Bereitstellung verschiedener Mobilitätsformen, die an den Bedarf der jeweiligen Nutzung angepasst sind, ist ein zentrales Fuhrparkmanagement notwendig. Eine dezentrale Struktur kann den Anforderungen aufgrund der Komplexität nicht gerecht werden. Dies bedingt auch eine deutliche Umstellung der Abrechnungsstruktur, die aus Gründen der Vereinfachung und der Nachjustierung zentral erfolgen sollte. Damit kann eine genaue Steuerung des Angebots und Nachweisbarkeit der Notwendigkeit erfolgen.

Die Anforderungen, die sich aus der Einbindung der Elektromobilität hinsichtlich Reichweiten und Ladevorgängen ergeben, sind im Buchungssystem zu berücksichtigen. Dafür ist Software notwendig. Dazu sollte eine zentrale Buchbarkeit von Fahrzeugen (PKW, Pedelec, Lastenräder etc.) geschaffen werden. Ergänzt um externe Mobilitätsangebote (Bike- und Carsharing, ÖPNV und Taxi) können damit die Verfügbarkeit gesteigert und die Mobilitätskosten gesenkt werden.

Die bedarfsgerechte Bereitstellung der Mobilität und deren Steuerung sowie die damit einhergehende notwendige Schulung der Mitarbeiter findet aktuell nicht statt. Die Wiederbeschaffung von Fahrzeugen wird auf Basis von Erfahrungswerten und den Nutzungen laut Fahrtenbuch veranlasst. Aufgrund der dezentralen Entscheidungsstrukturen und Haushaltspositionen werden die vorhandenen Potentiale mit diesem Vorgehen nicht ausgeschöpft.

Daher muss eine zentrale Verantwortlichkeit für das Mobilitätsmanagement in der Verwaltung der LH Kiel geschaffen werden. Das Potential und die anstehenden Maßnahmen sind groß, so dass dies nicht als Nebenaufgabe eines Amtes umgesetzt werden kann.

2.3 Dienstreisen

Dienstreisen finden überwiegend mit dem Zug statt, wodurch im Vergleich zum Privat-PKW zu 50 % geringere Kosten anfallen. Letztere werden vergleichsweise wenig eingesetzt. Flüge fallen in einem sehr begrenzten Umfang (11 im untersuchten Quartal) an, wobei anhand der Gesamtkosten vermutet werden kann, dass es sich um tendenziell überwiegend nicht innerdeutsche Flüge handelt.

Hinsichtlich der Dienstreisen bedarf es einer deutlich besseren Struktur der Abrechnung. Diese sollte digital erfolgen. Damit ist auch ein Controlling mit vertretbarem Aufwand möglich. Momentan erscheint dieses kaum möglich.

Ein dringender Handlungsbedarf hinsichtlich der durchgeführten Dienstreisen zur Emissionsreduktion ergibt sich aktuell nicht. Es sollte weiterhin sensibilisiert werden, dass für Dienstreisen überwiegend der Zug genutzt wird.

2.4 Mitarbeitermobilität zum Arbeitsplatz

Können Wege zum Arbeitsplatz mit dem MIV zugunsten anderer Mobilitätsangebote vermieden werden, ergeben sich aufgrund der hohen Mitarbeiteranzahl in der Stadtverwaltung relevante Einsparpotentiale. Außerdem besitzt die Stadt eine Vorbildwirkung und kann als Pilot fungieren.

Eine Analyse der TU Dresden aus dem Jahr 2018 errechnete Fahrzeiten der Mitarbeiter zum Arbeitsplatz auf Basis von anonymisierten Wohnorten und dem Routing von verschiedenen Verkehrsangeboten. Von den 5.415 durch die TU Dresden untersuchten anonymisierten Wohnorten befinden sich 3.288 (61 %) in der LH Kiel und 2.127 (39 %) außerhalb von Kiel. Für die in der LH Kiel wohnhaften Mitarbeiter ergeben sich signifikant andere Befunde als für die, die außerhalb von Kiel wohnhaft sind.

Innerhalb von Kiel stellt das Pedelec für 71 % die schnellste Option für den Weg zur Arbeit dar. Für 26 % trifft dies auf den PKW zu, für 2 % ist es der ÖPNV und für 1 % der Weg zu Fuß.

Für Wohnorte außerhalb von Kiel ergibt sich durch die größeren Streckenlängen ein differenziertes Bild. Für knapp 88 % ist das Auto das schnellste Beförderungsmittel zum Arbeitsplatz. P+R (7 %), B+R mit Pedelec (3 %) und der ÖPNV (2 %) bieten nur für wenige einen zeitlichen Vorteil. Für knapp 7 % ist eine Alternative zum Auto mit einem zeitlichen Mehraufwand von weniger als 10 % verbunden. Bei 20 % zeitlichen Mehraufwand erhöht sich dieser Wert um weitere 9 %.

Das ermittelte Potential kann mit einer Umfrage vom Juni 2018 unter Mitarbeitern zum Mobilitätsverhalten abgeglichen werden. An der freiwilligen Umfrage nahmen 1332 Mitarbeiter teil.

Im Mittel benötigen die Teilnehmer 24 Minuten für den Weg zur Arbeit und 27 Minuten für den Rückweg. Etwa 45 % der Befragten kommen überwiegend mit dem privaten PKW als Alleinfahrer zur Arbeit. Überwiegend mit dem Fahrrad kommen 27 %, mit dem ÖPNV 17 % und zu Fuß 11 %.

Hauptargumente für den PKW stellen die längere Reisezeit mit dem ÖPNV, geringer Komfort und Wege auf oder zur Arbeit dar. Insgesamt bewerten die Probanden preislich attraktive Jobtickets für die Mobilität bzw. dem Weg zum Arbeitsplatz besonders wichtig (66 %), überdachte Fahrradstellplätze (57 %) und ein vergünstigtes Nah.SH Gesamtticket (55 %) finden ebenfalls hohe Zustimmungswerte.

Der Anteil von Fahrrad und Pedelec bietet ein deutliches Potential zur Steigerung der Nutzung. Anreize sollten daher gesetzt werden. Der Anteil des ÖPNV sollte durch Jobtickets gefördert werden.

3 Weiteres Vorgehen

Die detaillierte Analyse wird aufgrund aktuell noch fehlender Fahrtenbücher erst Ende August abgeschlossen. Dann liegen jeweils Detailuntersuchungen und Handlungsanweisungen mit konkreten Umsetzungsvorschlägen und Zeitplänen vor.

Neben der Beantragung von Fördermitteln für die vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen des Masterplans, sind zeitnah folgende Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung der Vorschläge zu treffen.

1. Einrichtung einer zentralen Verantwortlichkeit für Mobilität in der Stadtverwaltung
2. Initiierung einer Verwaltungsvorlage zur Auflösung der Dezentralität für Mobilitätsverantwortlichkeit und Änderung der Haushaltspositionen hin zu Mobilitätsbudgets
3. Feinspezifikation der benötigten Softwarelösung für ein zentrales Mobilitäts-, Fuhrpark und Elektromobilitätsmanagement
4. Neustrukturierung der zugehörigen Verwaltungsprozesse
5. Ausschreibung der Softwarelösungen
6. Umsetzung, Adressierung und Aktivierung der Mitarbeiter