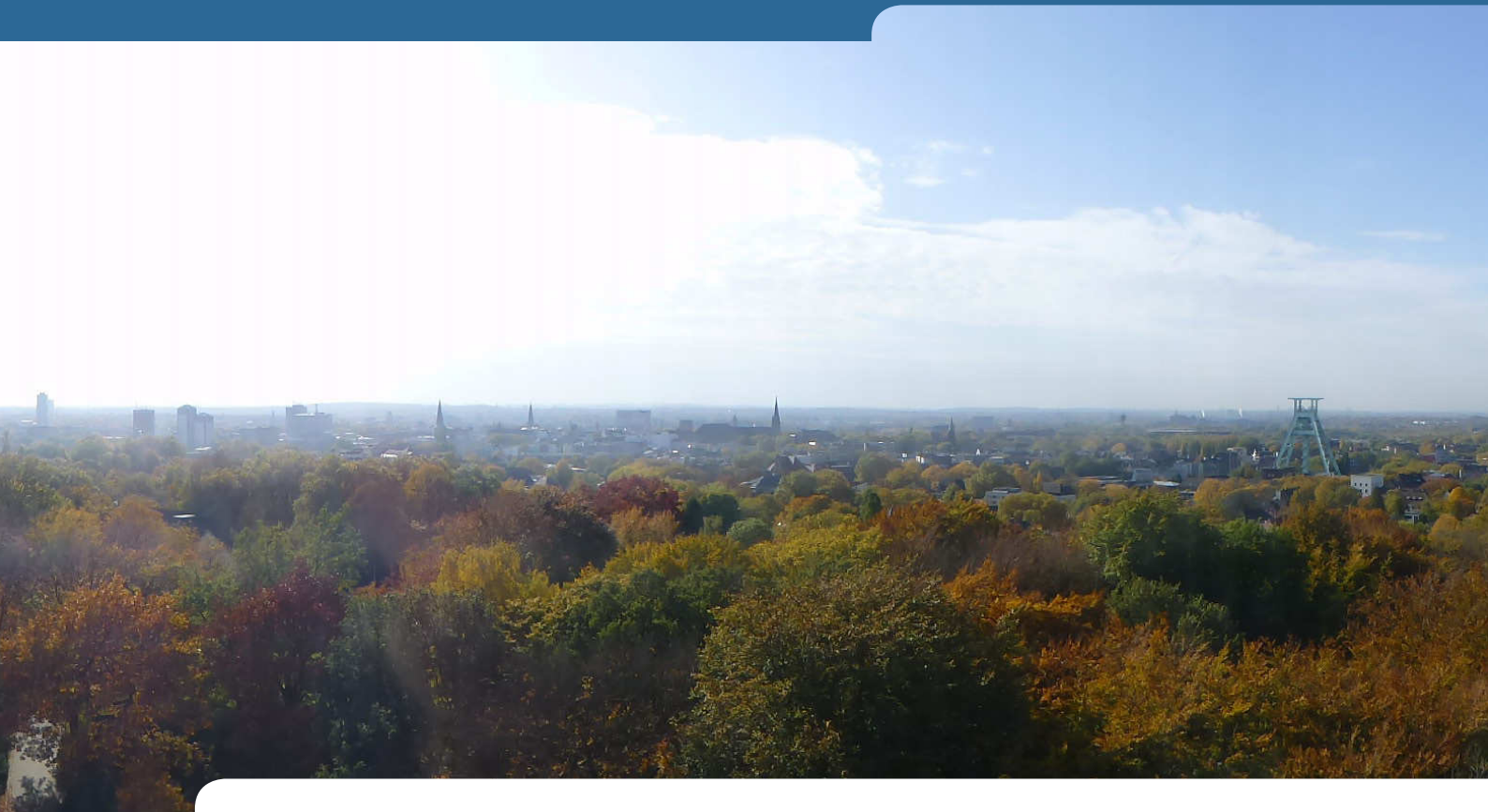




Stadt Bochum

Klimaschutzteilkonzept Klimafreundlicher Verkehr Bochum

Impressum

Auftraggeber

Stadt Bochum

Stadt Bochum
Willy-Brandt-Platz 2-6
44777 Bochum

Auftragnehmer



Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft, Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstr. 34
44139 Dortmund

Fon: 02 31/58 96 96-0

Fax: 02 31/58 96 96-18

info@planersocietaet.de

www.planersocietaet.de

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Gernot Steinberg (Projektleitung)

Dipl.-Geogr. Kerstin Conrad

Dipl.-Ing. Judith Hoffmann

Dipl.-Ing. Thomas Mattner

unter Mitarbeit von: Stephan Dinn

Gefördert durch:



Das Klimaschutzteilkonzept wurde im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative der Bundesregierung gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Dortmund, Dezember 2013

Hinweis

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 beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets beide Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	5
Tabellenverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	7
1 Das Klimaschutzteilkonzept klimafreundlicher Verkehr Bochum	9
1.1 Ausgangssituation und Zielsetzung des Klimaschutzteilkonzepts klimafreundlicher Verkehr.....	9
1.2 Arbeitsprogramm	10
2 Ausgangssituation und Analyse des Verkehrsgeschehens in Bochum	12
2.1 Bisherige Aktivitäten der Stadt Bochum im Handlungsfeld Verkehr.....	12
2.2 Stadtstrukturelle Voraussetzungen im Handlungsfeld Mobilität.....	13
2.3 Kfz-Verkehr.....	15
2.4 Öffentlicher Verkehr	21
2.4.1 Erschließung & Erreichbarkeit	21
2.4.2 Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs	24
2.4.3 Wichtige Verknüpfungspunkte im Nahverkehr	26
2.4.4 Takte und Betriebszeiten	26
2.5 Fahrradverkehr	28
2.6 Fußverkehr.....	32
2.7 Intermodalität.....	33
2.7.1 Park & Ride	33
2.7.2 Bike & Ride	34
2.7.3 Verknüpfung mit CarSharing.....	34
2.7.4 Verknüpfung aller Verkehrsträger untereinander.....	35
2.8 Fazit zur verkehrlichen Situation in Bochum	38
3 CO₂- Bilanzierung – Verkehr	39
3.1 CO ₂ -Bilanz – Ausgangslage	40
3.2 CO ₂ -Minderungsszenarien.....	48
Referenzszenario.....	48
4 Akteursbeteiligung zur Maßnahmenentwicklung	53
4.1 Expertengespräche und Projektbeirat.....	53
4.2 Bürgerbeteiligung im Klimacafé.....	55
4.3 Workshops	56

5	Maßnahmenkatalog für die Stadt Bochum.....	58
5.1	Kriterien für die Maßnahmenbewertung	58
5.2	Übersicht Maßnahmenkatalog.....	61
5.3	Maßnahmenkonzept	62
5.4	Zeit- und Finanzierungsübersicht.....	98
5.5	Themenspeicher	100
5.6	Erste Maßnahmenvorschläge Sanierungsgebiete	101
6	Effekte des Maßnahmenprogramms.....	105
6.1	CO ₂ -Minderung - Maßnahmenszenario.....	105
7	Einbettung des Maßnahmenprogramms.....	107
7.1	Entwicklung themenspezifischer Kampagnen und Strategien.....	107
7.2	Klimaschutzmanagement und Öffentlichkeitsarbeit.....	107
7.2.1	Hintergrund.....	107
7.2.2	Zielgruppen	108
7.2.3	Start in die Umsetzung.....	109
7.3	Indikatorenmodell (Controlling)	109
8	Fazit.....	114
9	Literaturverzeichnis	116
10	Anhang.....	119

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Arbeitsprogramm zu Klimaschutzteilkonzept	11
Abb. 2: Wichtige Ziele auf dem Bochumer Stadtgebiet	14
Abb. 3: Darstellung bedeutenden Radial- und Ringstraßen im Bochumer Straßennetz	16
Abb. 4: Kfz-Belastungen aus dem Bochumer Verkehrsmodell 2012	17
Abb. 5: Mobilitätskonzept 2010 der Stadt Bochum: Individualverkehr	18
Abb. 6: Lkw-Stadtplan der Stadt Bochum	19
Abb. 7: Geschwindigkeitsregelungen in Bochum am Bsp. eines Quartiers südlich der Innenstadt	20
Abb. 8: Linienplan Bochum	21
Abb. 9: Erreichbarkeit der Innenstadt per ÖPNV	22
Abb. 10: Wegezeiten aus den Stadtteilen bzw. Stadtbezirken in die Innenstadt	23
Abb. 11: ÖV-Anbindung Bochums an andere Kommunen innerhalb von NRW	25
Abb. 12: Bedienungsstandard Betriebszeiten	27
Abb. 13: Erreichbarkeit mit dem Fahrrad	28
Abb. 14: Alltags- und Freizeitrouthenetz der Stadt Bochum	29
Abb. 15: Verkehrsregelung in der Bochumer Innenstadt	30
Abb. 16: Möglichkeiten der Intermodalität in der Stadt Bochum Quelle: Planersocietät	36
Abb. 17: Ausschnitt Bochumer Innenstadt: Möglichkeiten der Intermodalität	37
Abb. 18: Die Entwicklung der Energieverbräuche 1990-2011 nach Energieträgern in GWh/Jahr	40
Abb. 19: Entwicklung der Fahrleistungen 1990-2011 im Personenverkehr nach Fahrzeugkategorien in Mio. Pkm/Jahr	41
Abb. 20: Entwicklung der CO ₂ -Emissionen 1990-2011 im Personenverkehr nach Fahrzeugkategorien in t CO ₂ /Jahr	42
Abb. 21: Vergleich CO ₂ -Ausstoß und Fahrleistungen im Bilanzierungszeitraum	43
Abb. 22: Die Entwicklung der Energieverbräuche 1990-2011 im Güterverkehr nach Fahrzeugkategorien in GWh/Jahr	44
Abb. 23: Entwicklung der CO ₂ -Emissionen 1990-2011 im Güterverkehr nach Fahrzeugkategorien in t CO ₂ /Jahr	44
Abb. 24: Der CO ₂ -Ausstoß (t/a) im Verkehrsbereich 2011 nach Fahrzeugkategorien	46
Abb. 25: Der CO ₂ -Ausstoß (t/a) im Verkehrsbereich 2011 nach Energieträgern	46
Abb. 26: CO ₂ -Ausstoß (t/a) im Personenverkehr 2011 nach Fahrzeugarten	47
Abb. 27: CO ₂ -Ausstoß (t/a) im Güterverkehr 2011 nach Fahrzeugarten	48
Abb. 28: Modellschema Szenario	49
Abb. 29: CO ₂ -Emissionen im Personenverkehr im Referenzszenario	52
Abb. 30: Bausteine der partizipativen Maßnahmenentwicklung	53
Abb. 31: Einladungsanhänger zum Klimacafé Bochum	55
Abb. 32: Abgrenzung östliches und westliches Sanierungsgebiet	101
Abb. 33: CO ₂ -Emissionen (t/Jahr) im Personenverkehr im Maßnahmenzenario	105

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bedienungsstandard Taktfolge – Grundschemata.....	27
Tab. 2: Annahmen im Referenzszenario.....	50
Tab. 3: Übersicht der Maßnahmenkriterien	58
Tab. 4: Übersicht Maßnahmenvorschläge für die Stadt Bochum	61
Tab. 5: Strategien und Maßnahmenansätze im Verkehrsbereich	63
Tab. 6: Zeit- und Finanzierungsübersicht	99
Tab. 7: Übersicht Themenspeicher für die Stadt Bochum	100
Tab. 8: Erste Maßnahmenvorschläge östliches Sanierungsgebiet.....	102
Tab. 9: Erste Maßnahmenvorschläge westliches Sanierungsgebiet.....	103
Tab. 10: Indikatorensystem der Einzelmaßnahmen	110

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
a	Jahr
Abb.	Abbildung
ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V.
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
AGFS	Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V.
ALP	Arbeits-, Lern- und Präsentationstechniken
AT	Österreich
B+R	Bike & Ride
Bf	Bahnhof
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen
BO	Bochum
CE	CityExpress
CH	Schweiz
CO ₂	Kohlenstoffdioxid (chemische Formel)
DB	Deutsche Bahn
EG	Europäische Gemeinschaft
EGR	Entwicklungsgesellschaft Ruhr-Bochum mbH
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
EU	Europäische Union
Ew	Einwohner
F	Frankreich
FH	Fachhochschule
Fkm	Fahrzeugkilometer
g	Gramm
GB	Großbritannien
GWh	Gigawattstunden
Hbf	Hauptbahnhof
HBI	Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen
HdM	Hochschule der Medien
HVZ	Hauptverkehrszeit
IHK	Industrie- und Handelskammer

KBA	Kraftfahrtbundesamt
Kfz	Kraftfahrzeug
Km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
km ²	Quadratkilometer
Lkw	Lastkraftwagen
m	Meter
Min.	Minuten
Mio.	Millionen
MIV	motorisierter Individualverkehr
NL	Niederlande
NN	Normalnull
NRVP	Nationaler Radverkehrsplan
NRW	Nordrhein-Westfalen
NVP	Nahverkehrsplan
NVZ	Nebenverkehrszeit
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P+R	Park & Ride
Pkm	Personenkilometer
Pkw	Personenkraftwagen
PM _{2,5} , PM ₁₀	Particulate Matter (= Staub) mit Angabe der Teilchengröße
RB	Regionalbahn
RE	Regionalexpress
RUB	Ruhr-Universität Bochum
RVR	Regionalverband Ruhr
SB	Schnellbus
S-Bahn	Stadtschnellbahn
SEAP	Sustainable Energy Action Plan (Aktionsplan für nachhaltige Energie)
SVZ	Schwachverkehrszeit
t	Tonnen
TA	technische Anleitung
Tab.	Tabelle
tkm	Tonnenkilometer
u.U.	unter Umständen
UBA	Umweltbundesamt
U-Bahn	Ungergrundbahn
vgl.	vergleiche
VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr

1 Das Klimaschutzteilkonzept klimafreundlicher Verkehr Bochum

1.1 Ausgangssituation und Zielsetzung des Klimaschutzteilkonzepts klimafreundlicher Verkehr

Die Stadt Bochum engagiert sich bereits seit vielen Jahren im Klimaschutz. Seit 1994 ist sie Mitglied im Klimabündnis „Alianza del Clima“, einem europäischen Netzwerk von Städten, Gemeinden und Landkreisen, die sich verpflichtet haben, sich für die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen vor Ort einzusetzen. 2004 wurde Bochum von diesem Netzwerk sogar mit dem „Climate Star“ ausgezeichnet. In regelmäßigen Abständen wird in Bochum eine Bilanzierung der CO₂-Ausstöße in der Stadt vorgenommen und in Energie- und Klimaschutzkonzepten Ziele und Maßnahmen zur Reduktion entwickelt. Bereits 2002 hat die Stadt Bochum ein Klimaschutzkonzept in Auftrag gegeben, das vom Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH bearbeitet wurde. Bochum nahm erfolgreich am European Energy Award (EEA) teil mit einer erfolgreichen Re-Auditierung und einer Auszeichnung in Gold im Jahr 2012. Das aktuell gültige Energie- und Klimaschutzkonzept 2020 wurde 2009 im Auftrag der Stadtwerke Bochum erstellt. Die Fortschreibung diente der Umsetzung neuer Ziele des Klima-Bündnisses. In diesem Prozess wurde deutlich, „dass es noch viel zu tun gibt, um das ambitionierte Ziel des Klima-Bündnis der europäischen Städte im Jahr 2020 zu erreichen (EUTech 2009: 1).“ Für Bochum bedeutet dies eine Einsparung der CO₂-Emissionen um 36 %-50 % bis 2020 im Vergleich zum Basisjahr 1990, spätestens 50 % im Jahr 2030 (EUTech 2009). Zur Umsetzung dieses Konzepts ist ein Klimaschutzmanager bei der Stadt Bochum eingestellt worden, der sich zunächst für einen befristeten Zeitraum von 3 Jahren mit der Umsetzung der Maßnahmen beschäftigt. Um die anvisierten Ziele insgesamt zu erreichen, wurde für den im Konzept nicht betrachteten Verkehrsbereich eine Maßnahme zur „Erstellung einer Studie zu den Emissionsminderungspotenziale des Bochumer Verkehrssektors“ festgeschrieben.

Das hier vorliegende Konzept betrachtet das Verkehrsgeschehen in Bochum im Zusammenhang mit dem Themenfeld Klimaschutz und zeigt auf, welche Maßnahmen in der Stadt durchgeführt werden können, um CO₂-Einsparungen zu erzielen und zu erheben, welche Einsparungen realistisch möglich sind. Hierzu wird ein umsetzungsorientierter Maßnahmenkatalog erarbeitet.

Gleichzeitig werden die bisherige Aktivitäten der Stadt im Handlungsfeld Mobilität und Verkehr betrachtet und in die Maßnahmenentwicklung einbezogen, um die Klimaschutzaktivitäten im Mobilitätsbereich in Bochum auf eine solide Basis stellen zu können. Im folgenden Arbeitsprogramm werden die einzelnen Bausteine des Klimaschutzteilkonzepts vorgestellt.

1.2 Arbeitsprogramm

Das Arbeitsprogramm für das Klimaschutzteilkonzept klimafreundlicher Verkehr der Stadt Bochum sieht verschiedene Bausteine vor, die aufeinander aufbauend und teilweise parallel bearbeitet wurden.

Das Konzept verfolgt in seiner Bearbeitungsstruktur einen sehr stark partizipativ ausgerichteten Ansatz. Hierbei sollen bereits während der Phase der Konzepterarbeitung möglichst viele Akteure aus verschiedenen gesellschaftlichen Zusammenhängen, die mit dem Thema Mobilität in Verbindung stehen, einbezogen werden. Dies dient dazu, die Akzeptanz für die Umsetzung des Konzeptes zu erhöhen und gleichzeitig auch Multiplikatoren und Akteure zu gewinnen, die aktiv an der Umsetzung beteiligt werden können. Zu diesem Zweck wurden Expertengespräche mit kommunalen Einrichtungen, Institutionen und Vereinen geführt, die das Thema in der Stadt bereits aktiv voranbringen bzw. in Zukunft möglicherweise voranbringen könnten. Zusätzlich hat die Stadt Bochum Bürger eingeladen mitzudiskutieren und ihre Ideen und Wünsche für eine klimafreundliche Mobilität in Bochum vorzubringen.

Ein Projektbeirat aus Vertretern der Politik und der weiteren Ratsfraktionen begleitet die Erstellung des Konzepts und bereitet auf diese Weise die politische Entscheidung in der Stadt vor. Außerdem werden in drei ausgewählten Themenbereichen Workshops mit Akteuren durchgeführt, die einen Startschuss geben sollen, um ein Thema konkret anzugehen und nach der Erstellung des Konzepts auch an dessen Umsetzung stetig weiter zu arbeiten.

Begleitend zum partizipativen Prozess wurde eine stadtspezifische CO₂-Bilanz für die Stadt Bochum erstellt. Als Grundlage hierzu diente die bereits im Rahmen der Rezertifizierung des European Energy Award (EEA) erstellte Bilanz der Stadt Bochum, die durch einige zusätzliche Eingaben verfeinert wurde. Aufbauend auf dieser Bilanz erfolgte die Entwicklung eines Excelmodells für den Personenverkehr in Bochum, mit dessen Hilfe über die Eingaben von Daten aus dem Verkehrsaufkommensmodell der Stadt Bochum, Szenarien und CO₂-Minderungspotenziale ermittelt wurden. Gleichzeitig wurden während der gesamten Bearbeitungsphase aktuelle Daten der Stadt Bochum analysiert, um den Ist-Zustand abbilden zu können. In diese Analyse sowie auch in die Erstellung der Szenarien fließen die Erkenntnisse aus aktuellen bundesweiten Studien und Expertenmeinungen ein.

Abb. 1 zeigt einen Überblick über die einzelnen Schritte des Arbeitsprogramms und deren zeitliche Abfolge.

Arbeitsprogramm Klimaschutzteilkonzept Verkehr



Abb. 1: Arbeitsprogramm zu Klimaschutzteilkonzept

Quelle: Planersocietät

2 Ausgangssituation und Analyse des Verkehrsgeschehens in Bochum

Die Grundlage für die Entwicklung eines auf die Stadt Bochum zugeschnittenen Maßnahmenplans bildet eine solide Analyse des Verkehrsgeschehens. Zu diesem Zweck wurden von der Stadt Bochum zahlreiche Unterlagen und Planwerke zur Verfügung gestellt, die es möglich machten, ein Bild des Verkehrsgeschehens zu erhalten und Aussagen zu den einzelnen Verkehrsarten treffen zu können.

Einer der wichtigsten Indikatoren in der Verkehrsplanung ist der Modal-Split-Anteil, der die Verteilung der zurückgelegten Distanzen in einer Stadt auf ihre Verkehrsträger abbildet. In der Stadt Bochum kann derzeit für die Ermittlung der CO₂-Reduktionen noch nicht auf belastbare Daten auf Basis einer Haushaltsbefragung zurückgegriffen werden, jedoch beteiligt sich die Stadt an der „Mobilität in Städten – SrV“-Erhebung im Jahr 2013, deren Ergebnisse im Herbst 2014 vorliegen werden. Diese Ergebnisse können ggf. in eine spätere Fortschreibung dieses Konzepts einfließen.

Im Folgenden wird der Ist-Zustand des Verkehrsgeschehens im Personenverkehr¹ differenziert nach Verkehrsträgern in Bochum analysiert und Potenziale für eine klimafreundlichere Abwicklung dargestellt.

2.1 Bisherige Aktivitäten der Stadt Bochum im Handlungsfeld Verkehr

Im Handlungsfeld Verkehr wurden in der Stadt Bochum bereits viele Konzepte erarbeitet und zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, von denen einige – mit direktem Bezug zum Klimaschutz - nachfolgend kurz dargestellt werden. Eine vollständige Liste der bisherigen Aktivitäten Bochums (geplante und/oder durchgeführte Maßnahmen), die aus gutachterlicher Sicht direkt oder indirekt zum Klimaschutz im Verkehrsbereich beitragen, befindet sich im Anhang 10.2. Die dort genannten Maßnahmen sind sehr vielfältig, wurden bisher aber nur zum Teil explizit aus Gründen des Klimaschutzes beschlossen und/oder umgesetzt und bislang nicht in einem umfassenden integrativen Konzept gebündelt.

Im Bereich des Radverkehrs werden neben Zielen des Radverkehrskonzepts aus dem Jahr 1999 einige Teilkonzepte verfolgt, wie beispielsweise die Umwidmung alter Bahntrassen im Rahmen des Bahntrassenkonzepts. Aktionen wie ein jährlicher „Tag des Fahrrads“, der jährliche „Fahrradsommer der Industriekultur“ oder die regelmäßige Teilnahme an der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ werden durchgeführt und rücken das Verkehrsmittel Fahrrad in das Bewusstsein der Öffentlichkeit.

Im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs sorgen zahlreiche Informationsmöglichkeiten, eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit sowie diverse zusätzliche Serviceleistungen (Kundenbetreuer, Anschlussgarantie, Einsatz zusätzlicher Fahrzeuge bei Stadtfesten und anderen Großveranstaltungen etc.) für die Vermittlung der Attraktivität von Bus und Bahn. Durch angepasste Betriebszeiten, einen

¹ Betrachtungsgegenstand des Konzepts ist in erster Linie der Personenverkehr, da der Güterverkehr als Thematik vom Fördermittelgeber (Bundesumweltministerium) explizit ausgeschlossen wurde. Da dieser jedoch ebenfalls Relevanz für den Klimaschutz im Verkehr in Bochum hat, wird er in der CO₂-Bilanzierung mit betrachtet.

dichten, einheitlichen Takt und einen kontinuierlichen Ausbau des Liniennetzes wird die Qualität sichergestellt. Zudem werden ausschließlich Fahrzeuge mit den höchsten Abgasstandards beschafft und seit 2008 durch Hybridbusse ergänzt, die in Bochum den größten Bestand in NRW darstellen.

Auch im Bereich des MIV existieren klimaschutzbegünstigende Maßnahmen, wie z.B. die Möglichkeit Elektrofahrzeuge auf Parkplätzen bzw. in Parkhäusern teilweise kostenlos zu parken (und zu tanken).

Zudem ist aktuell das Mobilitätskonzept für den Campus Bochum (Gesundheitscampus, Campus RUB, Hochschule Bochum, Technologie Quartier) zu erwähnen, das als ganzheitliches Konzept bauliche, organisatorische und kommunikative Maßnahmen miteinander verknüpft und dabei den Umweltverbund fördern und die Abwicklung des MIV dort verbessern soll.

Darüber hinaus ist die Stadtverwaltung Bochum seit einigen Jahren im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements aktiv, für das sie u.a. durch die Deutsche Energie-Agentur (dena) und das BMU ausgezeichnet wurde.

2.2 Stadtstrukturelle Voraussetzungen im Handlungsfeld Mobilität

Die Stadt Bochum weist eine sehr kompakte Stadtstruktur auf. Auf einer Fläche von 145,4 km² leben rund 366.000 Einwohner (rund 2.500 Ew/km²) (vgl. Stadt Bochum 2011). Die maximale Nord-Süd-Ausdehnung des Stadtgebietes beträgt 13,0 km und die maximale Ost-West-Ausdehnung 17,1 km. Das Stadtgebiet ist topografisch sehr bewegt; der niedrigste Punkt befindet sich auf 43 m über NN im Naturschutzgebiet Blumenkamp in Bochum-Günnigfeld und der höchste Punkt 196 m über NN in der Ministerstraße in Bochum-Stiepel (vgl. website Stadt Bochum).

Die geringe Ausdehnung der Stadt bedingt auf vielen Relationen kurze Entfernungen zwischen Quellen und Zielen innerhalb des Stadtgebiets (vgl. Abb. 2).

Mit den Flächen der Opelwerke in Laer und Langendreer werden in Bochum zukünftig große städtebauliche Entwicklungsareale frei, deren Einbindung in das Verkehrsnetz – in Abhängigkeit von den zukünftigen Nutzungen – eine Herausforderung auch vor dem Hintergrund des Klimaschutzes darstellen wird.

Bochum ist zudem eine Universitätsstadt. Die Ruhr-Universität ist mit rund 40.000 Studierenden nicht nur ein wichtiges Ziel im Ausbildungsverkehr, sondern auch einer der größten Arbeitgeber der Stadt. Die weitere Entwicklung des Universitätsareals im Bochumer Süden, eine verstärkte Präsenz universitärer Einrichtungen in der Innenstadt und die anderen Hochschulen (z.B. Evangelische Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe, Technische Fachhochschule Georg Agricola) in Bochum stärken den Hochschulstandort Bochum weiter. In unmittelbarer Nähe zur Universität wird der Gesundheitscampus entwickelt, auf dem verschiedene Einrichtungen zur Ausbildung und Forschung im medizinischen Bereich angesiedelt werden. Die Hochschule Bochum (Bochum University of Applied Sciences) liegt zudem ebenfalls in unmittelbarer Nähe zur Universität. Dieser Bereich der Stadt ist für die Entwicklung eines Konzepts zur Förderung klimafreundlicher Mobilität in Bochum relevant, da dieser ganz im Süden der Stadt und somit in einiger Entfernung zur Innenstadt liegt. Hierzu wird aktuell das bereits oben erwähnte Mobilitätskonzept erarbeitet.

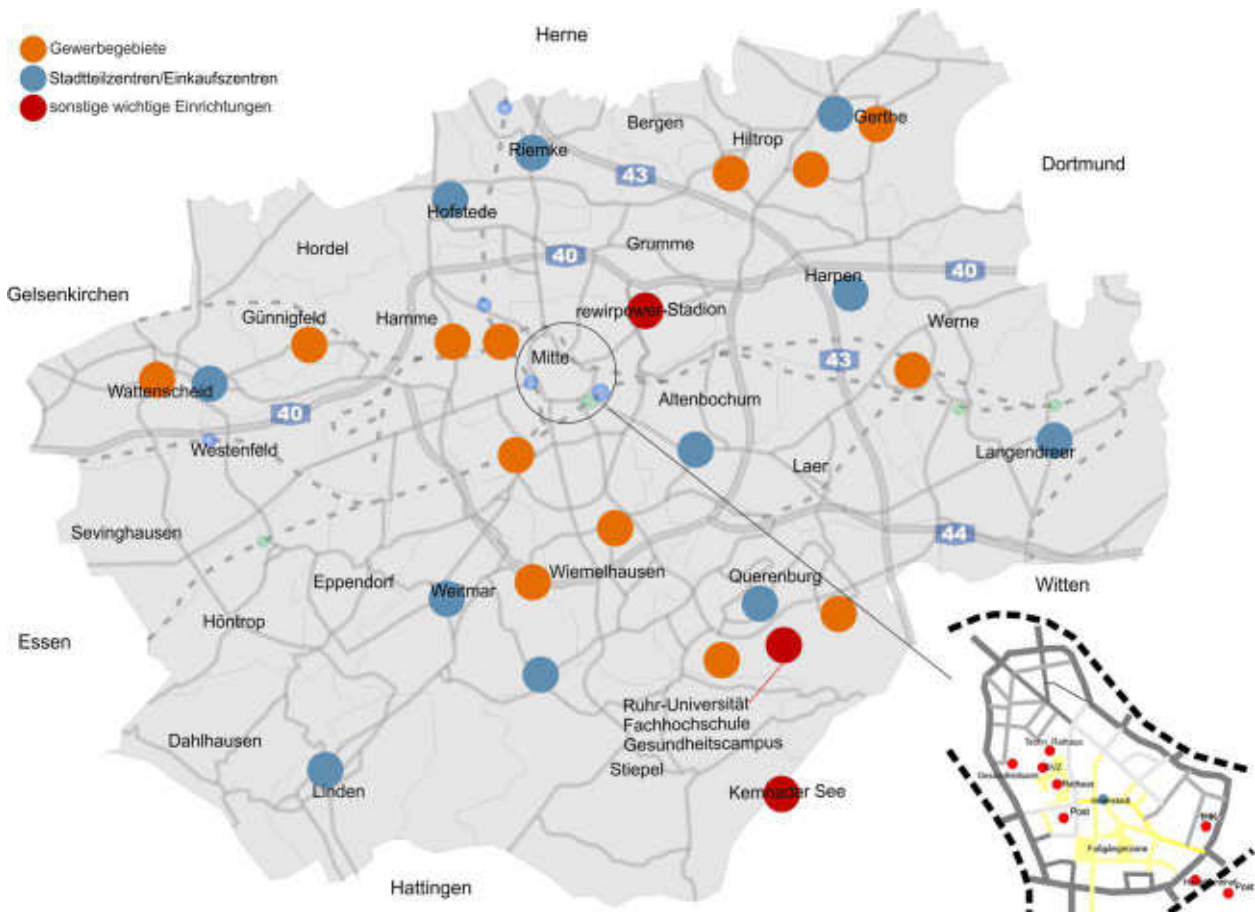


Abb. 2: Wichtige Ziele auf dem Bochumer Stadtgebiet

Quelle: Planersocietät

Bochum ist eingebunden in die Metropolregion Ruhr und gut an das überregionale Verkehrssystem angeschlossen. Im Stadtgebiet verlaufen mit der A 40 und der A 43 eine wichtige Ost-West und eine Nord-Süd-Verbindung. Die A 44 verläuft zusätzlich im Bochumer Süden und bindet die Stadt direkt an die Stadt Witten und im weiteren Verlauf an die A 45 und damit an das Sauerland und Siegerland an.

Über verschiedene Regionalbahnlinien ist die Stadt zudem mit den Städten Essen und Dortmund sowie nach Norden mit Gelsenkirchen und südlich mit Witten direkt verbunden. Die Regionalverkehrsverbindungen sind in alle Richtungen gut ausgebaut. Auch im Fernverkehr der Bahn (IC/ICE) gibt es gute direkte Anbindungen.

Die überregionalen Anbindungen im Radverkehr sollen zukünftig ausgebaut werden, wie das Bahntrassenkonzept der Stadt Bochum zeigt; bequeme Verbindungen innerhalb der Stadt und zu den Nachbarstädten werden geschaffen (z.B. Springorumradweg). Die Stadt Bochum arbeitet zudem derzeit aktiv an einer Machbarkeitsstudie für den Radschnellweg durch das Ruhrgebiet mit, über den sieben Städte und ein Kreis über einen ca. 85 km langen Radschnellweg miteinander verbunden werden sollen.

Im Allgemeinen bietet die Stadtstruktur von Bochum gute Voraussetzungen, die klimafreundliche Abwicklung des Verkehrs zu fördern und in Zukunft verstärkt auf Alternativen zum MIV zu setzen.

2.3 Kfz-Verkehr

Wie bereits erläutert, ist Bochum über die Autobahnen A 40, A 43 und A 44 an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Acht Hauptradialen (Dorstener, Herner, Castroper, Wittener, Universitäts-, Hattinger, Alleestraße sowie Königsallee) bilden die Einfahrtstraßen in die Innenstadt aus allen Richtungen (vgl. Abb. 3; rot dargestellt). Für diese Hauptverbindungsachsen ist im Jahr 2004 ein Entwicklungskonzept erarbeitet worden, das seitdem schrittweise umgesetzt wird. Hierbei findet auch der Radverkehr Berücksichtigung. Zuvor waren die Straßen nicht mit Radverkehrsanlagen ausgestattet, dies wird im Zuge der Umbauarbeiten schrittweise nachgeholt.

Die Hauptradialen (Cityradialen) haben neben ihrer regionalen Bedeutung auch eine große Bündelfunktion für den Verkehr von den Stadtteilen in die Innenstadt. Die Zufahrten zur Bochumer Innenstadt sind durch das „Gleisdreieck“ beschränkt, so dass der Verkehr sich an den Unterführungen sehr stark auf die Hauptradialen konzentriert.

Ergänzt werden die Radialen durch ein Ringsystem. Unmittelbar um die Innenstadt liegt der Stadtring, der den Verkehr um die Innenstadt herumführt. Die Straßen innerhalb des Rings dienen der inneren Erschließung der Geschäfts- und Wohnstandorte in der Innenstadt und damit überwiegend der Erreichbarkeit der Stellplätze im Straßenraum, in Tiefgaragen und Parkhäusern. Somit wird die Innenstadt von reinem Durchgangsverkehr weitestgehend freigehalten. Ein zweiter bedeutender Straßenring ist der aus A 40, Oviedo-, Donezk-, Nordhausen- und Sheffield-Ring bestehende Autobahnring, der nahezu das gesamte Stadtgebiet umschließt und die Stadtteile direkt aneinander und die A 40 anbindet. (vgl. Abb. 3; rot dargestellt). Eine geplante neue Verbindung ist die in Abb. 3 in blau dargestellte A 448. Diese wird nach ihrem Bau die A 44 und die A 43 direkt an den Nordhausenring anschließen.

Zwischen dem Innenstadtring und dem Autobahn- bzw. Schnellstraßenring gibt es im Süden noch eine weitere ringförmige Verbindung, die die Stadtteile Bochums tangential erschließt. Diese beginnt im Osten mit dem Stadionring, der direkt an die A 40 angeschlossen ist und führt dann weiter über Lohring, Steinring und Waldring bis zur Hattinger Straße. Fortgesetzt wird diese Verbindung (vgl. Abb. 3; orange dargestellt) über die Bessemer Straße bis zur Alleestraße. Eine weitere bedeutende Tangentialverbindung ist die Wasserstraße (nördliche grüne Strecke in Abb. 3). Diese führt von der Hattinger Straße im Westen bis zur Wittener Straße im Osten und kreuzt dabei die Königsallee und die Universitätsstraße. Über die Straße „Auf der Heide“ ist sie zudem an den Schnellstraßenring angeschlossen. Die Markstraße liegt südlich des Schnellstraßenrings (vgl. Abb. 3; grün dargestellt) und übernimmt dieselbe Verbindungsfunktion wie die Wasserstraße. Sie ist zudem eine wichtige Zubringerfunktion für den Verkehr aus dem Süd-Osten und Süd-Westen Bochums in Richtung Ruhr-Universität. Sie bindet die südlichen Stadtteile direkt an die Universitätsstraße an. Mit dem Bau der Opel-Querspange wird die Markstraße zudem direkt an das Autobahnnetz angebunden werden.



Abb. 3: Darstellung bedeutenden Radial- und Ringstraßen im Bochumer Straßennetz

Quelle: Planersocietät

Die Bedeutung der Radial- und Ringstraßen für das Verkehrsgeschehen in Bochum zeigt sich auch bei der Betrachtung der Verkehrsbelastungszahlen. Diese weisen in weiten Teilen Belastungen von 20.000 bis 35.000 Kfz/Tag auf, wogegen das übrige Straßennetz weitestgehend geringere Belastungen zeigt (vgl. Abb. 4). Belastungen von über 35.000 Kfz/Tag (teilweise sogar bis 60.000 Kfz/Tag) weisen nur die Bundesautobahnen auf Bochumer Stadtgebiet und der südliche Schnellstraßenring auf.

Die Belastungszahlen auf den Hauptradien variieren je nach Straßenabschnitt, insgesamt weisen sie aber auf den innerstädtischen Abschnitten alle ähnliche Werte auf. Einzig die Werte der Hattinger Straße liegen auf relativ großen Abschnitten etwas niedriger als die der anderen.

Die Herner und die Dorstener Straße verfügen in weiten Teilen über zwei Fahrspuren für den Kfz-Verkehr, wobei die Herner Straße einen breiten Mittelbereich aufweist, der im Falle eines Abbiegevorgangs das Vorbeifahren des fließenden Verkehrs ermöglicht. Die anderen Radialen sind in weiten Teilen vierspurig für den Kfz-Verkehr ausgebaut. Auf der Wittener, der Dorstener, der Hattinger und der Alleestraße wird zusätzlich Straßenbahnverkehr geführt. Seit die Straßenbahn im Innenstadtbereich in den Untergrund verlegt wurde, endet die gemeinsame Führung mit dem Kfz-Verkehr jedoch jeweils ca. 1 km vor dem Innenstadtring. Auf der Universitätsstraße wird die U-Bahnli-

nie U 35 in Mittellage geführt, jedoch auf einem eigenen Gleisbett und damit unabhängig vom Kfz-Verkehr.



Abb. 4: Kfz-Belastungen aus dem Bochumer Verkehrsmodell 2012

Quelle: Planersocietät auf Grundlage von Daten aus dem Verkehrsmodell der Stadt Bochum 2012

Neben den Hauptradien weist das Vorbehaltsstraßennetz noch eine Vielzahl weiterer Verbindungen auf, die Belastungszahlen zwischen 10.000 und 20.000 Kfz/Tag aufzeigen. Diese Straßen sind auch Bestandteil des Mobilitätskonzepts 2010 für den MIV. Das Konzept unterscheidet zwischen Autobahnen und Verkehrsstraßen (vgl. Abb. 5).

Die Betrachtung zeigt, dass besonders im Süd-Westen der Stadt sehr viele Straßen in das Verkehrsstraßennetz aufgenommen sind. Es ist erkennbar, dass diese Verbindungen nahezu alle Belastungswerte im mittleren Bereich aufweisen.

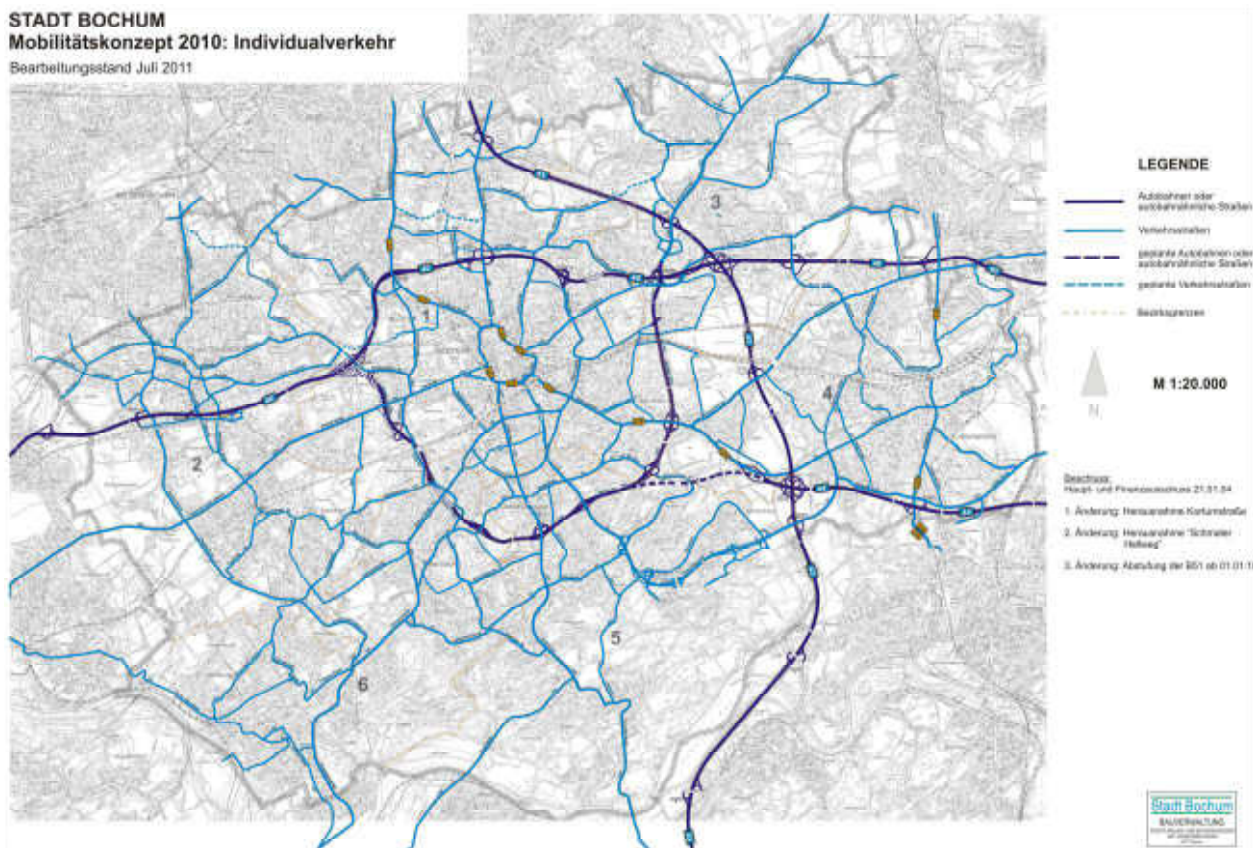


Abb. 5: Mobilitätskonzept 2010 der Stadt Bochum: Individualverkehr

Quelle: Stadt Bochum

Darüber hinaus hat die Stadt Bochum ein Lkw-Routenkonzept erstellt (vgl. Abb. 6). Die Lkw-Routen werden ausschließlich auf den Hauptverkehrsstraßen geführt, was eine Entlastung des Nebenstraßennetzes und somit auch der Wohngebiete bedeutet. Die großen Gewerbeflächen in Bochum sind größtenteils direkt an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen und weisen zu großen Teilen zusätzlich einen Gleisanschluss auf. Mit der Fertigstellung des Westkreuz Bochum (aktuell im Bau) wird durch den direkten Anschluss des Stadtrings (Donezk-Ring) an die A 40 die Erreichbarkeit über die Autobahnen weiter verbessert werden.

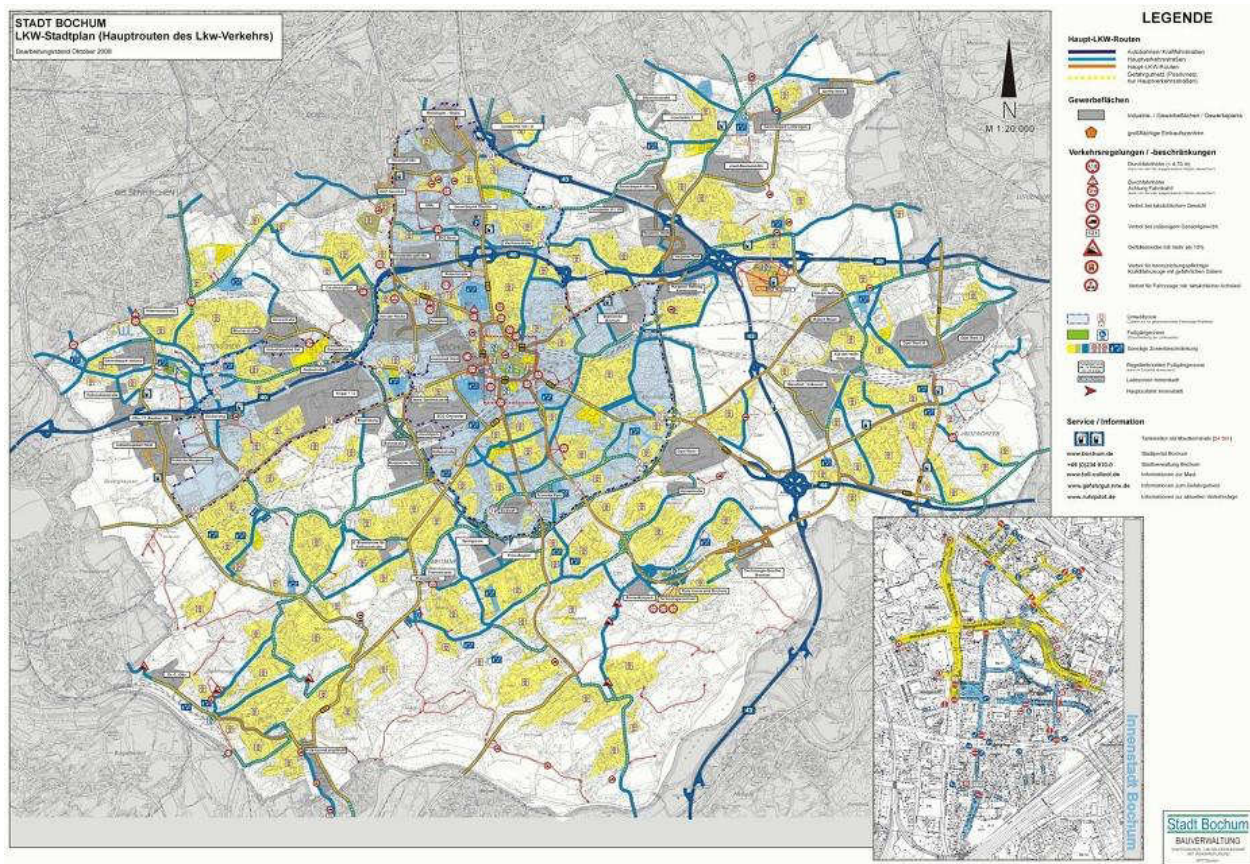


Abb. 6: Lkw-Stadtplan der Stadt Bochum

Quelle: Stadt Bochum

Im Bochumer Straßennetz liegt die Höchstgeschwindigkeit größtenteils bei maximal 50 km/h. Im Nebenstraßennetz ist sie in weiten Teilen auf 30 km/h begrenzt. Hierzu existiert in Bochum das Konzept zur flächendeckenden Einführung von Tempo-30 Zonen, das zu großen Teilen bereits umgesetzt ist und kontinuierlich in der Umsetzung von der Stadt Bochum weiter verfolgt wird. Betrachtet aus Klimaschutz- als auch aus Lärminderungsperspektive erscheint es sinnvoll, einige Gebiete ergänzend zu prüfen. Die Abb. 7 zeigt beispielhaft anhand des Quartiers zwischen Bahnstrecke im Norden, Wittener Straße im Osten und Schnellstraßenring im Süden mehrere Straßen (in gelb dargestellt) mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, die parallel verlaufen. Eine Reduktion eines Teils dieser Straßen auf 30 km/h und eine noch stärkere Bündelung des Verkehrs auf die verbleibenden Verbindungen könnte in diesem Quartier die Potenziale für den Rad- und Fußverkehr steigern. Allerdings sind der Umsetzung auch Grenzen gesetzt. Es ist zu berücksichtigen, dass einer Anordnung von Tempo 30 durch die jeweils zuständige Bezirksvertretung zugestimmt werden muss und vorher die Bündelungs- und damit Belastungswirkungen für die Anwohner abzuwägen sind.



Abb. 7: Geschwindigkeitsregelungen in Bochum am Bsp. eines Quartiers südlich der Innenstadt

Quelle: Planersocietät

Ruhender Verkehr

In der Bochumer Innenstadt gibt es insgesamt neun Parkhäuser, die sich alle in Bewirtschaftung durch die EGR (Entwicklungsgesellschaft Ruhr Bochum) befinden. Zusätzlich existieren elf Parkplätze in innenstadtnahen Quartieren sowie zahlreiche Parkmöglichkeiten im Straßenraum. In der unmittelbaren Innenstadt sind die Parkmöglichkeiten zum größten Teil bewirtschaftet; in einigen Bereichen existieren Bewohnerparkregelungen. In einigen innenstadtnahen Quartieren, beispielsweise in Teilen des Ehrenfelds oder des Stadtparkviertels, ist der Parkraum weitestgehend unbewirtschaftet; teilweise existieren auch Bewohnerparkregelungen wie im Alsenstraßenquartier hinter dem Bochumer Hauptbahnhof.

Es ist weiterhin zu prüfen, ob durch eine Ausweitung der bewirtschafteten Flächen, die Zahl der dort parkenden Beschäftigten der Innenstadt und der Einkäufer reduziert und diese damit zu einem Umstieg auf Rad sowie ÖPNV motiviert werden können.

Die Parkhäuser sind in den vergangenen Jahren zum größten Teil saniert worden und weisen innovative Lösungen und Elemente auf. So gibt es z.B. Ladesäulen für Elektrofahrzeuge, die während des Ladevorgangs dort auch kostenlos abgestellt werden dürfen. Im renovierten Parkhaus P 8 am Bermudadreieck gibt es spezielle Parkplätze für Motorräder, die mit abschließbaren Boxen versehen sind, in denen während der Parkzeit der Helm und weitere Utensilien eingeschlossen werden können.

Weitere wichtige und verkehrserzeugende Ziele außerhalb der Innenstadt bewirtschaften ihre Stellplätze aktuell nicht. Dies gilt beispielsweise für den Ruhrpark und die Ruhr-Universität.

Unbewirtschaftete Parkflächen fördern jedoch tendenziell das Erreichen von Zielen mit dem MIV, was im Rahmen des Klimaschutzes eher als problematisch anzusehen ist.

2.4 Öffentlicher Verkehr

2.4.1 Erschließung & Erreichbarkeit

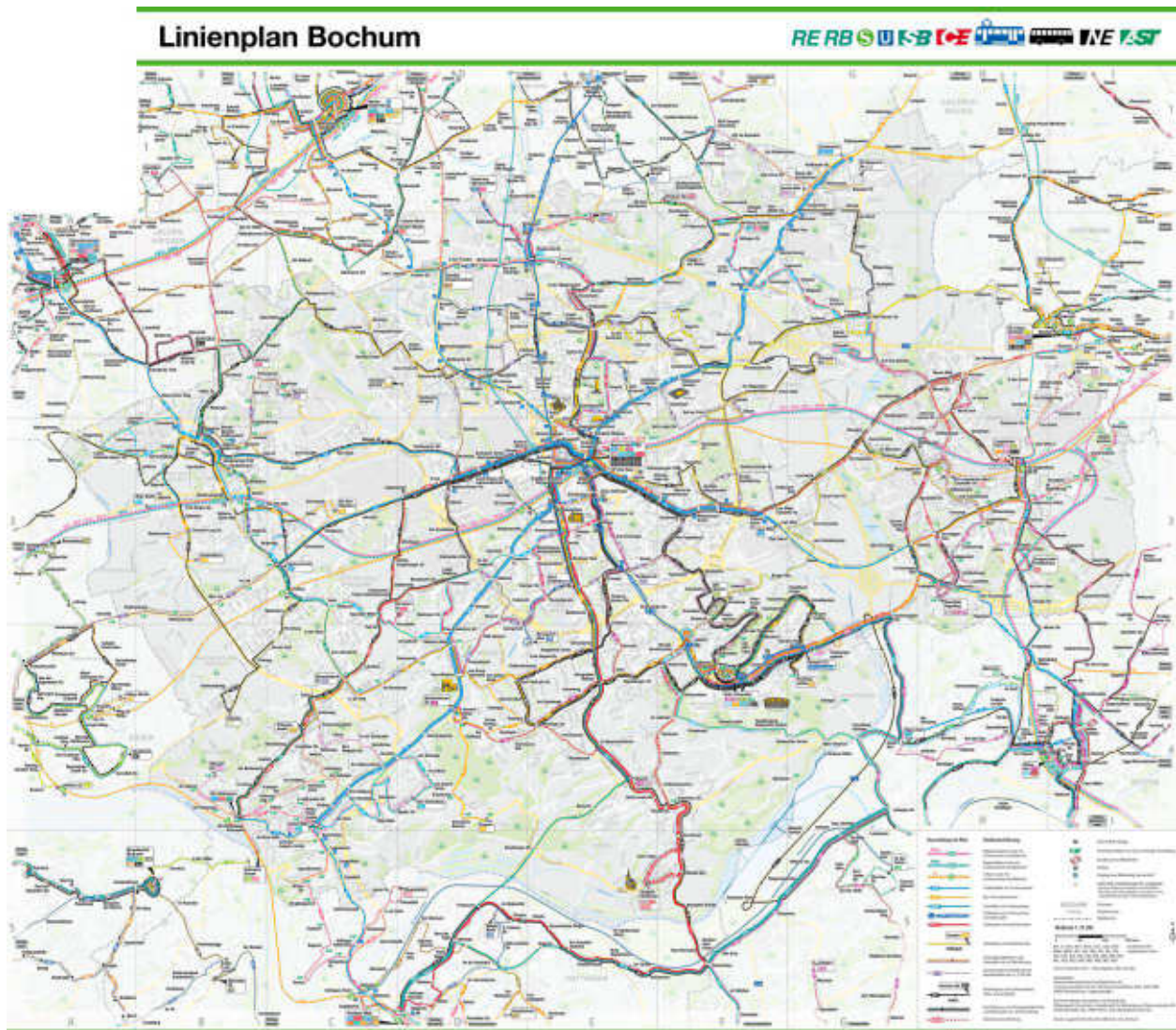


Abb. 8: Linienplan Bochum

Quelle: website VRR a

Die Stadt Bochum ist in fast allen Bereichen des Stadtgebiets durch den öffentlichen Verkehr erschlossen (vgl. Abb. 8). Die Bereiche, die nicht erschlossen sind, stellen jedoch überwiegend Grünbereiche oder landwirtschaftlich genutzte Flächen dar.

Wird die Erreichbarkeit der einzelnen Stadtteile aus der Innenstadt (und umgekehrt) mit dem ÖPNV zeitlich differenziert dargestellt (vgl. Abb. 9), stechen hierbei insbesondere die zügigen Verbindungen von Regional- bzw. S-Bahn-Haltestellen in die Innenstadt hervor. Die „scharfen Zacken“ in der Abb. 9 sind vor allem auf die Straßenbahn- bzw. die U-Bahnlinie(n) zurückzuführen, die ebenfalls für eine

schnelle Anbindung der Innenstadt sorgen. Abseits dieser nimmt die benötigte Zeit für die Fahrt deutlich zu.

Werden die Fahrtzeiten inkl. Zuwegung – d.h. die komplett für einen Weg benötigte Zeit (ermittelt mit dem Fahrtzeitenrechner des VRR (vgl. website VRR b) – aus den jeweiligen Stadtteilen (ca. Stadtteilmitte, genaue benutzte Adressen vgl. Anhang 10.3) zur Haltestelle Bochum Rathaus in der Innenstadt miteinander verglichen, schneidet der Stadtbezirk Mitte mit einer durchschnittliche Wegezeit von ca. 15 Minuten am besten ab. Es folgen die Bezirke Ost und Süd (durchschnittliche Wegezeit 23 bzw. 24 Minuten) sowie die Bezirke Nord mit durchschnittlich 28 Minuten, Südwest mit durchschnittlich 29 Minuten und Wattenscheid mit durchschnittlich 32 Min. Wegezeit (vgl. Abb. 10).

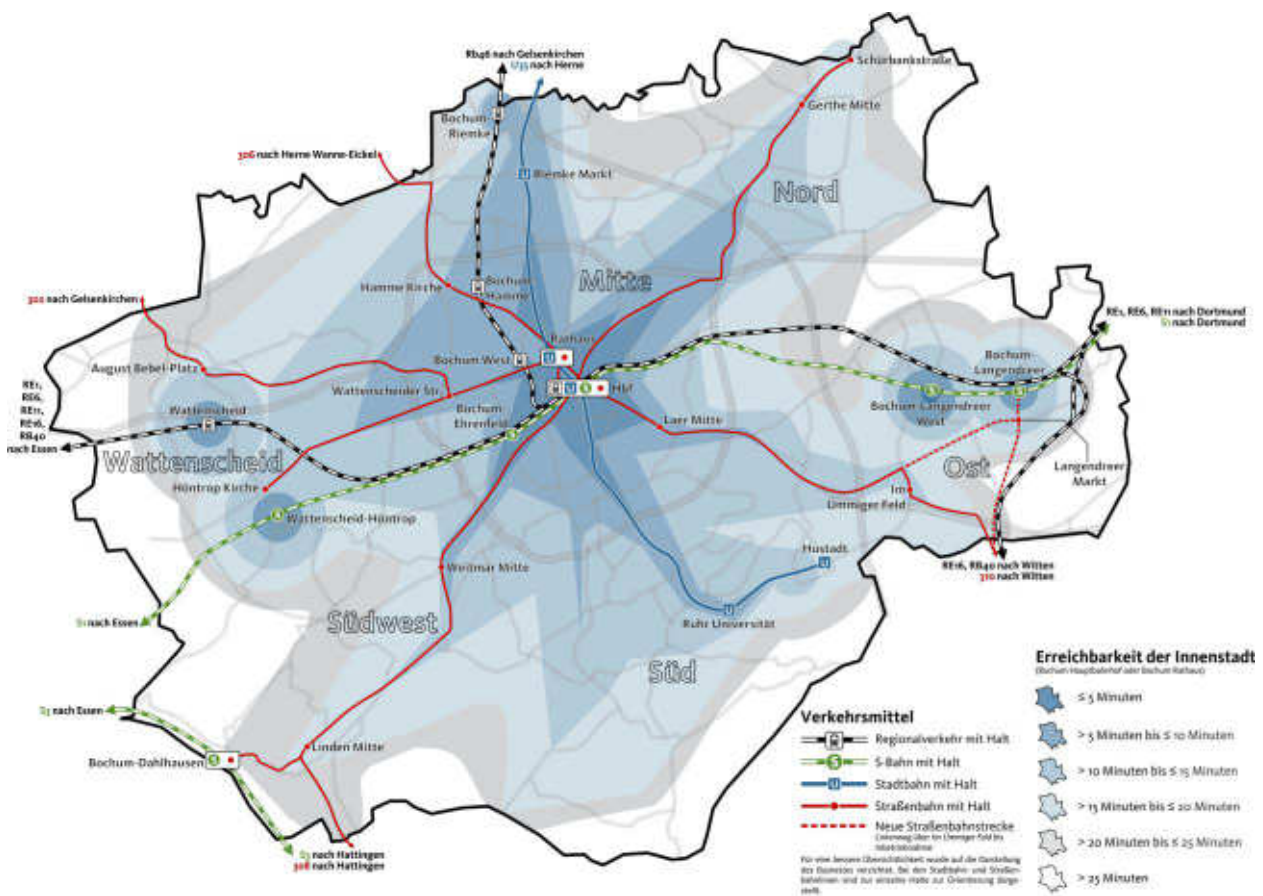


Abb. 9: Erreichbarkeit der Innenstadt per ÖPNV

Quelle: Planersocietät

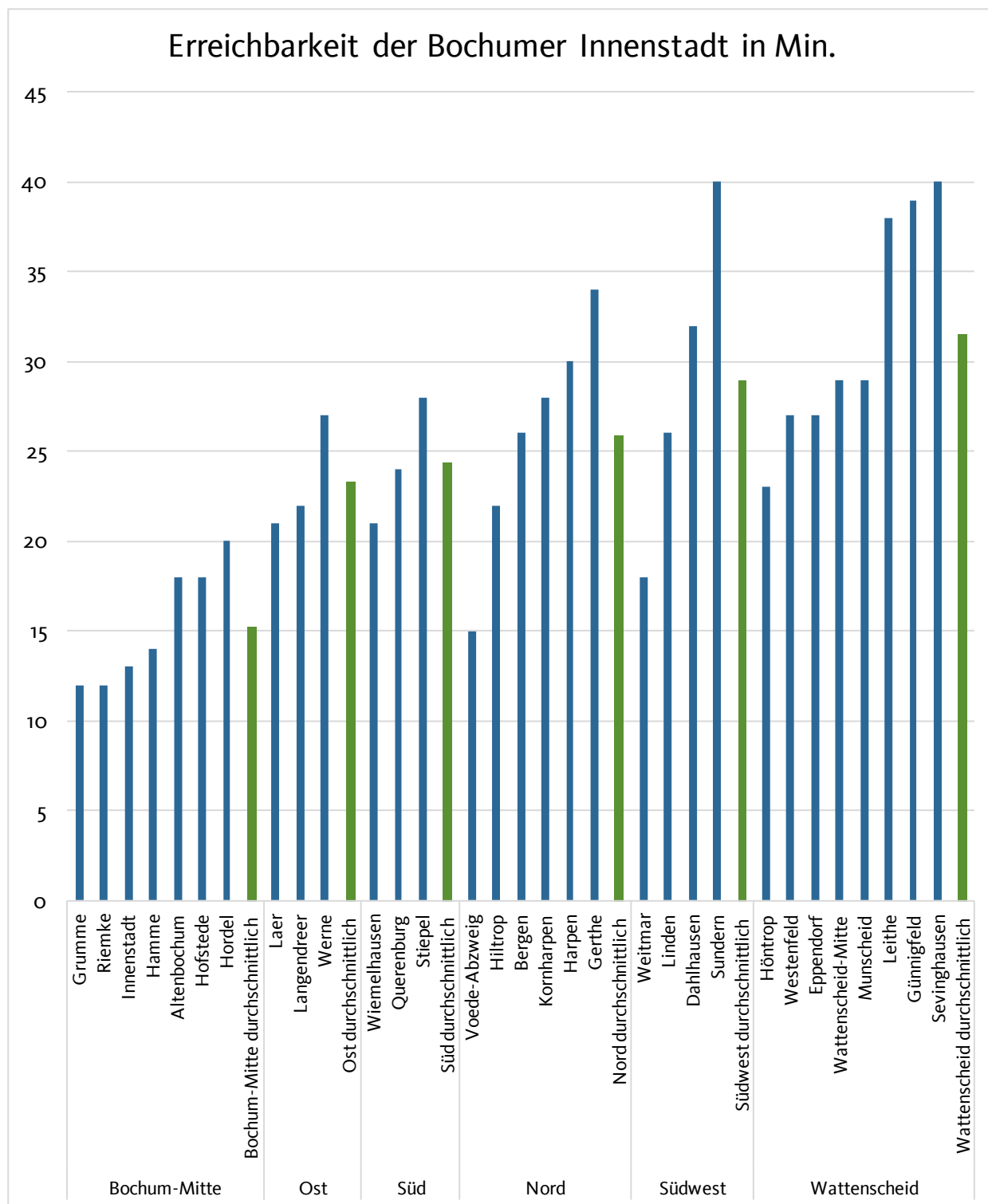


Abb. 10: Wegezeiten aus den Stadtteilen bzw. Stadtbezirken in die Innenstadt

Quelle: Planersocietät

2.4.2 Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs

Anbindung an den Fernverkehr

Die Stadt Bochum ist über den Hauptbahnhof an den schienengebundenen Fernverkehr angebunden. Durch mehrere ICE- und IC-Strecken der Deutschen Bahn AG (siehe Anhang 10.4) sind u.a. Direktverbindungen nach Berlin, Hannover, Düsseldorf, Köln, Frankfurt am Main, München, Stuttgart, Hamburg, Koblenz, Mainz oder Leipzig, aber auch ins Ausland nach Wien (AT), Salzburg (AT), Klagenfurt (CH) oder Basel (CH) möglich. Bochum verfügt damit über zahlreiche direkte, deutschlandweite Verbindungen bzw. direkte Verbindungen ins südliche Ausland (Schweiz und Österreich). Direkte Verbindungen nach Westen existieren gleichwohl nur innerhalb Deutschlands. Die benachbarten Niederlande oder Belgien sind im Schienenpersonenfernverkehr nicht direkt mit Bochum verbunden.

Eine vergleichsweise neue Entwicklung ist das Angebot an Fernbusverbindungen. Seit dem 1. Januar 2013 ist es möglich, dass Unternehmen Busverbindungen anbieten, obwohl parallel auch Fernstrecken der Bahn bestehen. Von Bochum aus existieren inzwischen ebenfalls einige Verbindungen innerhalb Deutschlands beispielsweise nach Berlin, Hannover, Köln, Konstanz oder Freiburg (vgl. [website meinfernbus](#), [website fernbusse](#), [website ruhrtours](#), [website busliniensuche](#)). Voraussichtlich werden hier in Zukunft weitere Anbieter dazu stoßen und so weitere Verbindungen ermöglichen.

Verknüpfung mit dem Regionalverkehr und interkommunale Verkehrsmittel

Die Hauptverknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr bzw. innerhalb des Regionalverkehrs stellen einerseits der Bochumer Hauptbahnhof (Hbf) und andererseits der Haltepunkt Wattenscheid her. An beiden Stationen besitzen die Züge des RE 1, des RE 6, des RE 11, des RE 16 und der RB 40 eine Haltestelle, so dass hier in der HVZ nahezu ein 20-Minuten-Takt erreicht wird.

Darüber hinaus ist der Hauptbahnhof noch an die RB 46 (30-Min.-Takt; Angabe für Mo-Fr, auch folgende Angaben), die S 1 (20-Min.-Takt) sowie an die Buslinien SB 37 (1-Stunden-Takt) und CE 31 (20-Min.-Takt) angebunden (siehe Anhang 10.5). Die RB 46 besitzt mit den Haltepunkten Bochum West, -Hamme und -Riemke, die S 1 mit den Haltepunkten Wattenscheid-Höntrop, Bochum-Ehrenfeld, -Langendreer West sowie -Langendreer noch weitere Haltestellen im Bochumer Stadtgebiet. Die einzige regionale Bahnlinie, welche nicht den Hauptbahnhof anfährt, ist die S-Bahnlinie S3, die in Bochum im 20-Minuten-Takt an dem im Ruhrtal gelegenen Bahnhof Dahlhausen hält (Bahnstrecke Essen – Hattingen).

Die Buslinien SB 37 und CE 31 besitzen ebenfalls weitere Haltestellen auf Bochumer Stadtgebiet. Zusätzlich fährt die SB-Linie 67 ab der Haltestelle Universität über Witten, Hattingen und Sprockhövel nach Wuppertal (60-Minuten-Takt).

Weitere interkommunale Verkehrsmittel sind die Stadtbahnlinie U35 (nach Herne) sowie die Straßenbahnlinien 302 (nach Gelsenkirchen), 308 (nach Hattingen) und 310 (nach Witten).

Wird der Anschluss an den Regionalverkehr nach Stadtteilen aufgeschlüsselt, so zeigt sich, dass die Bezirke Wattenscheid (mit den Haltepunkten Wattenscheid-Höntrop und Wattenscheid) und Bo-

chum-Mitte (mit dem Hbf und den Haltepunkten Bochum West, -Hamme und -Riemke), wie bereits oben erwähnt, am besten angeschlossen sind. Weitere Bahnhöfe bzw. Haltepunkte auf Bochumer Gebiet werden von S-Bahnen angefahren. Dies sind im Stadtbezirk Südwest der Bahnhof Dahlhausen (S 3) und im Stadtbezirk Ost die Haltepunkte Bochum-Langendreer und -Langendreer-West (jeweils S 1).

Darüber hinaus existieren im Stadtbezirk Süd Anbindungen an den City-Express CE 31 und die Schnellbusse SB 37 und SB 67 (s.o.). Im Stadtbezirk Nord gibt es keine Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr.

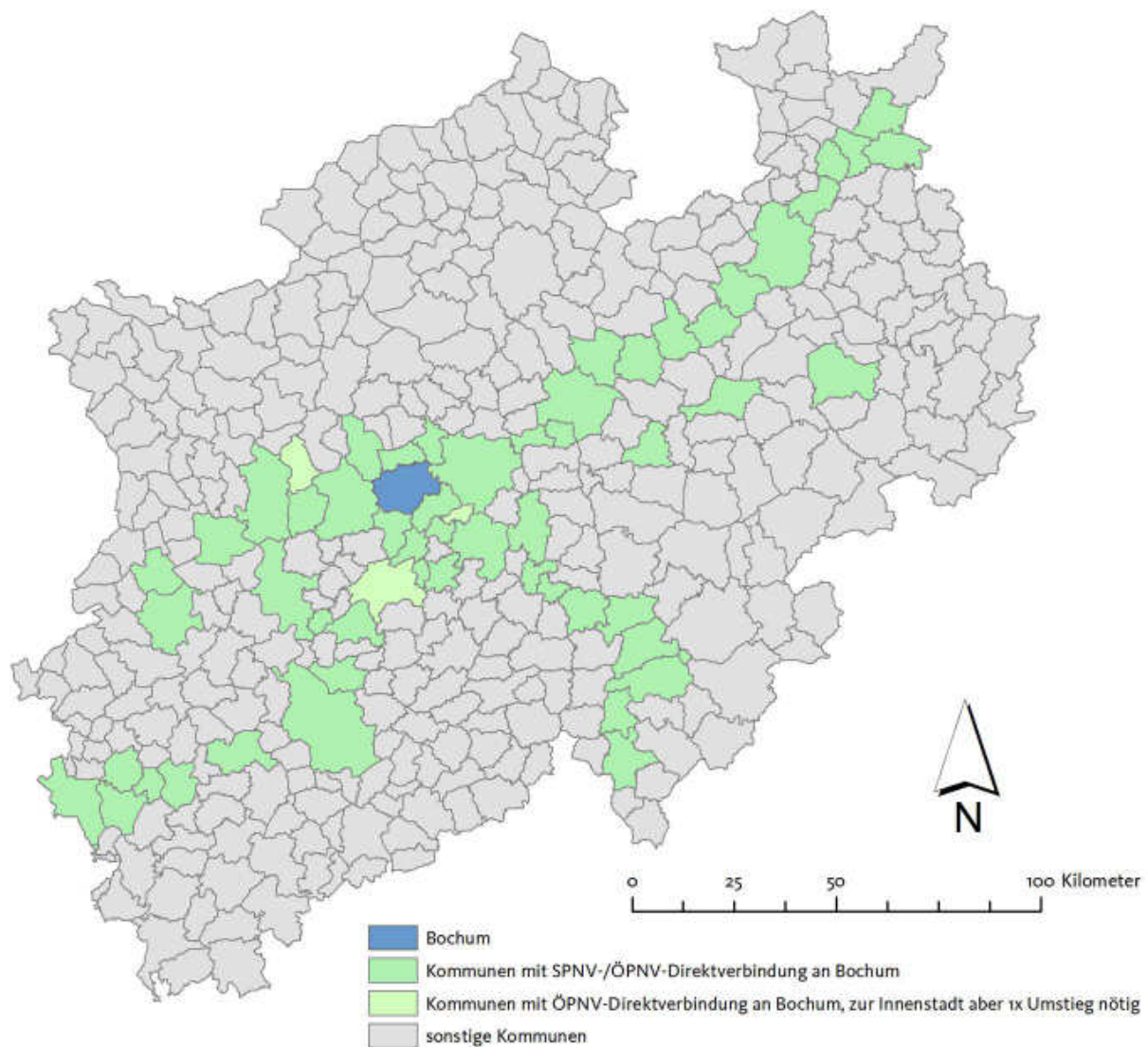


Abb. 11: ÖV-Anbindung Bochums an andere Kommunen innerhalb von NRW

Quelle: Planersocietät

Mit seiner Lage mitten in Nordrhein-Westfalen verfügt Bochum im Regionalverkehr über Direktverbindungen in zahlreiche Städte und Gemeinden Nordrhein-Westfalens. Auffällig ist die Südwest-Nordost-Orientierung (vgl.

Abb. 11), die auf die langlaufenden Regionalexpress-Linien RE 1 (Paderborn – Aachen) und RE6 (Düsseldorf – Minden) zurückzuführen ist. Die Linie RE16 (Essen – Siegen) sorgt für eine Anbindung ins

Sauer- und ins Siegerland. Zudem ist zu erkennen, dass alle Nachbarstädte direkt an Bochum angeschlossen sind. Mit Ausnahme von Castrop-Rauxel handelt es sich dabei sogar über Schienenverbindungen (Eisenbahn, Stadtbahn oder Straßenbahn). Betrachtet man den weiteren „Ring“ um die direkt angrenzenden Städte, zeigen sich jedoch bereits deutliche Lücken bei den Direktverbindungen, insbesondere in nördlicher Richtung. Die in der Karte isoliert dargestellten Gemeinden mit Direktanbindung an Bochum lassen sich auf die Regionalbahn- und Regionalexpress-Linien zurückführen, die nicht in jeder auf dem Weg liegenden Kommune halten.

2.4.3 Wichtige Verknüpfungspunkte im Nahverkehr

Im Bochumer Liniennetzplan (vgl. Abb. 8) fallen die stadtweit größten Nahverkehrsknotenpunkte auf, wobei die Innenstadt hier mit dem Hauptbahnhof und der Haltestelle Rathaus eine zentrale Rolle einnimmt.

Auch in den anderen Stadtteilen gibt es jedoch wichtige Verknüpfungspunkte. Dazu gehören im Stadtteil Wattenscheid der gleichnamige Haltepunkt, das etwas weiter nördlich gelegene Zentrum mit der Haltestelle August-Bebel-Platz sowie der südlich gelegenen S-Bahn-Halt Wattenscheid-Höntrop. Weiterhin wichtig sind der S-Bahnhof in Dahlhausen, die östlich davon gelegene Haltestelle Linden Mitte, die Gegend rund um die Ruhr-Universität mit der gleichnamigen Haltestelle als zentralem Umstieg im Stadtbezirk Süd sowie der Stadtteil Langendreer mit den beiden S-Halten und der Haltestelle Langendreer Markt.

Die einzelnen Stadtbezirke verfügen alle über für die jeweilige nähere Umgebung wichtige Umsteigepunkte im Nahverkehr (die z.T. natürlich den eben genannten entsprechen), wie man Anhang 10.6 entnehmen kann.

Hierbei fällt auf, dass nicht alle der Bahnhöfe bzw. Haltepunkte in der Liste enthalten sind, die auch über eine Anbindung an den Regionalverkehr verfügen (s.o.). So werden die Haltepunkte Bochum West und -Ehrenfeld jeweils nur von einer regulären Buslinie angefahren (West zusätzlich von Nachtexpress-Linien), die Haltepunkte Bochum-Hamme und -Riemke werden sogar nur vom Regionalverkehr bedient, wobei sich in unmittelbarer Nähe des Haltepunkts Bochum-Hamme zumindest eine Bus- bzw. Straßenbahnhaltestelle (< 200 m) befindet.

So stellen lediglich die Bahnhöfe Bochum Hauptbahnhof und -Dahlhausen sowie die Haltepunkte Wattenscheid, Wattenscheid-Höntrop, Bochum-Langendreer und -Langendreer West nennenswerte Verknüpfungspunkte zwischen Nah- und Regionalverkehr dar.

2.4.4 Takte und Betriebszeiten

Die im städtischen Nahverkehr eingesetzten Verkehrsmittel (Bus, Straßenbahn, Stadtbahn) fahren überwiegend nach den im Nahverkehrsplan definierten Vorgaben für den Grundtakt. Welcher Grundtakt angeboten werden soll, richtet sich nach der jeweiligen Betriebszeit. Diese Betriebszeiten werden einerseits anhand des in diesem Zeitfenster zu erwartenden Verkehrsaufkommens, andererseits aber auch von betriebswirtschaftlichen Erwägungen bestimmt (vgl. Abb. 12 und Tab. 1). Die derartig entwickelten Vorgaben sind als Zielwerte zu verstehen, denn hiervon existieren einige Ausnahmen, die

betriebllich oder infrastrukturell bedingt sein können: So verkehrt bspw. die Straßenbahnlinie 318 aufgrund der Eingleisigkeit in Bochum-Dahlhausen selbst in der HVZ nur im 20-Minuten-Takt, weil der derzeitige Ausbau der Strecke die im Nahverkehrsplan geforderte höhere Taktfolge verhindert.

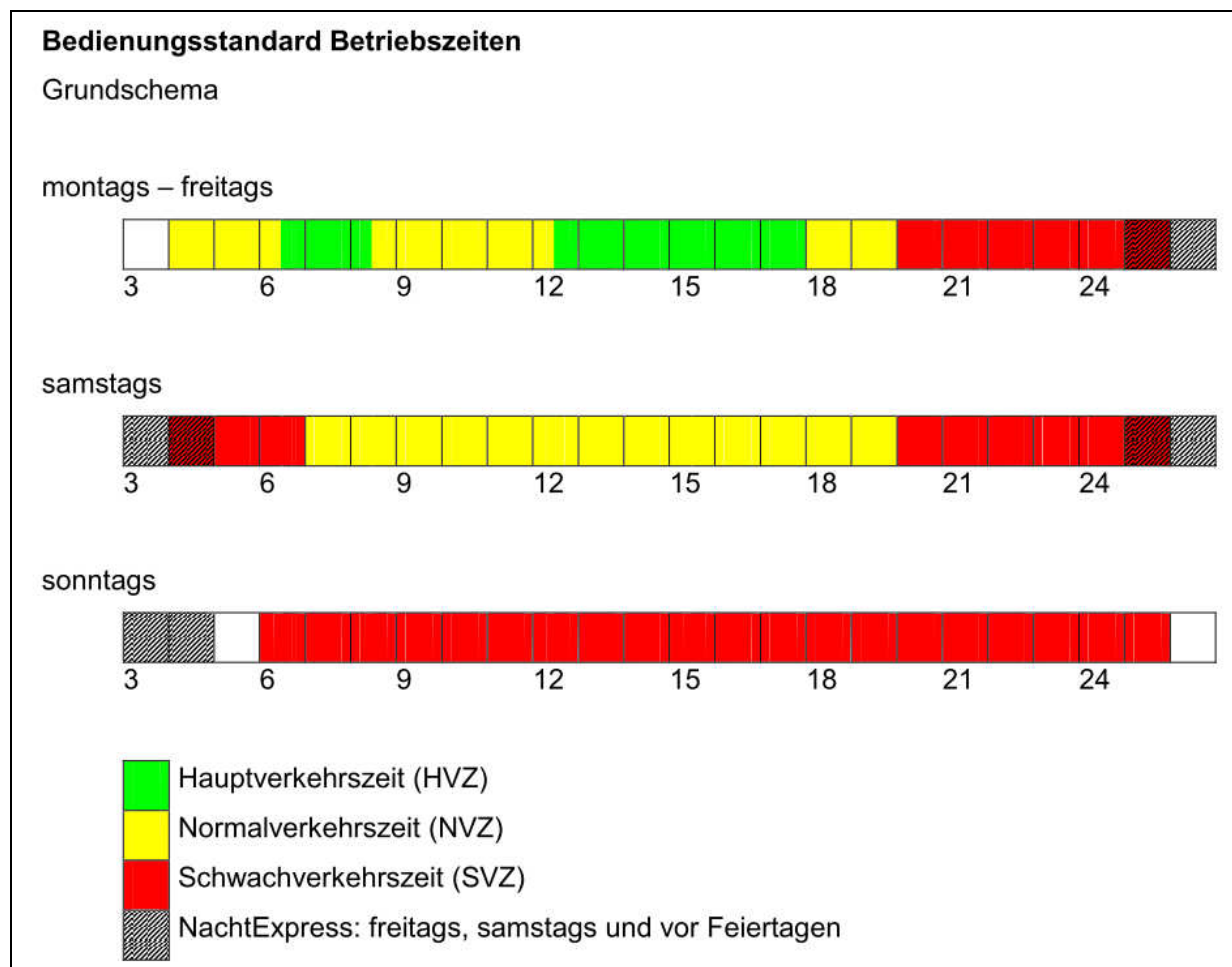


Abb. 12: Bedienungsstandard Betriebszeiten

Quelle: Stadt Bochum (2009)

Tab. 1: Bedienungsstandard Taktfolge – Grundschemata

	Stadtbahn	Straßenbahn	Bus
HVZ und NVZ	5' ²	10'	20'
NVZ – samstags	10'	15'	15'/30'
SVZ	15'	30'	30'

Quelle: Stadt Bochum (2009)

Bis auf wenigen Ausnahmen werden Nahverkehrsleistungen in den meisten Tagesstunden angeboten. Somit ergibt sich in der Zeit zwischen 4:00 und 20:00 werktags (7:00 und 20:00 samstags) eine Taktfolge von max. 20 Minuten, zu den Randzeiten (inkl. sonntags) von max. 30 Minuten.

² Im Abschnitt Hauptbahnhof – Hustadt z.T. Taktfolgen von 3'

Von den kürzeren Taktfolgen (< 20 Minuten) profitieren naturgemäß diejenigen Gebiete, die an Haltestellen der Stadt- und Straßenbahnlinien liegen. Die Linie U 35 kann im Abschnitt zwischen Bergbaumuseum und Hustadt während der Vorlesungszeiten an der Ruhr-Universität z.T. sogar mit Taktfolgen von 3 Minuten aufwarten und wird auch als Nachtexpress eingesetzt.

2.5 Fahrradverkehr

Die kompakte Stadtstruktur in Bochum schafft gute Voraussetzungen für den Radverkehr, da die Entfernungen der wichtigen Quellen und Ziele eher kurz sind. Von der Innenstadt ausgehend können die meisten Stadtteile in maximal 20-25 Minuten mit dem Fahrrad erreicht werden³ (vgl. Abb. 13). Die topografische Situation sorgt allerdings dafür, dass vor allem aus dem Süden in Richtung Innenstadt relativ starke Steigungen bewältigt werden müssen. Die Stadt Bochum verfügt über ein nach den Vorgaben der Radwegebeschilderung in Nordrhein-Westfalen beschildertes Radverkehrsnetz.

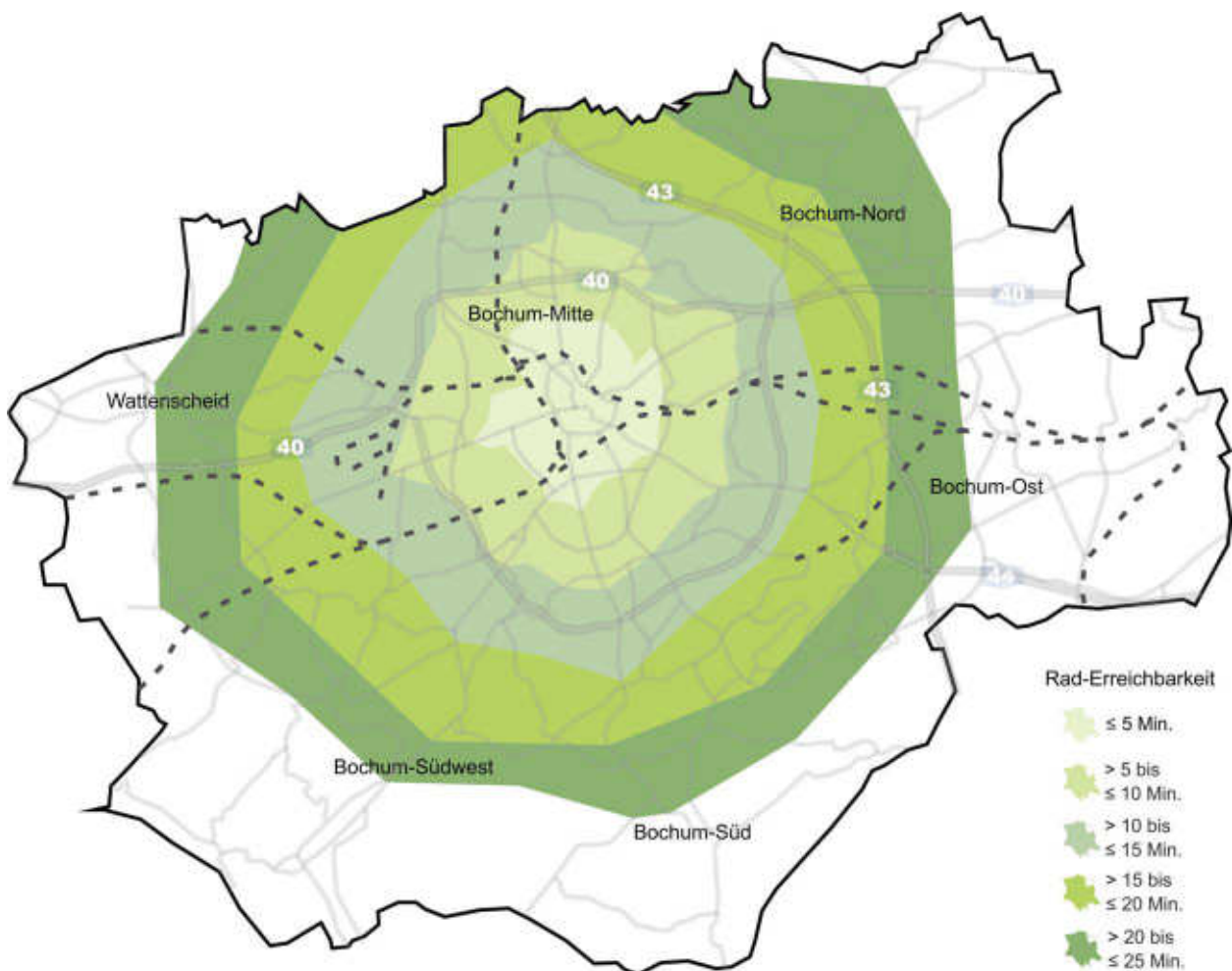


Abb. 13: Erreichbarkeit mit dem Fahrrad

Quelle: Planersocietät

³ gemessen mit der website Radroutenplaner NRW; Angaben 15 km/h Durchschnittsgeschwindigkeit und Routenführung über das Radroutennetz NRW.

Die Stadt hat ein Routennetz (vgl. Abb. 14) erarbeitet, das aus differenzierten Alltags- und Freizeitrou-
ten besteht. Grundlage bildet das im Jahr 1999 beschlossene Radverkehrskonzept der Stadt Bochum.
Wesentliche Strategie des Konzeptes ist die sichere Führung des Radverkehrs im Nebennetz in Tem-
po-30-Zonen und verkehrsberuhigten Bereichen sowie die Schaffung von Radinfrastruktur auf/an
Straßen mit Verbindungsfunktion, einem hohen Kfz-Aufkommen und zulässigen Höchstgeschwindig-
keiten von mindestens 50 km/h – d.h. an den Hauptverkehrsstraßen. Im Jahr 2010 hat die Stadt Bo-
chum zuletzt die Gesamtlänge der vorhandenen Radinfrastruktur erhoben. Zu diesem Zeitpunkt wa-
ren 110 km straßenbegleitende Radwege, 35 km gemeinsame Geh- und Radwege auf Bahntrassen und
135 km Radrouten/Radwanderrouen auf dem Stadtgebiet ausgebaut. Weitere 40 km straßenbeglei-
tende Radwege waren 2010 bereits in Planung und sollen in den kommenden Jahren sukzessive umge-
setzt werden. Auch wenn sich in den Jahren seit 1999 viele Verbesserungen für den Radverkehr in Bo-
chum ergeben haben; ein zusammenhängendes Netz an komfortabler Infrastruktur existiert derzeit
trotz der Ausbaumaßnahmen der letzten Jahre noch nicht.

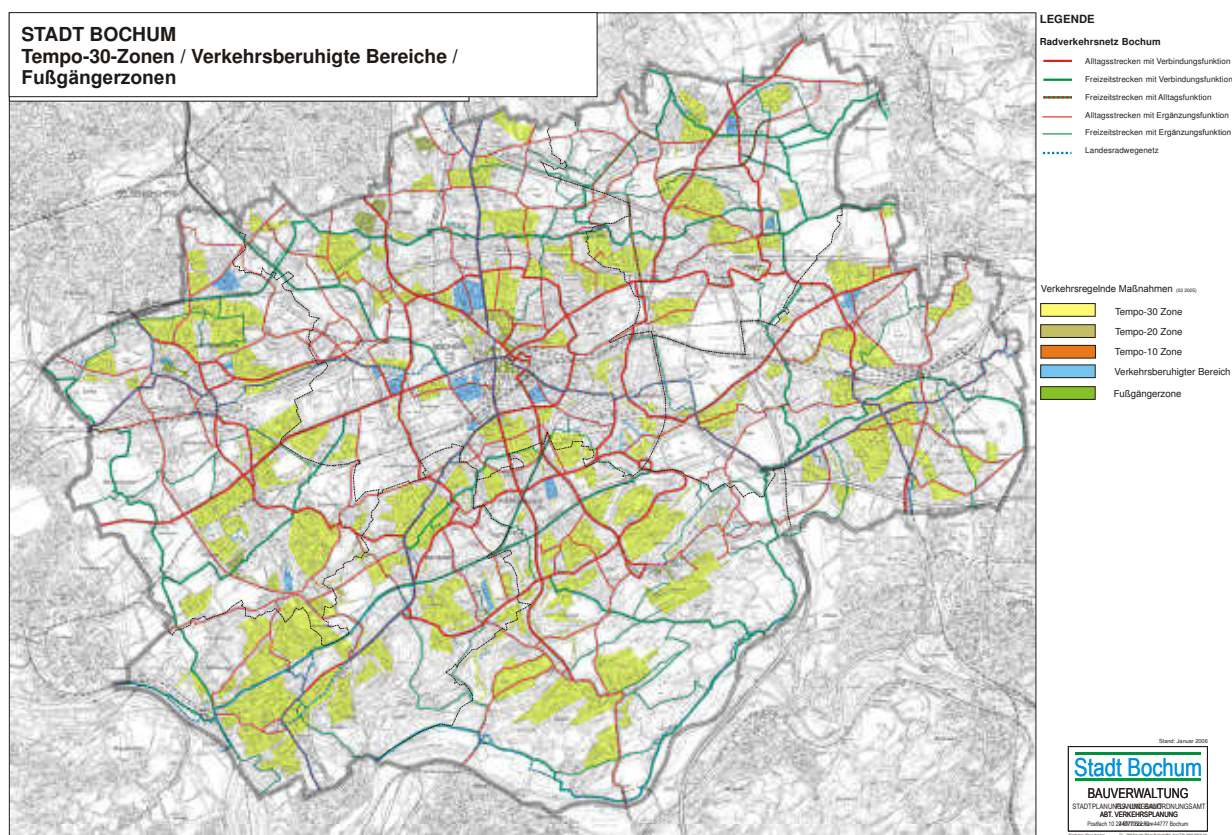


Abb. 14: Alltags- und Freizeitroustennetz der Stadt Bochum

Quelle: Stadt Bochum

Die Alltagsrouten führen in weiten Teilen auch über die Hauptverkehrsstraßen. Dies ist vor allem in den Bereichen problematisch, in denen die Hauptverkehrsstraßen noch nicht mit einer komfortablen und den Anforderungen an die ERA 2010 und der aktuellen StVO entsprechenden Radinfrastruktur ausgestattet sind. Bestehende attraktive Nebenrouten, als Alternative zur Führung über die Hauptverkehrsstraßen, sind für ortskundige Radfahrer vorhanden, aber nicht beschildert. Eine sehr gute eigenständige Infrastruktur für den Radverkehr an Hauptverkehrsstraßen existiert beispielsweise an der Universitätsstraße. Dort wurden zwischen Friederikastraße und Ruhr Universität im Bereich eines

ehemaligen Seitenstreifens überbreite Radfahrstreifen angelegt. An der Hattinger, der Dorstener, der Herner und der Wittener Straße gibt es ebenfalls Infrastruktur für Radfahrer in Form von Radfahrstreifen und Schutzstreifen. Diese wurden bisher noch nicht durchgehend eingerichtet. In den Abschnitten ohne Infrastruktur wird der Radverkehr in der Regel auf der Fahrbahn geführt, oft in Verbindung mit einem freigegebenen Gehweg.

Wenn in Bochum Straßen umgestaltet werden, wird jeder zu realisierende Bauabschnitt auf die Machbarkeit von Radverkehrsanlagen, nach den Vorgaben der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) und der gültigen StVO, geprüft und wenn möglich auch umgesetzt. Diese Prüfung erfolgt in jedem Einzelfall. Auch an den Knotenpunkten erfolgt eine Prüfung der Führung. Grundsätzlich wird dabei der Verkehrssicherheit in Bochum bei den Abwägungen zur Führungsform im Knoten eine sehr hohe Bedeutung zugemessen. Dies führt teilweise dazu, dass das indirekte Linksabbiegen angeordnet bzw. durch die Führungsform vorgegeben wird. Vorgezogene Aufstellstreifen, aufgeweitete Radaufstellstreifen, Radfahrschleusen werden bisher in Bochum sehr wenig eingesetzt.

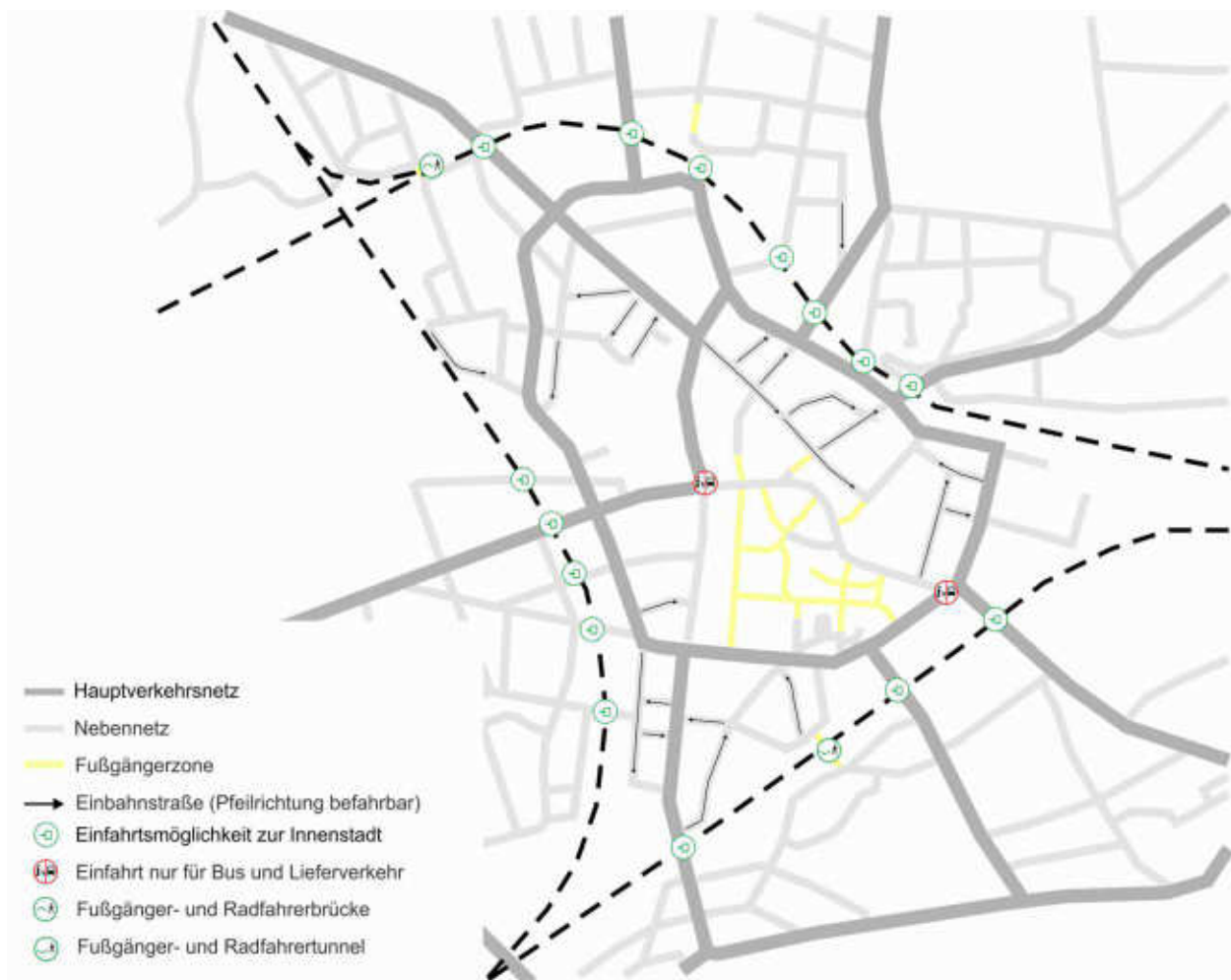


Abb. 15: Verkehrsregelung in der Bochumer Innenstadt

Quelle: Planersocietät

Im Nebenstraßennetz ist die Befahrbarkeit für den Radverkehr in den Tempo-30-Zonen und verkehrsberuhigten Bereichen gut, allerdings gibt es aus den meisten Quartieren nur wenige Möglichkeiten, auf dem Weg in die Innenstadt die umgebenden Bahngleise auf Nebenstraßen bzw. separater Infra-

struktur zu über- oder unterqueren, so dass dazu oft die Hauptverkehrsstraßen genutzt werden müssen. Querungen nur für den Fuß- und Radverkehr gibt es lediglich an zwei Stellen (vgl. Abb. 15).

Bis zu den Querungen der Bahntrassen am Gleisdreieck in die Innenstadt gibt es jedoch einige gute parallel verlaufende Fahrmöglichkeiten für den Radverkehr durch die Wohngebiete. Diese sind jedoch, wie bereits oben benannt, nicht beschildert. Hinzu kommt, dass in den Quartieren immer wieder Straßen mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h befahren bzw. gequert werden müssen. Viele dieser Verbindungen weisen ebenfalls keine Infrastruktur auf und können aus diesem Grund vor allem bei wenig routinierten Radfahrern, Kindern oder älteren Verkehrsteilnehmern zu Unsicherheiten führen. Die Stadt Bochum richtet im Rahmen ihrer Verkehrssicherheitsarbeit an gefährlichen Querungsstellen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit Querungshilfen ein.

In Ergänzung zum Radroutennetz gibt es ein Bahntrassenkonzept, in dem die Entwicklung der auf der Stadtfäche verfügbaren Bahntrassen zu Radwegen konzeptionell festgelegt ist. Diese Bahntrassen sind wichtige Routen für den Freizeitverkehr, bieten aber auch eine gute Ergänzung für das Alltagsnetz. Die Erzbahntrasse z.B. reicht von der Bochumer Innenstadt bis nach Gelsenkirchen und die im letzten Jahr mit einem ersten Bauabschnitt umgebaute Springorumtrasse wird nach endgültiger Fertigstellung aller Bauabschnitte die direkte, nahezu knotenpunktfreie Anbindung der Bochumer Innenstadt an die Ruhr bieten. Diese Trasse ist als erste mit einer Beleuchtung ausgestattet und direkt an das neue Schulzentrum (Neues Gymnasium Bochum) in Wiemelhausen angebunden. Bisher fertiggestellte Bahntrassen sind die Erzbahntrasse, die Neveltalbahn, die Kornharpener Bahn, die Lothringer Bahn, die Constantin Bahn und der erste Bauabschnitt der Springorumtrasse.

Fahrradverleihsystem metropolradruhr

Mit dem Fahrradverleihsystem metropolradruhr, das im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) im gesamten Ruhrgebiet gefördert wurde, bietet sich auch in Bochum ein neuer Ansatzpunkt, den Radverkehr, vor allem auch in Verbindung mit dem ÖPNV, stärker zu fördern. Derzeit existieren in Bochum 29 Stationen des Systems, 8 sind aktuell an der Ruhr-Universität eröffnet worden. Die Stationen befinden sich jedoch überwiegend im unmittelbaren Innenstadtbereich sowie in Wattenscheid und Langendreer. Die anderen Stadtteile sind bisher noch nicht an das System angebunden, was z.B. die Nutzung als Zubringer zum Bahnhof bzw. zur Innenstadt erschwert. Aufgrund des sehr erfolgreichen Anlaufens des Systems unter Studierenden erfolgen aktuell Verhandlungen zwischen RUB, Stadt Bochum und dem Betreiber des Systems zur Erweiterung der Stationen auf dem Campus, aber insbesondere auch in die Bochumer Stadtteile.

Ruhender Radverkehr

Der Bestand an Radabstellanlagen am Hauptbahnhof, der Innenstadt, am Rathaus in Wattenscheid, den S- und U-Bahnhöfen liegt bei ca. 1.115 (Stand letzte Erhebung 2010). Zusätzlich gibt es am Hauptbahnhof eine Radstation mit 180 Plätzen. Die innerstädtischen Abstellanlagen sind dezentral aufgestellte Haltebügel. Witterungsgeschützte Abstellanlagen gibt es nur in der Radstation oder in Form

von Fahrradboxen an einigen ÖPNV-Haltepunkten. Derzeit wird eine neue Bewirtschaftungsform für die Fahrradboxen geprüft.

An einigen Bochumer Schulen gibt es eine Fahrradwache, die es den Schülern ermöglicht, mit dem Rad zur Schule zu fahren und es dort bewacht abstellen zu können. Die Förderung für das Projekt dieser Fahrradwachen läuft jedoch aktuell aus, weshalb die zukünftige Ausführung nicht gesichert ist. Derzeit wird von Seiten der Stadt Bochum ein Konzept zum weiteren Betrieb erarbeitet.

Organisation

Die Unterhaltung der Infrastruktur usw. wird im Rahmen des laufenden Verwaltungsgeschäfts wahrgenommen. Es gibt in der Verwaltung einen Mitarbeiter, der zuständig ist für die Belange des Radverkehrs in der Stadt Bochum. Diese Stelle ist nicht explizit als Radverkehrsbeauftragter nach außen kommuniziert. Darüber hinaus existiert zur Abstimmung über Belange des Radverkehrs eine Arbeitsgruppe Radverkehr in der Verwaltung.

Auf Basis eines einstimmigen Beschlusses des Ausschusses für Umwelt, Ordnung, Sicherheit und Verkehr im November 2012 streben Verwaltung und Politik der Stadt Bochum eine Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V. (AGFS NRW) an. Eine Mitgliedschaft in der AGFS unterliegt vielfältiger Vorgaben und Kriterien, auf die in Bochum stringent hingearbeitet werden muss (vgl. Website AGFS). Hierzu zählt sicherlich auch eine umfassende Fortschreibung des Radverkehrskonzepts aus dem Jahr 1999.

2.6 Fußverkehr

Die Förderung des Fußverkehrs ist ein wesentliches Handlungsfeld im Rahmen einer klimaschonenden Mobilität im Nahbereich. Darüber hinaus beginnen und enden im weitesten Sinne auch alle Wege mit anderen Verkehrsmitteln zu Fuß. Der Fußverkehr in Bochum wird bei allen Planungen berücksichtigt, auch wenn bisher kein übergreifendes Leitbild zur Fußverkehrsförderung vorliegt. Die Richtlinien und Empfehlungen der FGSV wie die RAS 06 und die EFA 2002 bilden bei der Planung von Fußverkehrsanlagen die Grundlage.

Es existieren bereits einige Maßnahmen und Konzepte, die sich auf den Fußverkehr auswirken. Die fast vollständige Umsetzung des Gesamtkonzepts zu Tempo-30-Zonen sorgt z.B. für ein positiveres Sicherheitsempfinden im Straßenraum. So werden neben der Einrichtung von Tempo-30-Zonen sowie Wohnstraßen und verkehrsberuhigten Bereichen auch bauliche Elemente zur Geschwindigkeitsreduzierung in den Straßenraum integriert. Zusätzlich werden oftmals Querungshilfen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h in den Straßenraum eingebaut. Zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität wird das Aufstellen von Stadtmobiliar grundsätzlich immer mit geplant und Straßen, Wege und Plätze möglichst begrünt. Die Neugestaltung von Plätzen (z.B. Romanusplatz in Ehrenfeld, Springerplatz) sowie die kontinuierliche Verbesserung der Beleuchtung tragen ebenfalls zu einem attraktiven Straßenraum bei.

Durch die Förderung bzw. Reaktivierung der Nahversorgungsstruktur in den Stadtquartieren (z.B. Langendreer, Linden) durch gezieltes Stadtteilmanagement ermöglichen die zentral gelegenen, d.h. wohngebietsnahen Einkaufsmöglichkeiten eine Deckung des alltäglichen Bedarfs über kurze Wege. Aufgrund der gewachsenen Strukturen befindet sich der Einzelhandel in den Stadtteilen in der Regel an den Hauptverkehrsstraßen. Diesen Straßen kommt damit eine sehr hohe Funktion für den fließenden Kfz Verkehr und ÖPNV zu. Gleichzeitig sollen sie als Einkaufsbereiche eine hohe Aufenthaltsqualität aufweisen und für Fußgänger hinsichtlich einer attraktiven Nahmobilitätsförderung barrierefrei und leicht zu queren sein. Hier wird in Zukunft hoher Handlungsbedarf bestehen, insbesondere unter dem Aspekt Lärminderung und Luftreinhaltung.

In einzelnen Quartieren herrscht oft ein hoher Parkdruck, der sich in zugewinkelten Fußwegen oder Querungsstellen zeigt. Letztere wurden z.T. bereits mit Pollern/Pfosten versehen, so dass die Nutzung als Stellplätze reduziert wird und die Situation für Fußgänger verbessert wird. Hierzu zählt auch die Gehwegqualität (z.B. Unebenheiten, Baumwurzeln), die ebenfalls – gerade im Hinblick auch auf die wachsende Zahl älterer Menschen und Menschen mit Behinderungen – optimiert werden müssen. Grundsätzlich wird durch die Stadt Bochum bei Umbaumaßnahmen im Straßenraum der Aspekt der Barrierefreiheit – sowohl für Menschen mit Seh- als auch Gehbehinderungen – grundsätzlich berücksichtigt.

2.7 Intermodalität

Um verschiedene Verkehrsmittel für einen Wegezweck, wie Arbeit oder Einkaufen, nutzen zu können, muss ein Angebot auf dem Stadtgebiet vorhanden sein. Die klassische Form eines intermodalen Weges ist sicherlich der Weg mit dem Fahrrad zum Bahnhof, auch Bike & Ride genannt. Im Laufe der Jahre haben sich jedoch weitere vielfältige Formen der „Intermodalität“ entwickelt, die von Bike & Ride, Park & Ride sowie dem Einsatz von CarSharing und Fahrradverleihsystemen inkl. Elektromobilität reichen. Voraussetzung für die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel ist jedoch, ein auf dem Stadtgebiet qualitativ ansprechendes Angebot zu schaffen, wie z.B. sichere und auch wettergeschützte Abstellanlagen für Fahrräder. Auf dem Bochumer Stadtgebiet finden sich schwerpunktmäßig an ÖPNV-Halten solche Angebote. Im Rahmen der Analyse wurden Park & Ride, Bike & Ride, CarSharing sowie Fahrradverleihsysteme betrachtet und ihre Verteilung auf dem Stadtgebiet visualisiert (vgl. Abb. 16, Abb. 17).

2.7.1 Park & Ride

Als Park & Ride-Parkplätze gelten in der Regel solche, die kostenfreies Parken (auf großflächigen Parkplätzen) in unmittelbarer Nähe derjenigen Haltestellen von Linien des öffentlichen Personennahverkehrs ermöglichen, die die außerhalb gelegenen Stadtteile mit der Innenstadt verbinden. Die Stadt Bochum weist insgesamt 6 Parkplätze an allen S-Bahn-Haltestellen auf dem Stadtgebiet (siehe Anhang 10.7) als Park & Ride-Plätze aus (vgl. Stadt Bochum (2009)). Die Parkieranlage am Bochumer Hauptbahnhof wird zwar zum Teil als P+R-Anlage genutzt, ist jedoch dem Parkleitsystem der Stadt zugeordnet und wird bewirtschaftet (vgl. Stadt Bochum (2009)). Somit existieren in den Stadtbezirken

Wattenscheid, Ost, Süd und Südwest gute Umsteigemöglichkeiten vom MIV auf den ÖPNV, wobei hier insbesondere der Standort am Bahnhof Wattenscheid hervorgehoben werden muss, da sich dieser in unmittelbarer Nähe der Autobahn A 40 (Anschlussstelle BO-Wattenscheid) befindet und somit einen Umstieg vom eigenen Auto auf den ÖPNV erleichtert. Die Stadtbezirke Nord und Mitte verfügen über keinerlei P+R-Möglichkeiten, wobei das Zentrum bei der Betrachtung außen vor bleiben kann, denn dieses soll über ein P+R-System erreicht werden. Grundsätzlich wäre es wünschenswert, Park & Ride weiter auszubauen, dies setzt aber entsprechend verfügbare Flächen in den Außenbereichen voraus. Ohne eine Umsetzbarkeit direkt geprüft zu haben, könnte dies beispielsweise an der A43/Unistraße sinnvoll sein.

2.7.2 Bike & Ride

Bike & Ride-Stellplätze sind Fahrradabstellanlagen unterschiedlicher Ausführung in unmittelbarer Nähe von ÖV-Haltestellen, die den Radfahrern einen unkomplizierten Umstieg vom Fahrrad auf den öffentlichen Verkehr ermöglichen. Im Nahverkehrsplan der Stadt Bochum (vgl. Stadt Bochum (2009)) werden an insgesamt 20 Haltestellen B+R-Plätze ausgewiesen (vgl. Anhang 10.7), jedoch nur an 4 Stellen in einer qualitativ hochwertigeren Ausführung als abschließbare Fahrradboxen (Bf Ehrenfeld, Bf Langendreer, Bf Höntrop) bzw. als Radstation (am Hbf). Die übrigen B+R-Plätze verteilen sich auf die Haltestellen von S- und Regionalbahnen bzw. auf diverse Haltestellen der U 35. Es erfolgt ein kontinuierlicher Ausbau der Fahrradständer an den Haltestellen des ÖPNV.

Die Stellplätze des öffentlichen Fahrradverleihsystems metropolradruhr befinden sich vermehrt an ÖV-Haltestellen, so dass zumindest an den größeren Umsteigepunkten eine Verknüpfung gegeben ist. Die Standorte des „revierrads“ liegen dagegen nicht direkt an Haltestellen; das Angebot orientiert sich aber grundsätzlich eher am Freizeitverkehr.

2.7.3 Verknüpfung mit CarSharing

In Bochum existieren relativ wenige Standorte (insgesamt 14) von verschiedenen CarSharing-Anbietern, wobei der Anbieter greenwheels hier dominiert (vgl. Anhang 10.7). Die Stellplätze sind hauptsächlich im Innenstadtbereich bzw. in dessen Nähe (Hamme, Altenbochum, Wiemelhausen) zu finden, wobei sich am Hauptbahnhof und an der Haltestelle Rathaus mehrere Anbieter die verfügbaren Stellplätze teilen. Ansonsten gibt es nur vereinzelte Standorte in Wattenscheid, Dahlhausen, Weitmar, Querenburg (an der Universität) und in Harpen.

Von diesen eben genannten Standorten befinden sich nur einige in direkter Nähe wichtiger ÖV-Umsteigepunkte (siehe oben). Diese sind im Wesentlichen:

- der Standort von greenwheels an der Ruhr-Universität
- der Standort von greenwheels am Bahnhof Dahlhausen
- der gemeinsame Standort von greenwheels, stadtmobil und RUHRAUTOe am Rathaus
- der gemeinsame Standort von DB (Flinkster), Drive, greenwheels und stadtmobil am Hauptbahnhof sowie die Standorte von RUHRAUTOe am Hauptbahnhof bzw. am Park Inn Hotel in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof

Darüber hinaus befindet sich der Standort von greenwheels in Weitmar direkt an der Haltestelle Weitmar Mitte mit Anschluss an die Linien 308, 318, 354, 346 und 394; ist also auch relativ gut angebunden. Die weiteren Standorte von greenwheels sowie der Standort von RUHRAUTOe am Bermudazeck liegen durch ihre Nähe zur Innenstadt jeweils nicht direkt, jedoch in unmittelbarer Nähe zu diversen Haltestellen verschiedener Linien. Eine Ausnahme bilden die greenwheels-Standorte Hofsteder Straße und Am Pappelbusch, die einen kleinen Fußweg zur nächsten Haltestelle erfordern, wobei die hier in der Nähe gelegenen auch nur von wenigen (maximal drei) Linien angefahren werden. Dafür liegen diese Standorte mitten in Wohnquartieren.

Die drei Standorte von DB (Flinkster) befinden sich am Hauptbahnhof sowie in Wattenscheid und Harpen. Der Standort in Wattenscheid liegt zwar nicht direkt an einer Haltestelle, aber in der Nähe der wichtigen Umsteigepunkte August-Bebel-Platz und Freiheitsstraße im Wattenscheider Zentrum. Der Standort in Harpen ist dagegen nur nach 4 Minuten Fußweg (vgl. Routenplaner Fußgänger der website Google Maps) von einer Haltestelle zu erreichen und befindet sich mitten in einem Gewerbegebiet.

2.7.4 Verknüpfung aller Verkehrsträger untereinander

Die Verknüpfung aller Verkehrsträger untereinander, d.h. sowohl die Verknüpfungen innerhalb des Öffentlichen Verkehrs als auch diejenigen des Öffentlichen Verkehrs mit dem Radverkehr, dem MIV und CarSharing finden sich auf dem Bochumer Stadtgebiet an einigen wenigen Punkten. Hierzu zählt beispielsweise der Bochumer Hauptbahnhof, auch wenn zur direkten Verknüpfung aller Verkehrsträger Fußwege in Kauf genommen werden müssen. Am Bahnhof direkt befindet sich die Radstation, gegenüber dem HBF eine metropolradruhr-Station, zwei Parkhäuser sind in unmittelbarer Nähe, die aber beispielsweise nicht für das CarSharing zu Verfügung stehen. Dessen Standorte befinden sich in knapp 400 bzw. 250 Meter Entfernung und um diese zu erreichen müssen Hauptverkehrsstraßen gequert werden. Ansonsten existieren an den Bahnhöfen Bike & Ride- und Park & Ride-Angebote wie z.B. in Ehrenfeld, Höntrop, Dahlhausen, Langendreer (an beiden Bahnhöfen). Der einzige Standort stadtweit, der alle Verkehrsträger direkt miteinander verknüpft, ist der Dahlhausener S-Bahnhof, an dem zudem noch eine metropolradruhr-Station existiert.



Quelle: Planersocietät

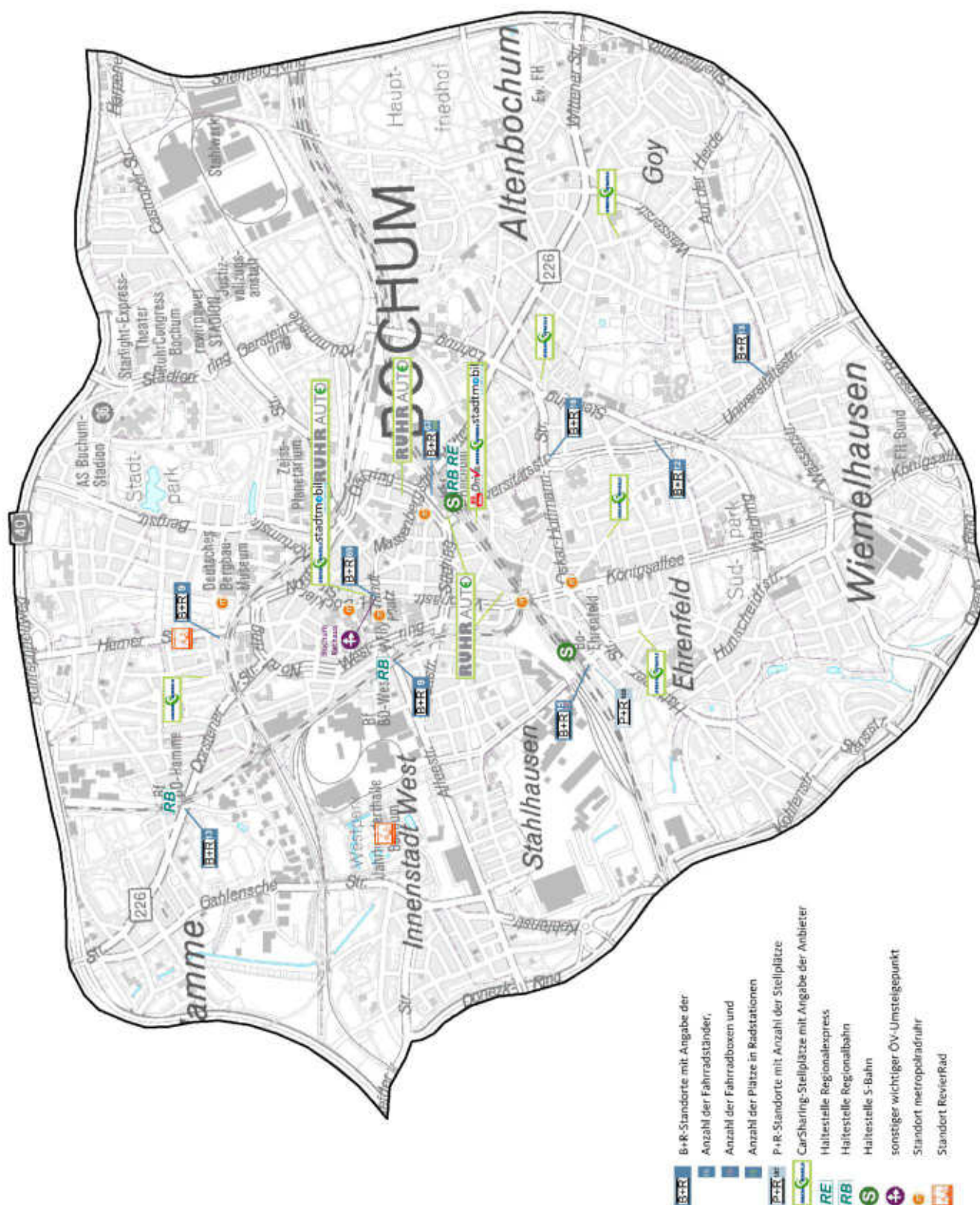


Abb. 17: Ausschnitt Bochumer Innenstadt: Möglichkeiten der Intermodalität

Quelle: Planersocietät

2.8 Fazit zur verkehrlichen Situation in Bochum

Die kompakte Stadtstruktur der Stadt Bochum bietet gute Möglichkeiten, sich innerhalb der Stadt mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds fortbewegen zu können. Aus gutachterlicher Sicht gibt es in der Stadt Bochum zudem noch einige Potenziale zur Förderung des Umweltverbundes. Die Kfz-Verkehre werden gut über die Cityradialen und Ringstraßen abgewickelt. Dies führt einerseits zu einer starken Belastung der Straßen, hält andererseits die Stadtteile und Stadtquartiere von größeren Kfz-Belastungen frei, was sich positiv auf Sicherheit, Lärmbelastung und Aufenthaltsqualitäten dort auswirkt. In diesen Quartieren und auf den Nebenstraßen bieten sich dadurch weitere Möglichkeiten zur Stärkung der Nahmobilität (Rad- und Fußverkehr). Gleichzeitig sind die quartiers- bzw. stadtteil-übergreifenden Rad- und Fußwegeverbindungen zu stärken. Hier besteht aus gutachterlicher Sicht noch erheblicher Nachholbedarf hinsichtlich einer Förderung des Radverkehrs. Zwar zeigen sich bereits einige gute Ansätze (z.B. Herner Straße, Abstellanlagen, metropolradruhr); ein durchgängiges, lückenloses und sicheres Radverkehrsnetz nach aktuellem Stand der Technik sowie eine „Radverkehrsförderung als System“ (Infrastruktur, Service, Marketing, Öffentlichkeitsarbeit und Verknüpfung mit dem ÖPNV) existieren bisher noch nicht. Mit der Bewerbung um die Aufnahme in die AGFS ist die Stadt auf einem guten Weg, wenn die Anforderungen für die Aufnahme konsequent angegangen und umgesetzt werden. Der Fußverkehr wird ebenfalls durch beispielsweise eine attraktive Straßenraumgestaltung und einen barrierefreien Ausbau von Querungsstellen sowie Wegweisung gestärkt, aber ein Gesamtkonzept zur Förderung der Nahmobilität liegt bisher nicht vor.

Der ÖPNV in Bochum ist sowohl aus Sicht der Gutachter als auch in den vielen Gesprächen und Workshops sehr positiv bewertet worden. Vor allem die Erreichbarkeiten des Stadtzentrums, die Takte und die Betriebszeiten – auch gemessen an anderen Städten des Ruhrgebiets – wurden hervorgehoben. Insgesamt bietet sich zudem ein Ausbau der Verknüpfungen zwischen den Verkehrsträgern wie Radverkehr, Fußverkehr, CarSharing und metropolradruhr an, mit dem starken ÖV als zentralem Element.

Vor diesem Hintergrund bedarf es gesamtstrategischer Konzepte – wie bspw. eines Masterplans Mobilität/Verkehrsentwicklungsplans bzw. eines vergleichbaren Mobilitätskonzeptes, eines Radverkehrskonzeptes bzw. einer Nahmobilitätsstrategie – die gleichzeitig mit einem gewandelten Leitbild der Stadt verknüpft werden.

3 CO₂- Bilanzierung – Verkehr

Zur Bilanzierung der CO₂-Emissionen im Verkehrsbereich wurde die Software „ECOREgion smart DE“ genutzt, um nach der Eingabe der Kfz-Zulassungsdaten von 1990 bis 2011 sowie der Beschäftigten- und Bevölkerungsdaten die CO₂-Bilanz im Verkehr der Stadt Bochum zu berechnen. Die benötigten Kfz-Zulassungsdaten wurden durch die Stadt Bochum vom Kraftfahrtbundesamt (KBA) bezogen. Für die Beschäftigten- und Bevölkerungszahlen wurde ein Service der Firma ECOSpeed genutzt, bei dem diese die Daten dauerhaft aktuell für die Kommunen in das System ein pflegt.

Die Stadt Bochum hat die Daten bereits für die Bilanzierung im Rahmen des European Energy Award in das System eingegeben. Im Anschluss wurden jedoch von der Firma ECOSpeed die Eingabekategorien im Tool angepasst, so dass die land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeuge nun in einer eigenen Kategorie eingepflegt werden müssten. Dies wurde in Absprache mit der Stadt Bochum ergänzt. Vor der Eingabe mussten die Daten jedoch bearbeitet werden, damit sie die Eingabevoraussetzungen für die Arbeit mit ECOREgion erfüllen. Ab dem 1.1.2006 sind in den Daten für die Zugmaschinen die Sattelzugmaschinen nicht mehr einzeln aufgeführt und die land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen mit gewöhnlichen Zugmaschinen zusammengefasst. Aus diesem Grund mussten die Zahlen anhand der Verteilungen der Vorjahre berechnet werden.

In den statistischen Daten des Kraftfahrtbundesamtes zeigt sich in der Kategorie der Lkw vom Jahr 2007 zum Jahr 2008 ein Anstieg der zugelassenen Fahrzeuge von fast 100 %. Dieser starke Anstieg in den Zahlen wirkt sich auch auf die Bilanz aus und führt dazu, dass die CO₂-Emissionen im Jahr 2008 stark ansteigen. Für den Anstieg in den Zulassungszahlen konnte auch nach intensiven Nachforschungen gemeinsam mit der Stelle für Statistik des KBA keine Erklärung gefunden werden.

Die Software ECOREgion erlaubt die Feststellung und den Vergleich der Bilanzen verschiedener Sektoren (Wirtschaft, Haushalte, Verkehr), aber auch verschiedener Verkehrsträger innerhalb des Sektors Verkehr sowie der verschiedenen Energieträger (z.B. Strom, Diesel, Benzin etc.).

Die für die Stadt Bochum vorliegenden Zulassungsdaten erlauben, eine spezifische Bilanz in den Bereichen MIV und Straßengüterverkehr zu errechnen. Alle anderen Daten werden von ECOREgion anhand der eingespeisten Beschäftigten- und Bevölkerungszahlen (Startbilanz) automatisch generiert. Sie beruhen auf Durchschnittswerten in Deutschland.

Sollten im Verlauf des Monitorings mit ECOREgion weitere Daten, bspw. Fahrleistungsdaten der Verkehrsunternehmen, zur Verfügung stehen, können diese jederzeit eingepflegt werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass das Tool ECOREgion verursacherbasiert bilanziert, was bedeutet, dass die Emissionen der Bochumer Bevölkerung (auch außerhalb des Stadtgebietes) bilanziert werden. Bei der Eingabe von Fahrleistungsdaten der Verkehrsunternehmen müssen diese aus dem Grund zunächst auf die Bochumer Bevölkerung umgerechnet werden. Eine Möglichkeit, die Daten des ÖPNV durch spezifischere Daten der Bochumer Bevölkerung zu ergänzen, besteht darin, die Daten der Mobilitätserhebung im Jahr 2013 zu nutzen und somit spezifischere Angaben für die Mobilität der Bevölkerung für das Jahr 2013 einzupflegen und somit auch spezifischere Angaben für die Emissionen zu erhalten.

Im Bereich Personenfernverkehr werden Werte für Flugverkehr und Schienenverkehr aus der Startbilanz generiert. Diese beruhen ebenfalls auf deutschlandweiten Durchschnittswerten. Auch für den Güterverkehr per Schiff und Bahn sind deutschlandweite Durchschnittswerte vorgegeben. Diese können bei entsprechender Datenlage zwar ebenfalls geändert werden, allerdings liegen kleinräumige Daten hierzu nicht vor. Durch die Anwendung des Verursacherprinzips werden die Güterverkehre – vergleichbar mit dem Personenfernverkehr – relativ gut anhand der Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen generiert.

3.1 CO₂-Bilanz – Ausgangslage

Entwicklung 1990-2011

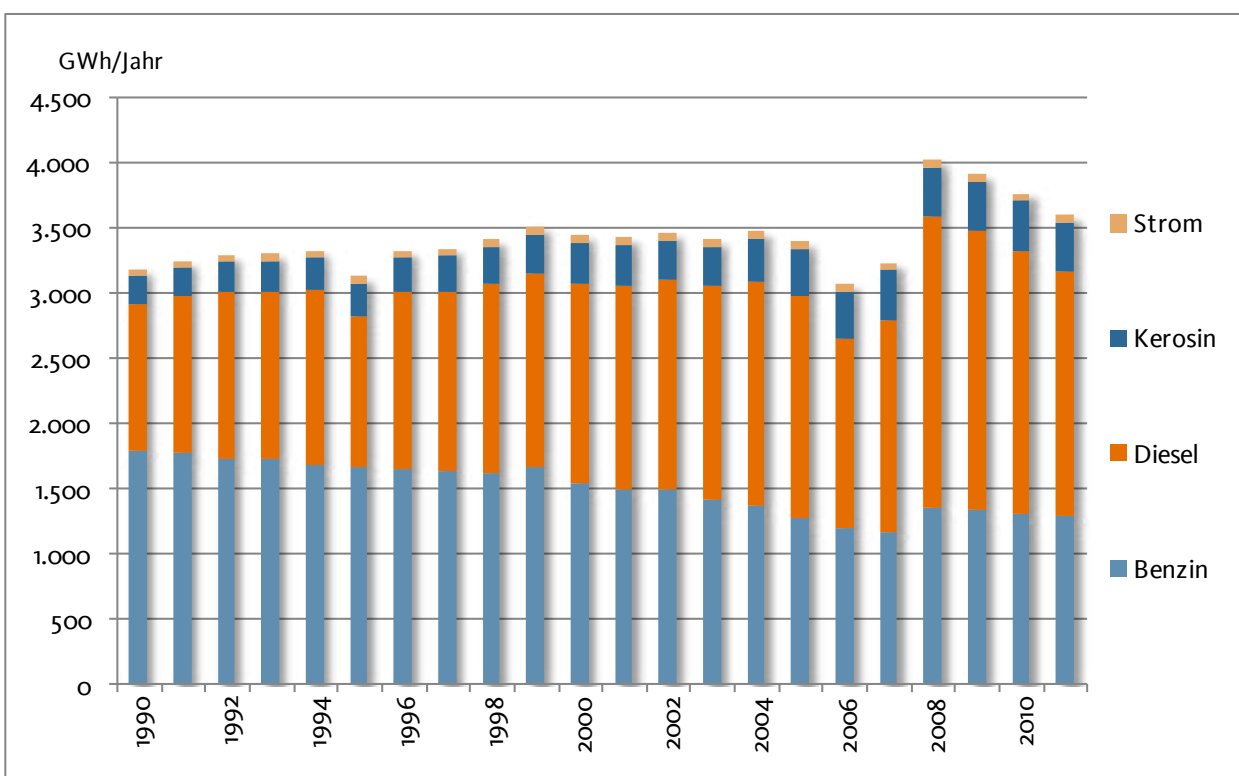


Abb. 18: Die Entwicklung der Energieverbräuche 1990-2011 nach Energieträgern in GWh/Jahr

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECORegion, Stand: 02.01.2013)

Die Betrachtung des gesamten Energieverbrauchs der Energieträger (vgl. Abb. 18) zeigt im abgebildeten Zeitverlauf einen – von kleineren Schwankungen abgesehen – kontinuierlichen Anstieg bis 1999, gefolgt von einer relativ stagnierenden Entwicklung bis 2004. Nach einer Abnahme bis 2006 erfolgt 2007 zunächst eine geringe, dann 2008 eine deutliche Zunahme⁴. Danach ist wieder ein kontinuierlicher Rückgang zu beobachten.

⁴ Der starke Anstieg der Werte vom Jahr 2007 bis 2008 liegt in der Verdoppelung der Lkw-Zulassungszahlen von 2007 bis 2008 begründet. Diese Zahlen wurden vom Kraftfahrtbundesamt so übermittelt und es konnte auch in der dortigen Statistikstelle keine Begründung für die Zunahme gefunden werden.

Differenziert man die Betrachtung nach Energieträgern zeigt sich, dass der Benzinverbrauch von 1990 bis 2007 kontinuierlich abgenommen hat, dann 2008 steigt, und danach wieder bis 2011 leicht abnimmt. Der Dieselvebrauch steigt bis 2007 - mit Einbrüchen in den Jahren 1995 und 2006 – beständig an, steigt auf 2008 dann rapide an und sinkt danach wieder. Die unterschiedlichen Verläufe von Diesel- und Benzinverbrauch lassen sich einerseits auf die verstärkte Hinwendung der Verbraucher zu Diesel-Pkw und andererseits auf die gestiegene Anzahl der Lkw zurückführen.

Der Kerosinverbrauch steigt kontinuierlich an, was unter anderem auf den Boom kostengünstiger Airlines in den letzten Jahren zurückgeführt werden kann. Der Stromverbrauch, welcher vor allem durch den Schienenverkehr verursacht wird, bleibt über den gesamten Zeitraum auf einem relativ konstanten, niedrigen Wert.

Entwicklung Personenverkehr

Für die Darstellung der Entwicklung im Personenverkehr werden die Fahrleistungen in Mio. Personenkilometer pro Jahr (Pkm/a) (vgl. Abb. 19) sowie die CO₂-Emissionen (vgl. Abb. 20) herangezogen. Diese beiden Entwicklungen ähneln sich deutlich. Im Personenverkehr weist der MIV mit Werten zwischen 3.270 und 4.020 Mio. Pkm/a bzw. zwischen 522.000 und 615.600 t CO₂/a mit großem Abstand die höchsten Werte auf.

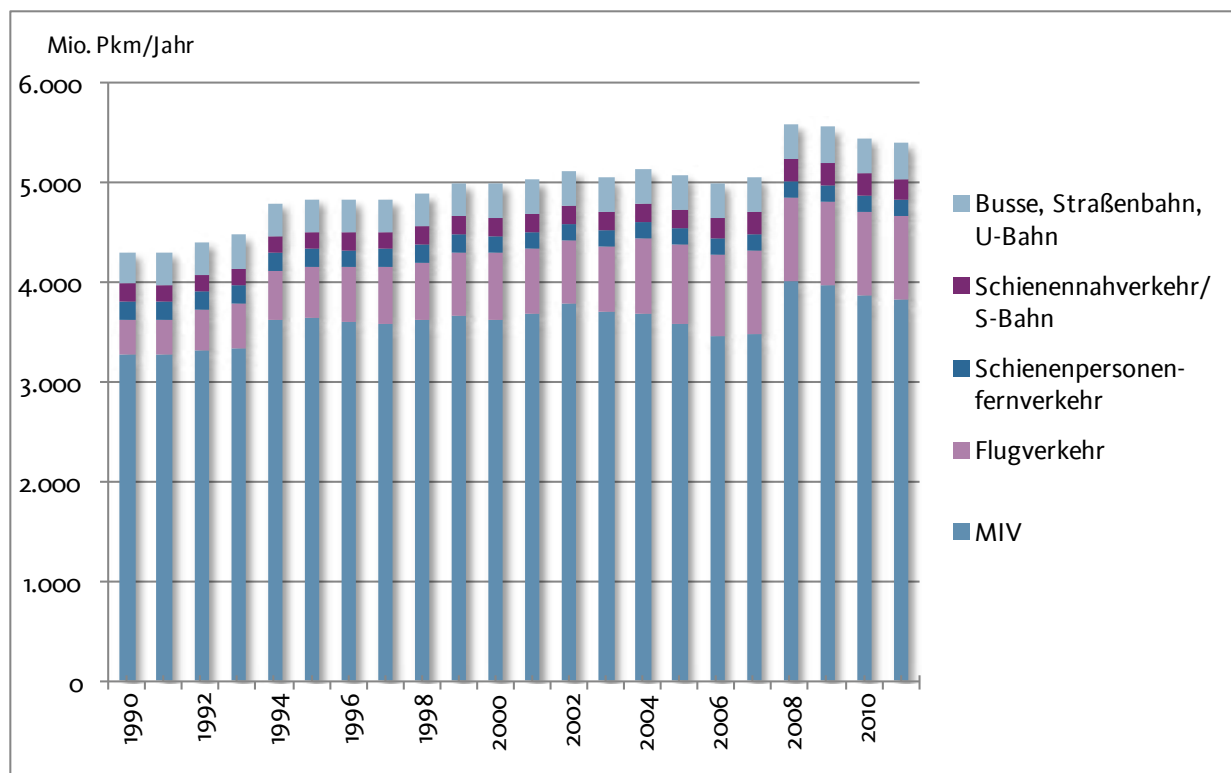


Abb. 19: Entwicklung der Fahrleistungen 1990-2011 im Personenverkehr nach Fahrzeugkategorien in Mio. Pkm/Jahr

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECORegion, Stand 02.01.2013

Die Entwicklung zeigt, dass die Fahrleistungen im Personenverkehr insgesamt von 1990 bis 2008 mit einem kleinen Sprung⁵ von 1993 auf 1994 sowie einem größeren von 2007 auf 2008 ansteigen. Ab 2008 erfolgt eine Verringerung der Fahrleistungen.

Nach einzelnen Verkehrsträgern betrachtet zeigt sich deutlich, dass der MIV die mit Abstand höchsten Werte sowohl bei den Fahrleistungen als auch bei den CO₂-Emissionen aufweist. Dabei zeigt sich ein Verlauf simultan zu den Gesamtfahrleistungen im Personenverkehr.

Der Flugverkehr weist nach dem MIV die zweithöchste Leistung im Personenverkehr auf (Werte zwischen 350 und 850 Mio. Pkm/a). Dabei ist sie zwischen 1990 und 2011 stetig gestiegen und hat sich mehr als verdoppelt. Der Verlauf der Werte des CO₂-Ausstoßes (zwischen 59.300 und 108.600 t CO₂/a) entspricht bei diesem Verkehrsträger ebenso den Leistungen.

Die jährlichen Fahrleistungen von Linienbussen, Straßen- und U-Bahnen, Schienennahverkehr und Schienenpersonenfernverkehr nehmen im Betrachtungszeitraum leicht zu, schwanken zwischen 1990 und 2011 nur sehr wenig und weisen Werte zwischen 380 und 430 Mio. Pkm auf.

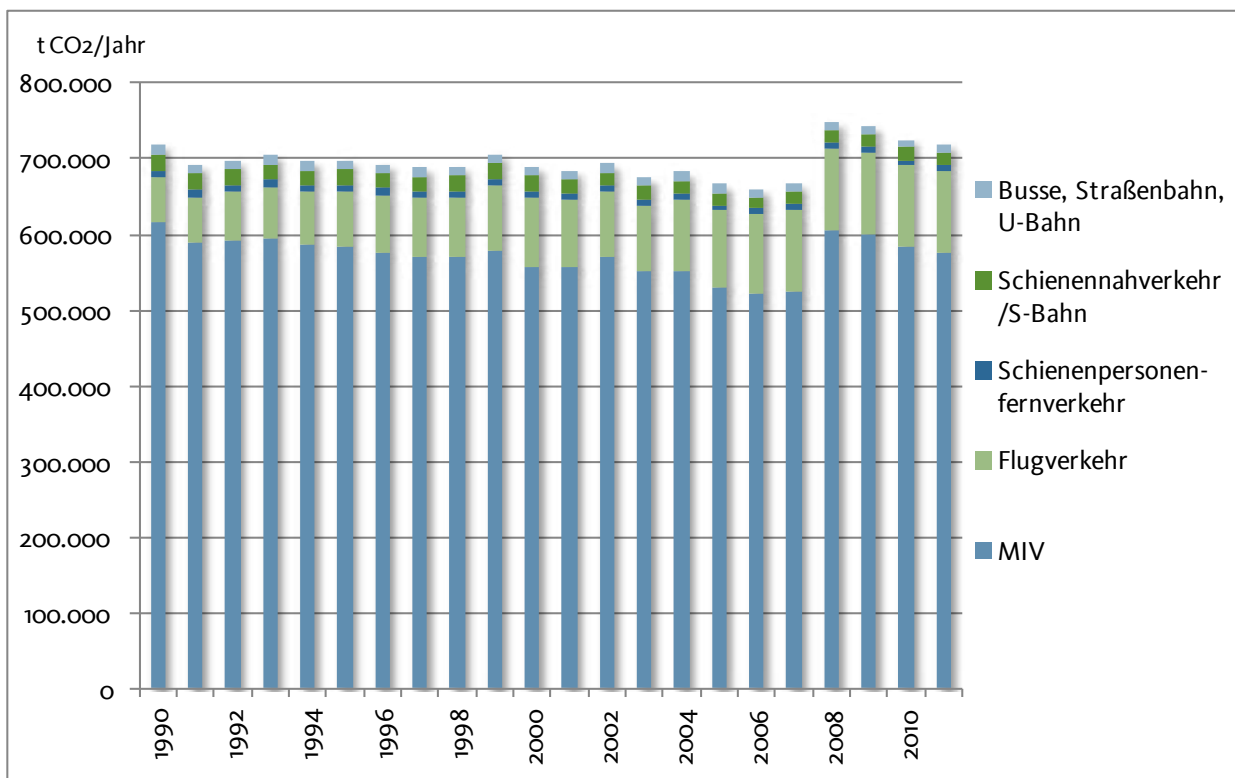


Abb. 20: Entwicklung der CO₂-Emissionen 1990-2011 im Personenverkehr nach Fahrzeugkategorien in t CO₂/Jahr
Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECOREgion, Stand 02.01.2013

Im Bereich des CO₂-Ausstoßes liegen die Verkehrsträger Linienbus/Straßenbahn/U-Bahn (mit insg. 10.500-12.400 t CO₂/a), Schienennahverkehr (16.000-21.300 t CO₂/a) und Schienenfernverkehr (7.000-9.300 t CO₂/a) weit unter den Werten des MIV und schwanken ebenfalls kaum.

⁵ Begründet ist dies durch die in ECOREgion hinterlegten Fahrleistungen. Eine Erläuterung, die diesen Sprung erläutert kann die Firma ECOSpeed nicht benennen

Der Vergleich der Werte für die Fahrleistungen mit dem CO₂-Ausstoß zeigt im Betrachtungszeitraum zwischen 1990 und 2007 eine Zunahme der Fahrleistungen, jedoch einen Rückgang des CO₂-Ausstoßes. Anschließend erfolgt zum Jahr 2008 (begründet in den starken Anstiegen der Zahlen der Lkw in den Grundlegendaten des KBA) eine starke Zunahme. Ab 2008 sind in beiden Kategorien wieder Abnahmen zu verzeichnen, wobei die Abnahme des CO₂-Ausstoßes stärker ist als die der Fahrleistungen. Diese Ergebnisse liegen in den technischen Entwicklungen in der Fahrzeugindustrie begründet. Allein durch die technische Entwicklung sind die Fahrzeuge deutlich effizienter geworden und weisen bei gleichen oder höheren Fahrleistungen geringere Ausstöße auf. Im Bereich ÖPNV weisen im Vergleich zu den Fahrleistungen Busse die niedrigsten CO₂-Emissionen auf.

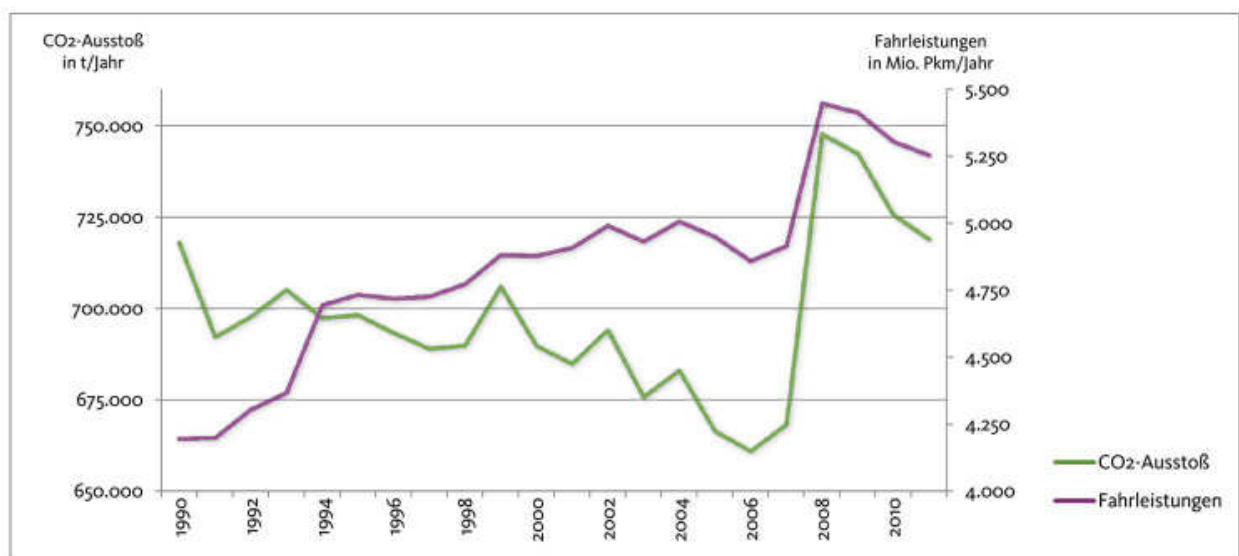


Abb. 21: Vergleich CO₂-Ausstoß und Fahrleistungen im Bilanzierungszeitraum

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECORegion, Stand 02.01.2013

Entwicklung Güterverkehr

Der Güterverkehr wird in diesem Konzept am Rande mit betrachtet, da er eine wichtige Größe im Bereich der Emissionen im Mobilitätsbereich ausmacht. Im Rahmen der Förderung zur Erstellung des Konzepts ist allerdings ausschließlich der Personenverkehr zur Betrachtung enthalten.

Im Güterverkehr wird zur Angabe der Fahrleistung normalerweise die Einheit Tonnenkilometer pro Jahr (tkm/a) genutzt. Da in ECORegion jedoch die Fahrleistungen der Nutzfahrzeuge in Fahrzeugkilometern pro Jahr (Fkm/a) und die des Schienen- und Schiffsgüterverkehrs in tkm/a dargestellt werden, können diese Zahlen nicht einfach aufaddiert werden. Aus diesem Grund wird im Folgenden der Verbrauch (GWh/a) genutzt, um die Entwicklung im Güterverkehr zwischen 1990 und 2011 darzustellen (vgl. Abb. 22). Zusätzlich werden auch die Entwicklungen des CO₂-Ausstoßes dargestellt (vgl. Abb. 23). Besonders für eine langfristige CO₂-Bilanzierung kann eine Gegenüberstellung dieser Darstellungen von Bedeutung sein, da bei Verwendung CO₂-ärmerer Antriebsarten der CO₂-Ausstoß sinkt, während der Energieverbrauch gleich bleibt bzw. auch sinken kann.

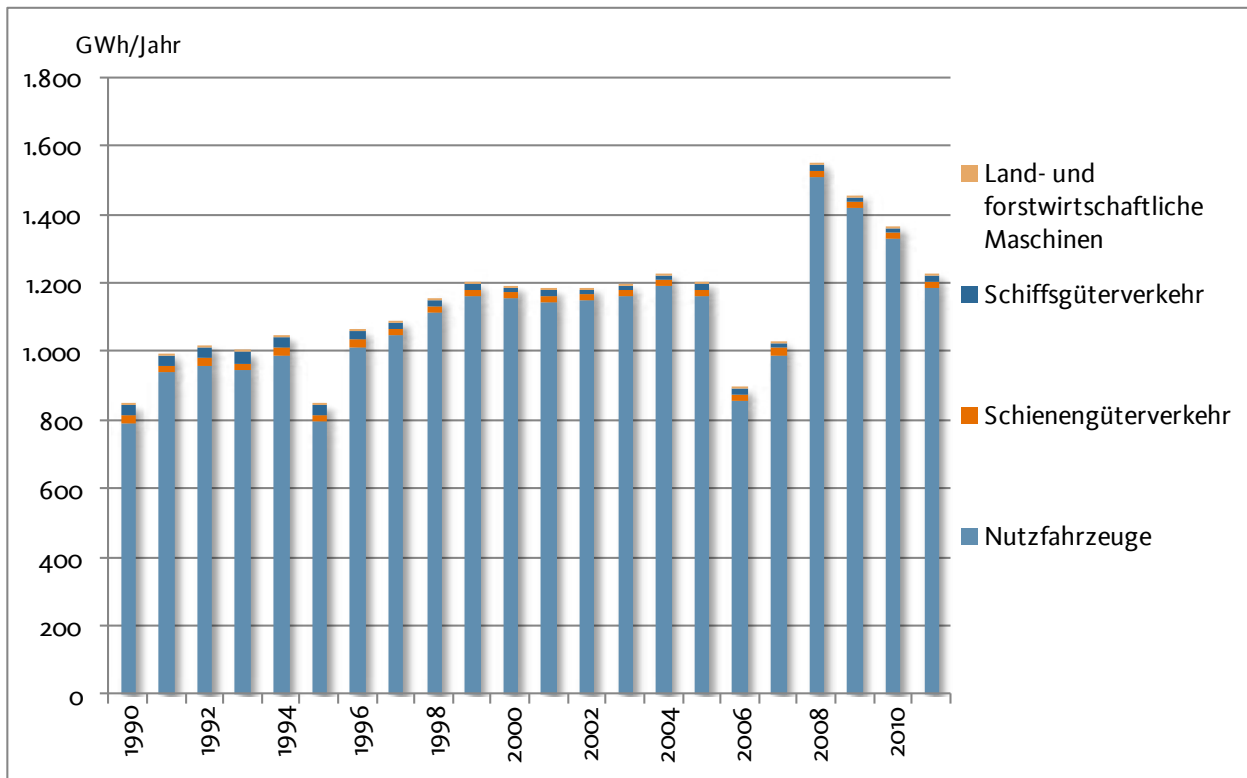


Abb. 22: Die Entwicklung der Energieverbräuche 1990-2011 im Güterverkehr nach Fahrzeugkategorien in GWh/Jahr

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECORegion mit Stand: 02.01.2013

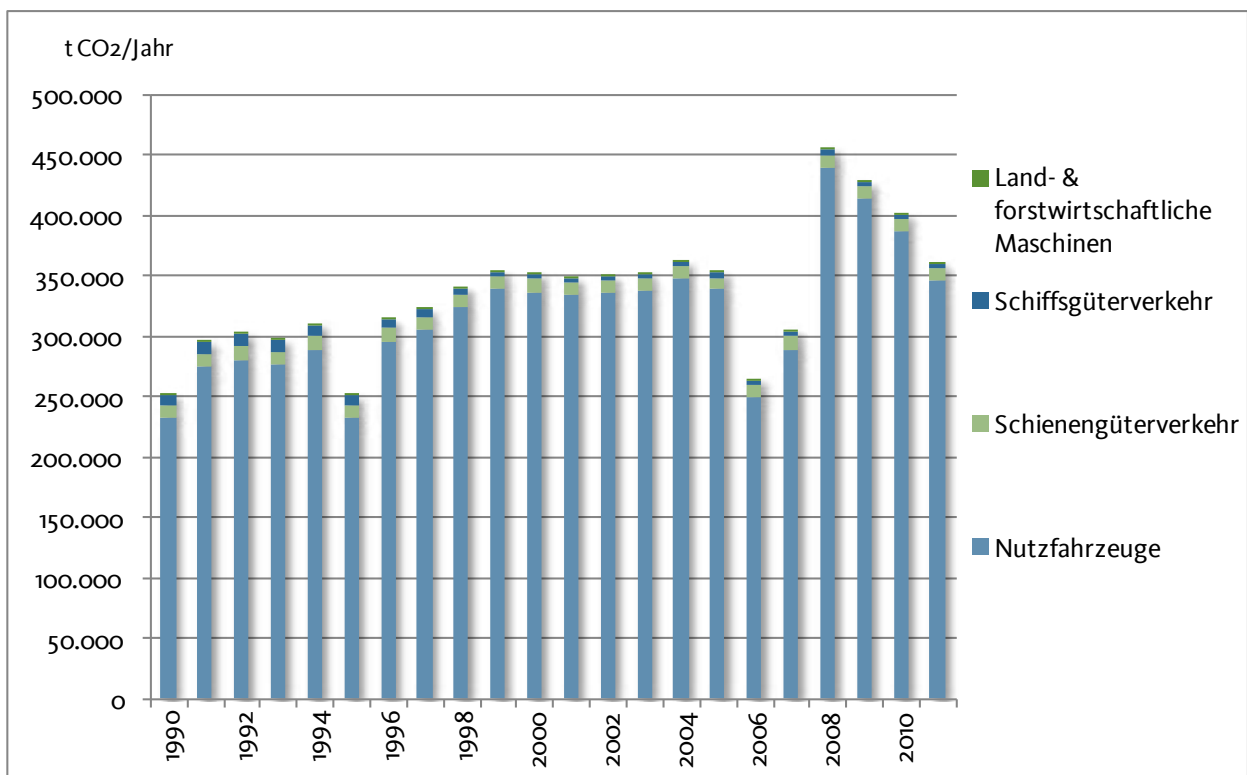


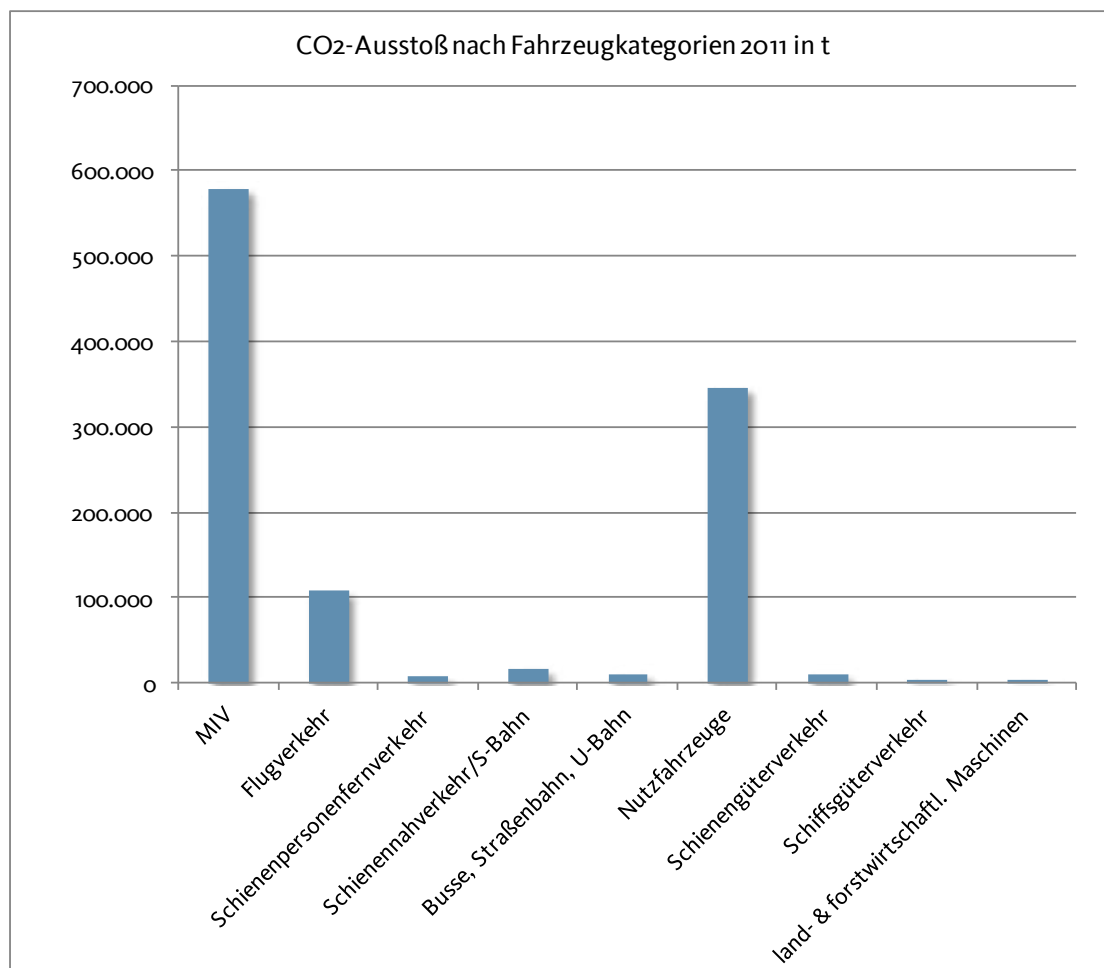
Abb. 23: Entwicklung der CO₂-Emissionen 1990-2011 im Güterverkehr nach Fahrzeugkategorien in t CO₂/Jahr

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECORegion, Stand 02.01.2013

Durch eine Neuerung im August 2012 ist es in ECORegion nun möglich, die land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeuge getrennt einzutragen. Bisher wurden diese mit den Lkw zusammen erfasst, was u.U. eine Überschätzung des Energieverbrauchs zur Folge hatte. So konnte durch die separate Eingabe der land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeuge in der Stadt Bochum die Bilanzierung des Energieverbrauchs leicht gesenkt werden.

Beide Grafiken ähneln sich sehr stark in ihrem Verlauf, wobei die Entwicklung deutlich von der Anzahl der Nutzfahrzeuge beeinflusst wird. Für diese ist von 1990 bis 2005 ein starker Anstieg zu verzeichnen, der nur 1995 leicht unterbrochen wird. Nach einem Absinken im Jahr 2006 ist im Jahr 2007 ein leichter sowie im Jahr 2008 ein ausgeprägter Anstieg zu verzeichnen.⁶ Die Werte im Schienengüterverkehr sinken nur leicht, die des Schiffsgüterverkehrs haben sich im Betrachtungszeitraum halbiert. Den geringsten Anteil an den Emissionen im Güterverkehr haben mit weniger als 0,1 % die forst- und landwirtschaftlichen Maschinen.

CO₂-Ausstoß nach Energieträgern und Fahrzeugkategorien im Jahr 2011

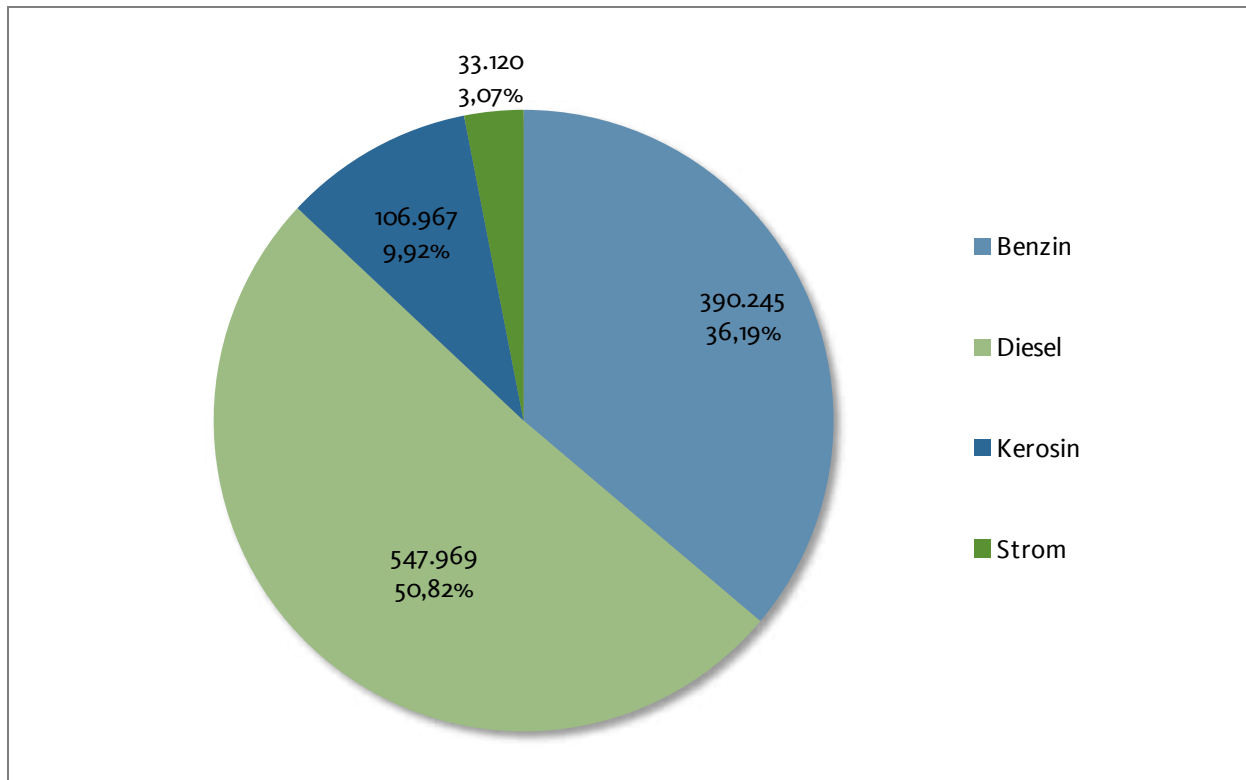


⁶ Die starken Schwankungen und vor allem die starke Zunahme der Werte vom Jahr 2006 auf das Jahr 2007 ist in einer Verdoppelung der Zulassungszahlen für Lkw vom Jahr 2007 auf das Jahr 2008 begründet, für die es auch von Seiten des KBA keine Erklärung gibt.

Abb. 24: Der CO₂-Ausstoß (t/a) im Verkehrsbereich 2011 nach Fahrzeugkategorien

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECORegion, Stand 02.01.2013

Der CO₂-Ausstoß im Verkehr pro Einwohner betrug im Jahr 2011 2,9 t. Das UBA weist in offiziellen Statistiken einen individuellen Pro-Kopf-Ausstoß von ca. 2 t CO₂/a für die Bundesrepublik aus (vgl. UBA 2007). Der Pro-Kopf-Ausstoß in Bochum liegt somit deutlich höher. Der Gesamtausstoß im Verkehr belief sich im Jahr 2011 in der Stadt Bochum auf rund 1.078.000 t, wovon rund 359.000 t (33 %) auf den Güterverkehr und rund 718.000 t (67 %) auf den Personenverkehr entfallen (vgl. Abb. 24).

Abb. 25: Der CO₂-Ausstoß (t/a) im Verkehrsbereich 2011 nach Energieträgern

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECORegion, Stand 02.01.2013

Der CO₂-Ausstoß im Güter- und Personenverkehr für das Bilanzjahr 2011 verteilt sich wie folgt auf die Energieträger: Die Anteile von Benzin und Diesel sind mit 36 bzw. 51 % am höchsten, Kerosin hat einen Anteil von 10 % und Strom hat mit 3 % den mit Abstand geringsten Anteil an den Emissionen (vgl. Abb. 25).

Personenverkehr

Im Bereich des Personenverkehrs (vgl. Abb. 26) entfielen 2011 die größten Anteile des CO₂-Ausstoßes in Bochum auf die Verkehrsmittel des MIV. Personenwagen waren mit rund 573.400 t an den Emissionen beteiligt, Motorräder mit rund 3.800 t. Der Flugverkehr weist für das Jahr 2011 einen Ausstoß von rund 107.000 t CO₂ auf und ist somit nach dem MIV die Verkehrsart mit den höchsten Werten.

Schienenpersonennahverkehr und Linienbusse sowie Straßen- und U-Bahnen wiesen mit insgesamt 3,8 % der Gesamtemissionen im Personenverkehr einen vergleichsweise geringen CO₂-Ausstoß für

2011 auf. Der Schienenpersonenfernverkehr lag im Jahr 2011 mit rund 7.100 t CO₂-Ausstoß bei rund 1 % des Gesamtausstoßes.

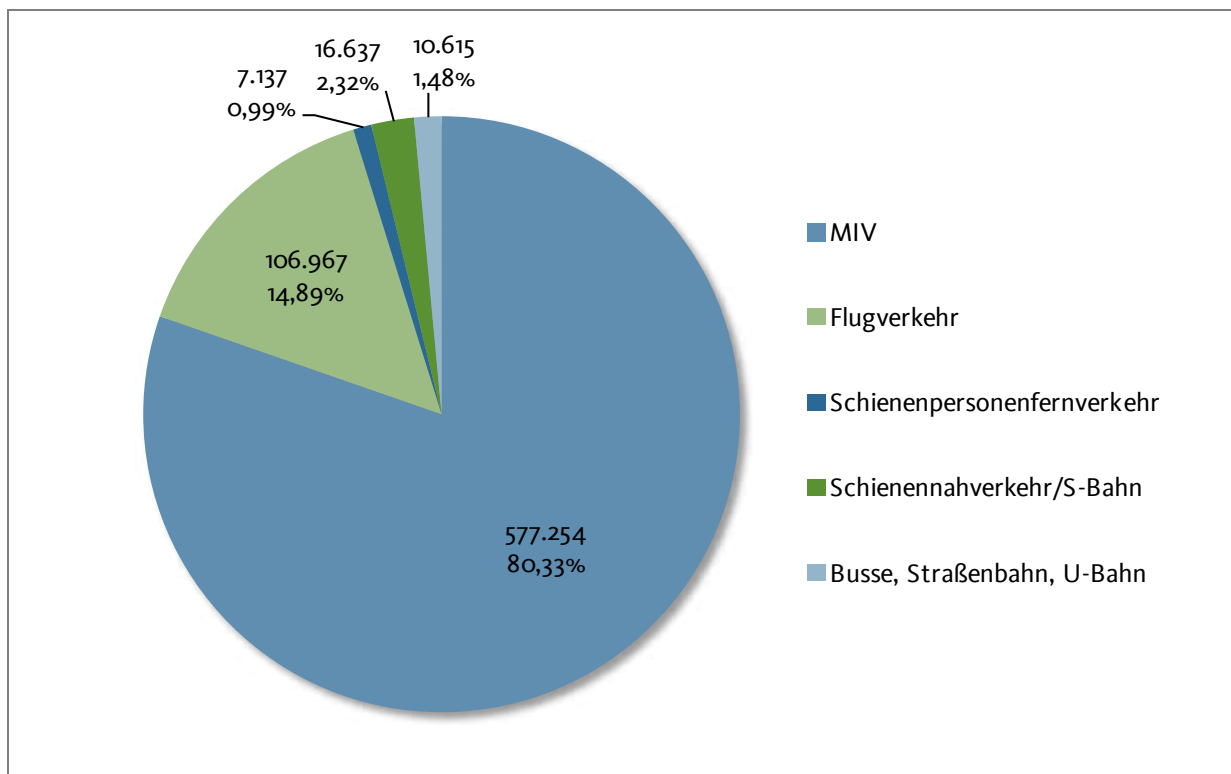


Abb. 26: CO₂-Ausstoß (t/a) im Personenverkehr 2011 nach Fahrzeugarten

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECOREgion, Stand 02.01.2013

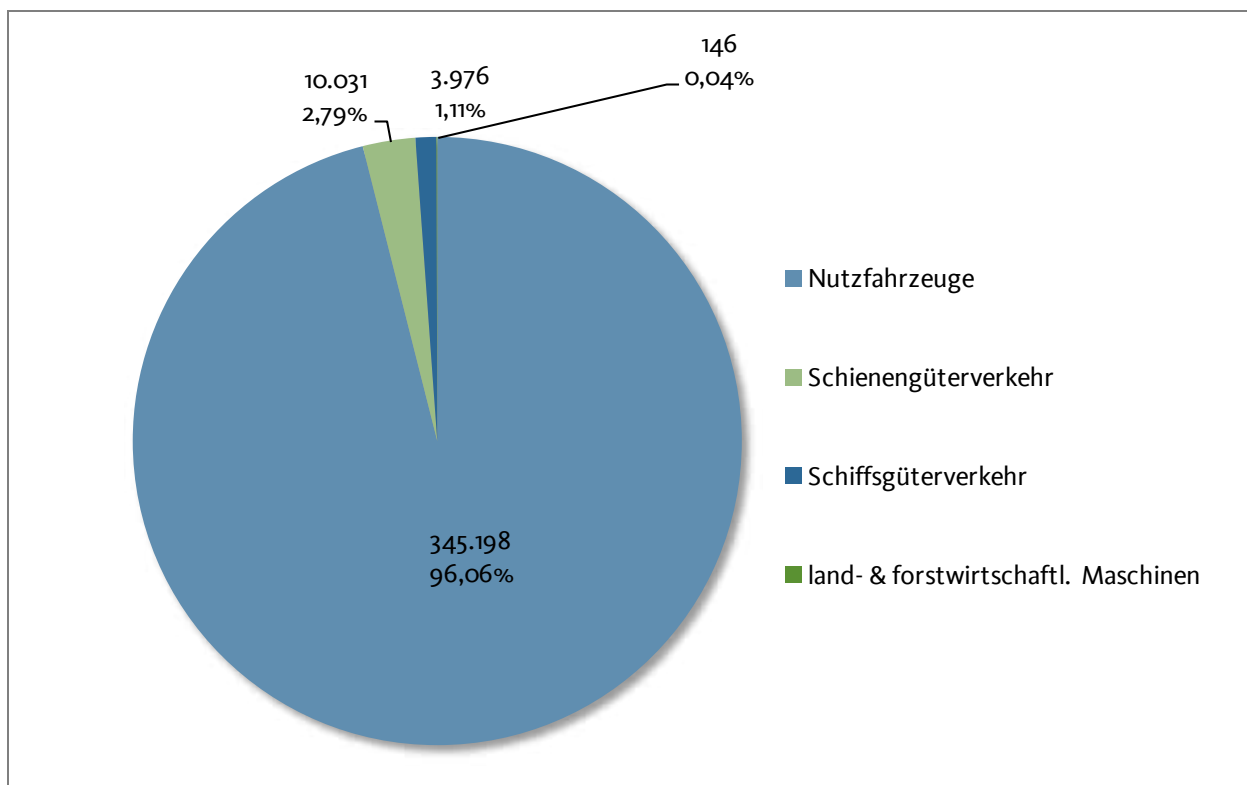


Abb. 27: CO₂-Ausstoß (t/a) im Güterverkehr 2011 nach Fahrzeugarten

Quelle: Planersocietät nach Daten aus ECORegion, Stand 02.01.2013

Güterverkehr

Im Bereich des Güterverkehrs haben die Nutzfahrzeuge mit einem Ausstoß von rund 345.000 t im Jahr 2011 den größten Anteil an den CO₂-Emissionen (vgl. Abb. 27). Dies entspricht 96 % des Ausstoßes im Güterverkehr. Die Emissionen von Schienen- und Schiffsgüterverkehr für das Jahr 2011 betrugen rund 10.000 t (3 %) und rund 4.000 t (1 %), die der land- und forstwirtschaftlichen Maschinen rund 150 t (< 1 %).

Kommunale Flotte

Die Stadt Bochum konnte für das Jahr 2011 Angaben zu Spritverbräuchen der kommunalen Flotte, getrennt nach der Flotte des Schauspielhauses und der sonstigen Flotte zur Verfügung stellen. Die Umrechnung dieser Verbräuche in CO₂ umgerechnet ergibt einen Ausstoß von rund 1,5 t⁷. Den größten Anteil daran haben die Diesel-Fahrzeuge mit rund 1,2 t CO₂ und den geringsten die Erdgasfahrzeuge mit 0,37 t CO₂. Der Gesamtspritverbrauch liegt allerdings bei den Dieselfahrzeugen ebenfalls am höchsten, da diese am häufigsten in der Flotte genutzt werden. Die effizientesten Fahrzeuge sind die Erdgasfahrzeuge. Eine stärkere Einbindung alternativer Antriebe in die Flotte könnte weitere Einsparung bringen.

3.2 CO₂-Minderungsszenarien

Anhand eines Szenarien-Modells wurden die CO₂-Minderungspotenziale für den Sektor Verkehr in Bochum bis zum Jahr 2030 ermittelt. Zeiträume, für die ebenfalls Ergebnisse und Wirkungen berechnet wurden, sind mit den Jahren 2020 und 2030 gewählt. Diese Zeiträume orientieren sich an den Verfügbarkeiten der den Szenarien zu Grunde gelegten Prognosedaten aktueller Studien.

Das Referenzszenario für 2012 wurde u. a. erstellt auf Basis von Daten aus dem Bochumer Verkehrsmodell. Die Wirkungen der im Klimaschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen bis 2030 können mit dieser Grundlage abgeschätzt und verglichen werden.

Referenzszenario

Für das Modell wurde zunächst der jährliche CO₂-Ausstoß der Bevölkerung im Personenverkehr für das Ausgangsjahr 2012 berechnet. Der Aufbau des Rechenmodells orientiert sich vom Grundsatz her

⁷ Für die Umrechnung von Diesel und Benzinwerten wurden Faktoren aus dem TREMOD Modell genutzt, für die Umrechnung der Erdgaswerte vgl. websites wevg und greengear. Die Werte stellen einen Anhaltspunkt für die Ausstöße dar, die adblue Gebinden sind nicht in die Berechnung eingeflossen.

an der Rechenmethodik zur Erstellung einer Kurzbilanzierung im Leitfaden Kommunalen Klimaschutzes des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu)⁸, wurde jedoch weiter modifiziert und abgewandelt.

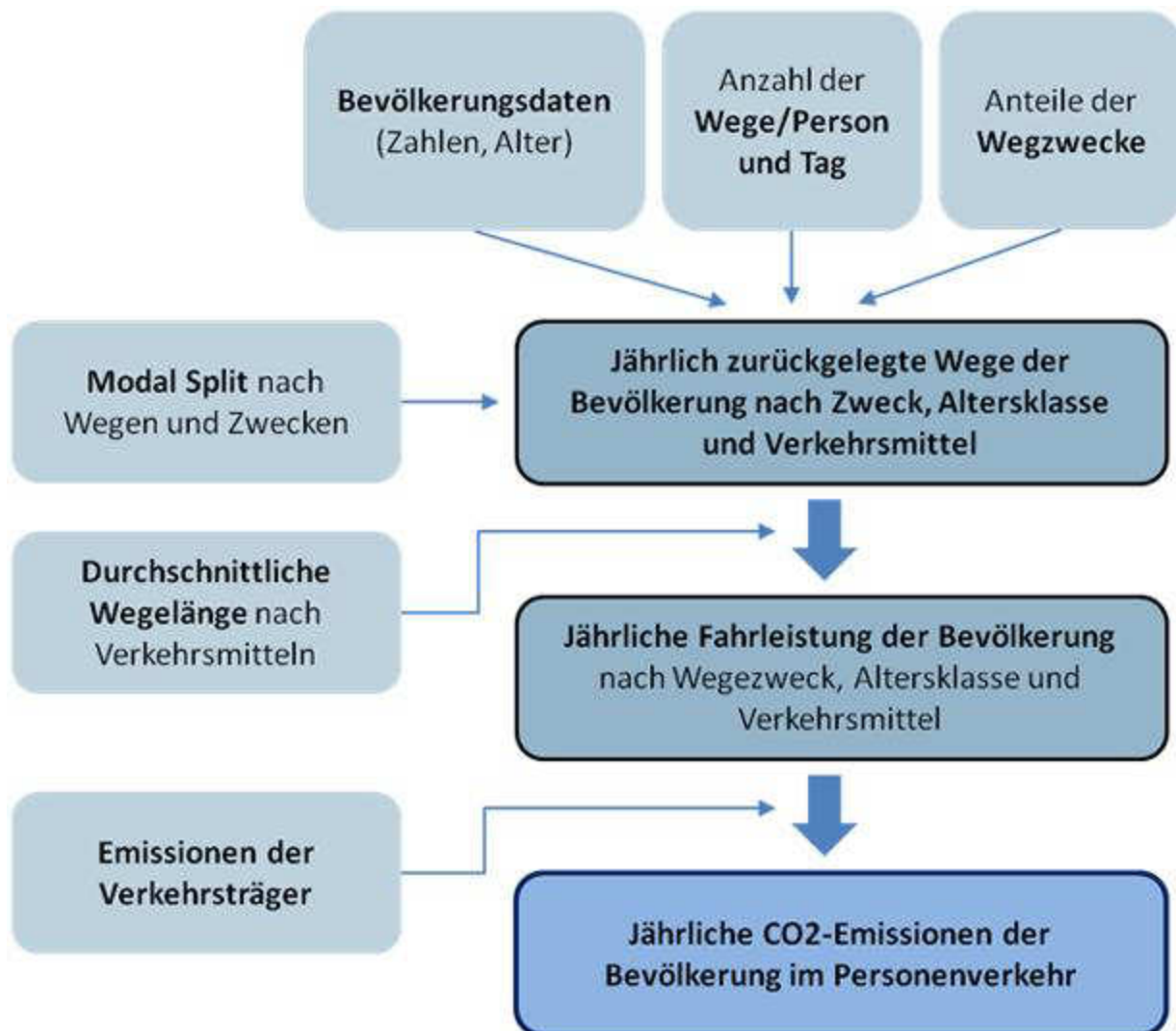


Abb. 28: Modellschema Szenario

Quelle: Planersocietät

Die Berechnung der Fahrleistung der Bochumer Bevölkerung für die Ausgangsbilanz 2012 erfolgte anhand der folgenden Datengrundlagen:

- Bevölkerungszahl der Stadt nach Altersgruppen (it.nrw: Bevölkerungsvorausberechnung 2011-2030)
- Wegeanzahl und -länge für IV bzw. ÖV (Binnenverkehr und die Hinfahrten des Quellverkehrs) (Verkehrsmodell Stadt Bochum)
- Verteilung der Wege nach Wegzweck (Verkehrsmodell Stadt Bochum)
- Modal Split der Stadt Bochum (Bewerbung Innovation City)

⁸ <http://www.leitfaden.kommunaler-klimaschutz.de>

Die Wegezahlen aus dem Verkehrsmodell der Stadt stammen aus gerichteten Matrizen und beinhalten nur den Binnenverkehr und die Hinfahrten des Quellverkehrs der Bochumer Bevölkerung. Ziel- und Durchgangsverkehr wurde nicht berücksichtigt. Die Anzahl der Rückfahrten des Quellverkehrs konnte auf Grundlage der vorliegenden Daten jedoch abgeleitet werden (vereinfachende Annahmen: Verteilung der Wegezwecke bleibt gleich, lange Wege wurden dem Quellverkehr zugeordnet, da diese am ehesten die Stadtgrenzen überschreiten).

Tab. 2: Annahmen im Referenzszenario⁹

	2020	2030
Demografie	Rückgang der Bevölkerung um 3% zu 2012 (it.nrw)	Rückgang der Bevölkerung um 8% zu 2012 (it.nrw)
Wege/Person und Tag	bleibt unverändert	
Anteile der Wegezwecke	leichte anteilige Abnahme des Ausbildungsverkehrs, leichte anteilige Zunahme bei Erledigung, Einkauf und Freizeit, steigender Anteil der Begleitwege; vereinfachend gleiche Veränderungen bei MIV und ÖV	
Modal Split	Leichte Zunahme des MIV, Stagnation des ÖV, leichte Zunahme des Radverkehrs, leichte Abnahme des Fußverkehrs	Zunahme des MIV, Stagnation des ÖV, leichte Zunahme des Radverkehrs, leichte Abnahme des Fußverkehrs
Wegelänge	Zunahme im MIV, leichte Abnahme im ÖV, starke Zunahme im Radverkehr, starke Abnahme im Fußverkehr	Zunahme im MIV, leichte Abnahme im ÖV, starke Zunahme im Radverkehr, starke Abnahme im Fußverkehr
Antriebstechnik	Minderung des CO ₂ -Ausstoßes im MIV, Umsetzung und Fortschreibung der EU-Vorgaben bei Neufahrzeugen, steigende Anteile an Elektro-/Hybridfahrzeugen (Nutzung regenerativer Energien); Konstante Minderung des CO ₂ -Ausstoßes im ÖV	

Quelle: Planersocietät

Die nach Altersgruppen, Wegezwecken und Verkehrsmitteln (MIV und ÖV als CO₂-erzeugende Verkehrsträger) differenzierten Fahrleistungen (Kilometer im Jahr) wurde mit Faktoren für die CO₂-Emissionen der Verkehrsträger (mit Bezugsjahr 2011) aus dem TREMOD-Modell (Version 5.25, 2011) des ifeu-Instituts und Umweltbundesamts (UBA)¹⁰ multipliziert. Der so errechnete CO₂-Ausstoß wurde abschließend mit den Teilergebnissen der Bilanzierung aus ECORegion verglichen.

Zur Vergleichbarkeit des Modells mit ECORegion ist anzumerken, dass es sich um zwei unterschiedliche Herangehensweisen handelt. Während der CO₂-Ausstoß im Verkehr in ECORegion haupt-

⁹ Die Bevölkerungsvorausberechnung wurde bis zum Jahr 2030 durch das Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Quelle: it.nrw) entwickelt und im Weiteren bis zum Jahr 2030 durch die Planersocietät fortgeschrieben.

¹⁰ Ifeu/UBA 2011: Daten- und Rechenmodell: Energieverbrauch und Schadstoffemissionen des motorisierten Verkehrs in Deutschland 1960-2030 (TREMOD, Version 5.25)

sächlich über die gemeldeten Fahrzeugzahlen ermittelt wird, verfolgt das Rechenmodell einen Ansatz über die Bevölkerungszahlen und mittleren Wegelängen. Des Weiteren erfasst das eigene Rechenmodell keinen Flug- und Güterverkehr. Daher werden beide Modelle nie exakt dieselben Ergebnisse liefern können, die tendenziellen Größenordnungen stimmen aber überein.

Mit dem Modell wurde im Basisjahr 2012 eine Gesamtemission im Verkehrsbereich von rund 542.000 t CO₂ im Jahr ermittelt, was etwa 1,45 t/Person entspricht. Zum Vergleich ergibt die Bilanzierung in ECORegion (2011) einen Ausstoß von rund 605.000 t CO₂/Jahr (nur Personenwagen, Motorräder, Busse und Straßen-/U-Bahn sowie Schienennahverkehr), was etwa 1,61 t/Person entspricht.

Um die zukünftige Entwicklung abzubilden, wurde zunächst ein Referenzszenario für die eingangs genannten Jahre (2020 und 2030) erstellt. Das Referenzszenario beschreibt eine mögliche Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen in der Stadt Bochum unter der Annahme, dass keine weiteren Maßnahmen getroffen werden, die eine klimafreundliche Entwicklung im Verkehrsbereich fördern. Das Szenario geht nur von allgemeinen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Trends aus, die sich auf EU-, Bundes- und Landesebene abzeichnen. Dazu wurden auf Grundlage vergleichbarer Szenarien, bundesweiter Studien und Prognosen¹¹ sowie fachkundiger Einschätzungen die grundlegenden Veränderungen der im Modell variablen Mobilitätsdaten bis 2030 festgelegt. Die maßgeblichen Größen sind insbesondere die demografische Entwicklung, tendenzielle Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl (Modal-Split), die Reduktion von Wegedistanzen sowie die Weiterentwicklung der Antriebstechnik.

¹¹ u.a. Gemeindemodellrechnung (it.nrw), TREMOD (ifeu/UBA), Renewbility II (Öko-Institut, DLR-IVF, Fraunhofer-ISI, BMU/UBA), Energie-Szenarien (prognos/EWI), Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050 (TRAMP/Difu/BMVBS), Shell-Szenarien, Low Carbon City Wuppertal 2050 (Wuppertal Institut), Expertise Mobilität Münster/Münsterland 2050 (LK Argus), Handlungsprogramm Klimaschutz 2020 Dortmund (Planersocietät)

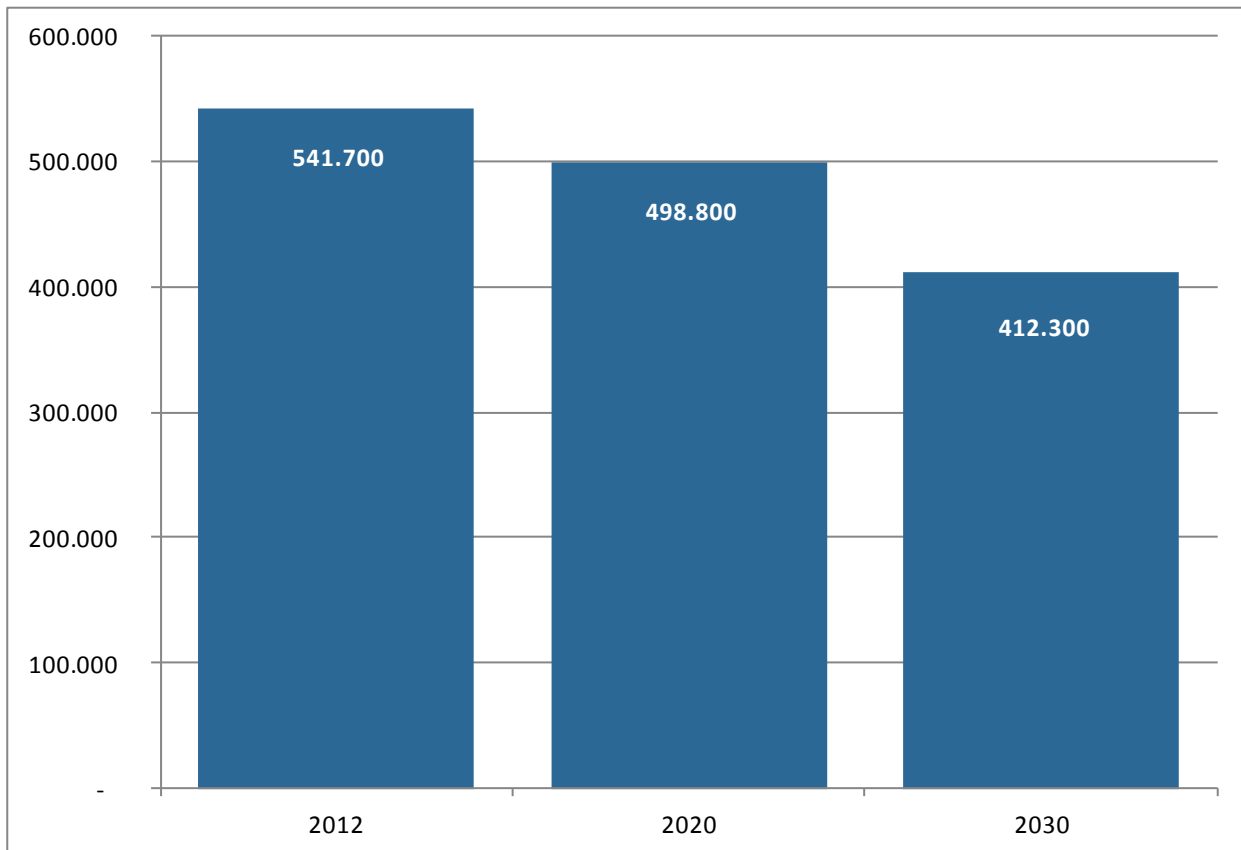


Abb. 29: CO₂-Emissionen im Personenverkehr im Referenzszenario

Quelle: Planersocietät

Es ergibt sich im Referenzszenario bis 2020 ein Rückgang der jährlichen CO₂-Emissionen im Personenverkehr der Bochumer Bevölkerung um ca. 8 % von rund 541.700 t im Jahr 2012 auf 498.800 t CO₂. Im Jahr 2030 beträgt der Rückgang im Vergleich zur Basisberechnung 2012 24 % (auf rd. 412.300 t CO₂). Maßgeblichen Einfluss auf diesen Rückgang hat die angenommene Verbesserung der Antriebstechnik und Zusammensetzung der Fahrzeugflotte. Aber auch andere Faktoren, wie z.B. die Folgen der demografischen Entwicklung, haben Einfluss auf den Rückgang des CO₂-Ausstoßes. Die jährlichen Pro-Kopf-Emissionen sinken im Referenzszenario von 1,45 T/Person im Jahr 2012 auf 1,37 T im Jahr 2020 (bzw. auf 1,21 T in 2030).

4 Akteursbeteiligung zur Maßnahmenentwicklung

Im Rahmen des partizipativen Prozesses (vgl. Abb. 30) wurden Akteure, die bereits im Bereich Verkehr und Klimaschutz in der Stadt tätig sind, Experten aus der Verwaltung, von Verbänden und Institutionen sowie Bürger beteiligt. Ziel der Partizipation ist es, bereits während der Konzepterstellung möglichst viele Multiplikatoren einzubinden, um zum einen die Akzeptanz für die Umsetzung des Maßnahmenplans zu erhöhen und zum anderen frühzeitig Akteure zu erreichen, die an der Umsetzung mitwirken. Gleichzeitig wurden in diesem Rahmen auch Anknüpfungspunkte für zukünftige Maßnahmen identifiziert.



Abb. 30: Bausteine der partizipativen Maßnahmenentwicklung

Quelle: Planersocietät

4.1 Expertengespräche und Projektbeirat

Bei einem Auftaktgespräch mit einem großen Teilnehmerkreis (Stadtbourat, Umwelt- und Grünflächenamt, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Tiefbauamt, Gleichstellungsbeauftragte, Ruhr-Universität, Stadtwerke Bochum, Entwicklungsgesellschaft Ruhr Bochum, IHK, Drive CarSharing, BOGESTRA, Agenda 21, ADFC und Netzwerk ruhrmobil-E) wurde das Konzept den Akteuren zunächst vorgestellt und erste Ideen und Wünsche abgefragt. Anschließend wurden Einzelgespräche mit Akteuren aus verschiedenen Bereichen geführt; teilweise decken sich diese mit den Teilnehmern des Auftakttermins. Im Einzelnen waren dies die BOGESTRA, der Stadtbourat, der Arbeitskreis Verkehr der Agenda 21, der zuständige Mitarbeiter für den Bereich Radverkehr der Stadt Bochum, Svb stadtverkehr bochum GmbH, der ADFC, das Umweltamt, der Mobilitätsmanager der Ruhr-Universität, das

Netzwerk ruhrmobil-E, die IHK, der ADAC und die Entwicklungsgesellschaft Ruhr Bochum. Ein weiteres telefonisches Gespräch wurde mit der Wirtschaftsförderung Bochum geführt.

Im Rahmen der Interviews wurden Informationen über bereits durchgeführte Maßnahmen zum Klimaschutz im Verkehrsbereich, vorhandene Konzepte und Strategien, aber auch Wünsche und Ideen für das Konzept sowie Möglichkeiten zur Unterstützung bei der Umsetzung abgefragt und diskutiert (vgl. Anhang 10.8). Die Ergebnisse der Gespräche sind in die Maßnahmenentwicklung eingeflossen¹².

Ergebnisse

Der ÖPNV wird von den Gesprächspartnern durchweg sehr positiv beurteilt. Sowohl die Netzabdeckung als auch die Taktung werden als gut beschrieben. Optimierungen im Netz werden umgesetzt, wie z.B. der Ausbau der Straßenbahnlinien 302/310 bis nach Langendreer oder die Verlängerung der U 35. Barrierefreiheit wird ebenfalls bereits sehr stark als Thema im ÖPNV wahrgenommen und die Haltestellen der BOGESTRA sukzessive gemeinsam mit der Stadt Bochum barrierefrei umgestaltet. Alternative Antriebe werden zudem bei den Bussen im Stadtgebiet eingesetzt. Hybridbusse werden mittlerweile selbstverständlich in die Flotte eingebunden.

Die Akteure beurteilen weiterhin die Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel als ein Thema mit großem Potenzial für Bochum. Hierzu gibt es bereits an einigen Stellen Ansatzpunkte. Studien belegen schon heute, dass bei der jüngeren Generation in Großstädten die Bedeutung des eigenen Autos als Statussymbol stark abnimmt und Smartphones und Tablets demgegenüber an Bedeutung gewinnen. Dieser Trend sollte aus Sicht vieler Akteure auch in Bochum genutzt werden, um einen Wandel in der Mobilität zu erreichen. Die Möglichkeit zu einer intelligenten und nachhaltigen Nutzung verschiedener Verkehrsmittel je nach Bedarf, ist dabei von entscheidender Bedeutung.

Zur Förderung eines nachhaltigen Verkehrs werden in Bochum die größten Potenziale im Radverkehr gesehen. Dabei werden sowohl der Ausbaubedarf bei der Infrastruktur als auch Informations- und Überzeugungsarbeit bei den Bürgern und vor allem der Politik als wichtige Themenfelder beurteilt. Das Image der Stadt Bochum als „Autostadt“ wird noch immer als sehr präsent gesehen und einem Bewusstseinswandel hin zu einer multimodalen Stadt eine große Bedeutung für die zukünftige Entwicklung der Mobilität in Bochum zugemessen. Der Radverkehr wird nach Meinung einiger Akteure bisher eher als bedeutend für den Freizeitverkehr gesehen und das Potenzial, das er auch für den Alltagsverkehr besitzt, vor allem in einer kompakten Stadt wie Bochum, noch zu wenig wahrgenommen.

Ein weiteres Themenfeld, dem großes Potenzial zugerechnet wird, ist die Elektromobilität. Hier werden vor allem die Pedelecs als gute Alternative zum Auto vor allem im innerstädtischen Bereich angesehen; sowohl im privaten als auch im gewerblichen Sektor. Dies könnte auch aufgrund der topografischen Lage Bochums sehr bedeutend für die Radverkehrsförderung im Alltagsverkehr sein. Hier gab es bereits einige Überlegungen, die aber bisher noch nicht zu einem strategischen Gesamtkonzept zusammengeführt wurden.

¹² Den Interviewpartnern wurde Anonymität zugesichert, weshalb keine Protokolle etc. an den Auftraggeber weitergegeben werden

Allgemein gibt es in Bochum bereits sehr viele Akteure, die an verschiedenen Stellen das Thema Mobilität und Klimaschutz vorantreiben. Derzeit wird das Thema jedoch nicht im Rahmen einer Gesamtstrategie angegangen. Eine große Bereitschaft bei den Akteuren zur Mitarbeit im Rahmen der ihnen gegebenen Möglichkeiten ist vorhanden.

Neben den Expertengesprächen wurde die Erstellung des Konzeptes von einem Projektbeirat begleitet, der sich aus Vertretern der Fraktionen und Gruppierungen im Rat zusammensetzt. In diesem Beirat wurden verschiedene Arbeitsstände diskutiert, um die Politik frühzeitig zu informieren und aktiv zu beteiligen. Diese Ergebnisse sind in dem im Kapitel 5.3 aufgeführten Maßnahmenkonzept berücksichtigt worden.

4.2 Bürgerbeteiligung im Klimacafé



Der Kfz-Verkehr wird zu großen Teilen durch die Bürgerschaft verursacht. Ein Wandel hin zur nachhaltigen Mobilität ist deshalb unter anderem mit guten Voraussetzungen aber auch mit einem notwendigen Bewusstseinswandel in der Bürgerschaft verbunden. Im Rahmen des Konzeptes wurden aus diesem Grund nicht nur Akteure in die Erarbeitung eingebunden, sondern auch ein Klimacafé durchgeführt, für das über eine Flyeraktion an Autos und Fahrrädern gezielt Bürger eingeladen wurden (vgl. Abb. 31). Rund 30 Teilnehmer konnten zu dieser Veranstaltung im historischen Rathaus begrüßt werden und ihre Ideen und Kritik zum Thema einbringen.

Abb. 31: Einladungsanhänger zum Klimacafé Bochum

Quelle: Planersocietät

Dabei wurde an drei Tischen zu den Themen

- Bochum 2030 – Wie sieht klimafreundliche Mobilität im Alltag zukünftig aus?
- Für den Klimaschutz, für eine Stadt mit Lebensqualität – Durch welche Aktionen können lokale Institutionen, Vereine und weitere Akteure eine klimafreundliche Mobilität vor Ort fördern?

- Gutes bewirken und bewerben – Wie kann Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit von klimafreundlicher Mobilität überzeugen?

mit den Teilnehmern diskutiert.

Die Vorschläge und Anmerkungen der Teilnehmer reichten von eher strategischen Ideen, wie z. B. ein Gesamtkonzept für den Radverkehr zu erarbeiten, bis hin zu sehr konkret verorteten Maßnahmen, wie bspw. einen Radweg auf der Hattinger Straße einzurichten.

Insgesamt wurden sehr viele verschiedene Themenbereiche von den Teilnehmern diskutiert. Insbesondere die Förderung der Nahmobilität, hier der Rad- und Fußverkehr, wurde als bedeutender Faktor für eine klimafreundliche Mobilität in Bochum gesehen. In diesem Zusammenhang wurden auch die größten infrastrukturellen Defizite benannt, insbesondere der Radverkehr wird als ausbaubedürftig angesehen.

Aber auch Intermodalität, also die Verknüpfung der Verkehrsträger und die Betrachtung von Mobilitätsketten, wurde als wichtiges Thema benannt und Überlegungen und Ideen zu Standorten (Mobilitätspunkte) und auch technischen Möglichkeiten (z.B. Smartphones, Nutzung verschiedener Verkehrsmittel mit einer gemeinsamen Karte) diskutiert.

Von nahezu allen Teilnehmenden wurde das „Image von Bochum“ diskutiert. Ein Image und damit auch ein Bewusstsein für klimafreundlichen Verkehr muss nach Ansicht der Teilnehmer auf vielen verschiedenen Ebenen noch geschaffen werden. Zum einen bei der Stadtverwaltung und Politik, die mit gutem Beispiel vorangehen und die entsprechenden Voraussetzungen schaffen sollten, zum anderen in der Bevölkerung, die sich in der Stadt bewegt. Als Zielgruppen zur spezifischen Ansprache wurden u.a. Schüler und Studierende, der Einzelhandel sowie allgemein die Arbeitnehmer benannt. Auch diese Ergebnisse flossen in die Maßnahmenentwicklung ein (vgl. auch detaillierte Ergebnisdarstellung im Anhang 10.9).

4.3 Workshops

Im Rahmen der Konzepterarbeitung wurden drei Workshops durchgeführt. Die Themen wurden zuvor aus den Analysen identifiziert und mit dem Projektbeirat gemeinsam festgelegt. Es handelt sich dabei um die Themenfelder betriebliches Mobilitätsmanagement, schulisches Mobilitätsmanagement und Intermodalität.

Zum Workshop „betriebliches Mobilitätsmanagement“ wurde gemeinsam mit der IHK eingeladen. Dieser musste aufgrund zu geringer Anmeldezahlen allerdings abgesagt werden. Als Ersatztermin wurde durch die Planersocietät eine Vor-Ort-Erstberatung zum betrieblichen Mobilitätsmanagement durchgeführt. Das Themenfeld betriebliches Mobilitätsmanagement wird die Stadt Bochum zusammen mit der IHK weiter verfolgen, ggf. im Rahmen der Initiative „Mobil.Pro.Fit“ der IHK, die Unternehmen bei der Entwicklung geeigneter Ziele und Maßnahmen zur Umsetzung eines eigenen betrieblichen Mobilitätsmanagements unterstützt.

Der Workshop Intermodalität lieferte konkrete Ansatzpunkte sowie Ideen für die Umsetzung in Bochum. Hier standen Themen wie flexiblere Fahr- und Tarifsysteme für Pendler, Erweiterung der Nut-

zungsmöglichkeiten für Fahrradboxen aber auch weiche Maßnahmen wie Vermittlung von Fahrgemeinschaften oder Neubürgermarketing im Mittelpunkt der Diskussionen (vgl. Anhang 10.10).

Ebenfalls wichtige Anhaltspunkte für den Maßnahmenplan lieferte der Workshop zum schulischen Mobilitätsmanagement. Inhalte wie ÖPNV-Training, Elternhaltestellen oder auch Projektwochen wie „Klimaschützer unterwegs“ standen hier im Mittelpunkt. Deutlich wurde, dass bei den Teilnehmenden sehr großes Interesse an dem Thema besteht und es zukünftige Treffen in Form eines Netzwerkes zum Austausches geben soll (vgl. Anhang 10.11).

Die im Anhang dokumentierten Ergebnisse der Workshops flossen ebenfalls in die Maßnahmenentwicklung ein und bilden eine gute Grundlage, um von der strategischen Ebene der Erstellung eines Klimaschutzteilkonzepts Verkehr nachfolgend in eine konkrete Umsetzung mit Akteuren einzusteigen.

5 Maßnahmenkatalog für die Stadt Bochum

Die nachstehenden Maßnahmenvorschläge wurden auf Basis der bisherigen Aktivitäten in Bochum, der Ergebnisse aus den Experteninterviews, den Workshops und dem Klimacafé sowie der Beiträge des Projektbeirats für die Stadt Bochum entwickelt. Der Maßnahmenkatalog beinhaltet umfassende Maßnahmenvorschläge zum Handlungsfeld „Mobilität“ bis 2020.

Die Maßnahmen wurden farblich in „Konzepte“ (hellgrün) und „Umsetzung“ (blau) untergliedert. Es ist darauf hinzuweisen, dass ein Konzept im Rahmen des Klimaschutzes - und vor allem seine abgeschätzten CO₂-Reduktionspotenziale - immer auch das Mitdenken der späteren notwendigen Umsetzung beinhaltet. Darüber hinaus ist es bei den meisten Konzepten nicht möglich, die Umsetzungskosten bereits vor der Konzepterstellung abschätzen zu können. Das bedeutet, dass die dadurch entstehenden Kosten, beispielsweise die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen im Radverkehr, noch nicht eingerechnet werden können. Ebenso gibt es Maßnahmen, deren Umsetzung im Fokus steht, ein kleineres Konzept bzw. eine Machbarkeitsstudie oder Potenzialanalyse als Voraussetzung für die Umsetzung jedoch unabdingbar ist.

Felder in der Kriterienbewertung, in denen eine Bewertung (in gering/mittel/hoch) zwar vorgenommen wurde, diese jedoch nicht mit genauen Werten hinterlegt wurde, wurden seitens der Gutachter auf Basis von Erfahrungswerten eingeschätzt.

5.1 Kriterien für die Maßnahmenbewertung

Die Maßnahmen werden im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes nach einheitlichen Kriterien in einer 3er Skala (gering/mittel/hoch) bewertet.

Tab. 3: Übersicht der Maßnahmenkriterien

CO ₂ -Reduktion		von	bis
x	gering	0 t	< 500 t
xx	mittel	500 t	< 2.500 t
xxx	hoch	2.500 t	∞ t

Personalaufwand		von	bis
x	hoch	1.000 Std.	∞ Std.
xx	mittel	200 Std.	< 1.000 Std.
xxx	gering	0 Std.	< 200 Std.

Kostenaufwand		von	bis
x	hoch	100.000 €	∞ €
xx	mittel	20.000 €	< 100.000 €
xxx	gering	0 €	< 20.000 €

Kooperationsaufwand	
•	hoch
••	mittel
•••	gering

Regionale Wertschöpfung	
•	gering
••	mittel
•••	hoch

Quelle: Planersocietät

Dabei stehen die Kreuze für eine quantitative Bewertung und die Punkte für eine qualitative Bewertung des Kriteriums. Grundsätzlich gilt, je mehr Kreuze bzw. Punkte eine Maßnahme in den jeweiligen

Kriterien erhält, desto besser ist diese Maßnahme bewertet. In der Tabelle ist zudem ersichtlich, welche Werteklassen den Einschätzungen zugrunde gelegt wurden. Diese wurden individuell für den Maßnahmenkatalog angelegt und die Maßnahmen somit miteinander in Beziehung gesetzt.

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass den Werten für CO₂-Reduktion sowie Kosten- und Personalaufwand die Gesamtlaufzeit der Maßnahme zugrunde gelegt wurde. So können Maßnahmen bspw. die gleiche Anzahl an Personalstunden pro Jahr aufweisen; sie bekommen jedoch eine unterschiedliche Einschätzung, da sich die Laufzeiten unterscheiden.

▪ **CO₂-Reduktion**

Die Energie- und darauf aufbauend die CO₂-Minderungspotenziale werden auf Basis der vorgeschlagenen Maßnahme und vor dem Hintergrund der Laufzeit der Maßnahme abgeschätzt. Viele der Maßnahmen bieten dabei einzeln kein eigenes großes Wirkungspotenzial, jedoch können sie den Ausgangspunkt für entsprechend wirkungsvollere Folgemaßnahmen und -investitionen darstellen. Von einer Quantifizierung dieser indirekten Wirkung bzw. eines angenommenen Wirkungspotenzials der Maßnahme wird abgesehen. Zudem ist es möglich, dass vor allem das Kriterium CO₂-Reduktion nicht umfassend quantifiziert werden kann. So ist es beispielsweise nicht möglich, die Einzelwirkung von Kampagnen abzubilden.

Die Bewertung des CO₂-Minderungspotenzials einer Maßnahme erfolgt nach Kenntnisstand der Gutachter sowie bestehenden Rahmenfaktoren. Unter dieser Annahme erzielt die entsprechende Maßnahme im Jahr 2014 durchgeführt genau denselben Effekt als würde sie erst im Jahr 2016 realisiert, auch wenn im Zeitverlauf bis 2020 u.a. ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien (und somit Verschiebungen im bundesdeutschen Energie-Mix) erfolgt, der die CO₂-Äquivalente eingesparter Energie verändert.

Aufgrund der politischen Zielsetzungen sowie der zentralen Ausrichtung auf den Klimaschutzeffekt werden Maßnahmen mit hoher Einsparwirkung entsprechend hoch bewertet. Die Einteilung in die Abstufungen der Bewertungskriterien erfolgt in Relation zur Wirkung aller restlichen Maßnahmen.

▪ **Kostenaufwand**

Unter diesem Kriterium werden die Sachkosten der Maßnahme (ohne Personalkosten) in € abgeschätzt. Die Kostenangaben beziehen sich dabei auf die von der umsetzenden Kommune aufzubringenden Investitionen und nicht auf die Kosten etwaiger weiterer Akteure, sofern deren Mitarbeit Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahme ist.

Der Bewertung in gering, mittel oder hoch werden bei den konzeptionellen Maßnahmen die Kosten für das Konzept bei einer externen Vergabe (ein einmaliger Betrag) zugrunde gelegt. Bei den Maßnahmen zur Umsetzung hingegen werden die Kosten auf die Laufzeit der Maßnahme berechnet. Dies bedeutet, dass bspw. eine Maßnahme für die 5.000 € im Jahr benötigt werden, bei einer Laufzeit von 5 Jahren, die Bewertung „Mittel“ erhält, da die Gesamtinvestitionen 25.000 € betragen (vgl. Tab. 3). Finanziell günstig zu realisierende Maßnahmen (vor dem Hintergrund der Gesamtlaufzeit der Maßnahme) werden entsprechend hoch bewertet.

▪ Personalaufwand

Mit dem Kriterium des Personalaufwandes wird der Zeitaufwand einer Maßnahme in Personentagen abgebildet. Analog zum Kostenkriterium beziehen sich hierbei die Zeitangaben auf die von der umsetzenden Kommune aufzubringende Arbeitszeit von Verwaltungsmitarbeitern und nicht auf die Gesamtarbeitszeit etwaiger weiterer Akteure, sofern deren Mitarbeit Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahme ist.

Aufgezeigt wird der Personalaufwand bei externer Vergabe und bei eigener Bearbeitung. Der Bewertung der Personalkosten in gering/mittel/hoch wurde bei den Konzepten der Personalaufwand der externen Vergabe zzgl. 30 % für den Begleitaufwand durch die Stadt Bochum zugrunde gelegt. Zusätzlich zur zeitlichen Bewertung wurde eine monetäre Quantifizierung der reinen Personalkosten anhand eines Stundensatzes von 46 Euro (EG 12) vorgenommen. In den Maßnahmen zur Umsetzung (hellblau) wurden – analog zum Kostenaufwand – die Personalkosten wieder auf die Gesamtlaufzeit der Maßnahme bezogen.

Eine Maßnahme mit geringem Personalaufwand (über die Gesamtlaufzeit) wird analog zum Kostenkriterium entsprechend hoch bewertet.

▪ Kooperationsaufwand

Dieses qualitative Kriterium betrachtet, mit wie vielen bzw. welchen Akteuren die Stadt voraussichtlich im Rahmen einer Maßnahme in Kontakt treten bzw. eine Kooperation eingehen muss/sollte. Für die mittelfristige Perspektive der Maßnahme sowie ggf. die Aufteilung von Verantwortung für einzelne Bereiche ist die Akteursbeteiligung jenseits der kommunalen Verwaltung von zentraler Bedeutung.

Maßnahmen mit geringer Akteursbeteiligung erhalten eine hohe Bewertung, da diese Maßnahmen aus Sicht der Stadt einen geringeren Koordinationsaufwand haben. Nichtsdestotrotz ist es für die Maßnahmen entscheidend, dass alle entsprechend relevanten Akteure beachtet und ggf. eingebunden werden, auch wenn dies zunächst einen Mehraufwand bedeutet. Ein hoher Kooperationsaufwand ist daher nicht per se negativ, da bei einer größeren Zahl von beteiligten Akteuren die Maßnahme auch eine breitere Basis und mehr Multiplikatoren erhält.

▪ Regionale Wertschöpfung

Bei diesem qualitativen Kriterium wird die potenzielle Wirkung der Maßnahme auf die regionale Wertschöpfung der Kommune betrachtet. Im Mittelpunkt stehen hier besonders regional erzeugte Geldströme, welche den ortsansässigen Akteuren zugutekommen. Investitionen im Bereich des Klimaschutzes sind hierbei besonders ergiebig, wenn die Umsetzung der Maßnahme mit lokalen Akteuren, wie z.B. ortsansässigen Handwerksbetrieben, durchgeführt wird und die Mittel so nicht in andere Regionen fließen. Somit bezieht sich die Einschätzung zur regionalen Wertschöpfung auch immer auf eine nachfolgende Umsetzung. Maßnahmen mit einem hohen Potenzial an lokal erzeugten Geldströmen bzw. unter Beteiligung lokaler Akteure entsprechend hoch bewertet.

5.2 Übersicht Maßnahmenkatalog

Nachstehend befindet sich eine Übersicht über die für die Stadt Bochum erstellten Maßnahmenvorschläge sowie die jeweilige Laufzeit der Maßnahme. Sofern eine Maßnahme mit „fortlaufend“ gekennzeichnet wurde, ist hiermit die Verstetigung und Umsetzung der Maßnahme gemeint.

Tab. 4: Übersicht Maßnahmenvorschläge für die Stadt Bochum

lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Laufzeit
1	Verkehrsentwicklungsplan bzw. Masterplan Mobilität erstellen	2014-2015
1a	Mobilitätskonzept inkl. Strategiepapier erarbeiten	2014
2	Nahmobilitätskonzept für einen Modellstadtteil erstellen	2016-2018
3	Schaffung der Stelle eines Nahmobilitätsmanagers	2014 fortlaufend
4	AGFS Mitgliedschaft	2014 fortlaufend
5	Radverkehrskonzept überarbeiten und fortschreiben	2014 fortlaufend
5a	Radinfrastruktur an den HVS einrichten, Alternativrouten ausweisen	2014 fortlaufend
5b	Durchlässigkeit für den Radverkehr erhöhen	2014 fortlaufend
5c	Hochwertige Abstellanlagen an wichtigen Zielen	2014 fortlaufend
5d	Öffentlichkeits- und Pressearbeit für den Radverkehr	2014 fortlaufend
5e	Radabstellanlagen in Wohngebieten	2014 fortlaufend
5f	Anbindung des Ruhrparks mit dem Rad verbessern	2014 fortlaufend
5g	Radwege und ÖPNV gezielt miteinander verknüpfen	2014 fortlaufend
6	Radschnellweg Ruhr fortführen	2016-2018
7	Konzept zur Barrierefreiheit zur Stärkung der eigen- und selbstständigen Mobilität in einem Modellstadtteil bzw. alternativ entlang einer Stadtbahn- oder Buslinie	2016-2018
8	Mobilitätsmanagement in Schulen	2014 fortlaufend
8a	Radschulwegpläne entwickeln unter schulischem Mobilitätsmanagement	2014 fortlaufend
8b	Mobilitätsbildung für Radverkehr in 5. und 6. Klasse	2014 fortlaufend
9	Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung	2014 fortlaufend
9a	Vorbildkampagne der Stadt	2015
10	Konzept zur Optimierung des Bike & Ride und Park & Ride Angebots	2015-2016
11	Smartcard: Mobilität aus einer Hand gestalten, eine Karte für alles	2016-2018
12	Konzept zur Einrichtung von Mobilpunkten: Räumliche Verknüpfungspunkte schaffen	2017-2019
13	Mobilitätsmanagement in Betrieben	2014 fortlaufend

14	metropolradruhr-Stationen in die Stadtteile ausweiten	2014-2015
15	Langendreer als Drehscheibe für den Verkehr aus Dortmund ausbauen und stärken	2016-2018
16	Anbindung der Gewerbegebiete durch Radverkehrsanlagen und ÖPNV sichern	2017-2019
17	Flächendeckende Stellplatzbewirtschaftung prüfen	2016
18	Quartiersbezogenes Marketing für vernetzte Angebote	2019
19	Stärkere Information des Verbrauchers über alternative Antriebe	2015
20	Internetseite zum Thema nachhaltige Mobilität in Bochum	2017
21	Zielgruppen betrachten - Mobilität im Lebenszyklus (Konzept und Kampagne)	2016 fortlaufend
22	Neubürgermarketing mit ÖPNV-Schnupperangeboten	2016 fortlaufend
23	ÖPNV als Werbeträger für Klimaschutz und Intermodalität nutzen	2016-2017

Quelle: Planersocietät

5.3 Maßnahmenkonzept

Maßnahmenkonzepte im Verkehrsbereich unterliegen verschiedenen Strategien, um den CO₂-Ausstoß der Bevölkerung zu reduzieren. Die Verlagerung vom MIV auf den nichtmotorisierten Verkehr – hier insbesondere bei kürzeren Wegen auf den Rad- und Fußverkehr und bei längeren auf den ÖPNV – wird als eine Strategie benannt. Eine verträglichere/effizientere Abwicklung des Verkehrs wird über Fahrzeuge mit alternativen Antrieben (MIV sowie ÖV), Kraftstoffeinsparungen oder der Erhöhung von Besetzungsgraden erreicht.

Im Mittelpunkt stehen besonders diejenigen Ansätze, die eine grundsätzliche Verhaltensänderung bei der Bevölkerung bewirken. Dafür müssen infrastrukturelle Grundvoraussetzungen geschaffen werden, damit Kommunikation, Marketing und auch Öffentlichkeitsarbeit für die Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsmittel bzw. multimodale Angebote wie CarSharing greifen können.

Unter dem kommunalen Ansatz zur Optimierung von Rahmenbedingungen wird eine Stadt und Region der kurzen Wege, eine schienenorientierte Siedlungsentwicklung, Funktionsmischung (soziale Infrastruktur im Stadtteil), Innenentwicklung, Naherholung und Freizeit in der Region, verkehrsarme Siedlungsentwicklung durch Kooperation mit Nachbarkommunen und die Stützung regionaler Wirtschaftskreisläufe (bspw. die Förderung regionaler Produkte in der Landwirtschaft) zusammengefasst.

In der nachstehenden Tabelle sind beispielhaft Strategien und Maßnahmenansätze benannt.

Tab. 5: Strategien und Maßnahmenansätze im Verkehrsbereich

Effizienzsteigerung		Verhaltensbeeinflussung/-veränderung		Rahmenbedingungen optimieren	Restriktive Maßnahmen	Bund/Länder
Technologien	Verlagern	Mobilitätsmanagement	Lebensstile	Verkehrssparsame Siedlungsentwicklung	Restriktive kommunale Maßnahmen	Maßnahmenfelder ohne kommunalen Einfluss
Erneuerung der Pkw-Flotten	ÖPNV stärken	Betriebe	Verkehr: Intermodalität	Stadt der kurzen Wege	City-Maut	Flugverkehr
Erdgasfahrzeuge	Rad- und Fußverkehr stärken	Neubürger/Bürger	Verkehr: Multimodalität	Region der kurzen Wege	Parkraumbewirtschaftung	Steuern Fahrzeuge+Kraftstoffe
Elektromobile	Carsharing	Schulen/Kinder-gärten	WEB 2.0	Schienenorientierte Siedlungsentwicklung	Geschwindigkeitsreduktion	Grenzwertgesetzgebung
Wasserstoff-fahrzeuge	Intelligente Vernetzung Umweltverbund	Wohnstandorte	Lebenslanges Qualifizieren	Funktionsmischung (soziale Infrastruktur im Stadtteil)	Fahrverbote	Leichtlauföle und Reifen
Biokraftstoffeinsatz	Fahrradverleihsysteme	Fahrgemeinschaften	Beruf - Freizeit - Ehrenamt	Innenentwicklung	...	Abbau Steuervergünstigungen
Routenoptimierung		Verbraucherinformation		Naherholung und Freizeit in der Region		Ausweitung Maut
Last Mile Konzepte		Spritsparkurse	LOHAS	Berücksichtigung verkehrlicher Belange beim Siedlungsrückbau		Schienenfernverkehr
Telematik				Verkehrsarme Siedlungsentwicklung durch Kooperationen mit Nachbarkommunen Regionale Wirtschaftskreisläufe stützen (Förderung regionaler Produkte in der Landwirtschaft)		

Quelle: Planersocietät

Erläuterung: Bei LOHAS handelt es sich um einen Lebensstil, der von Gesundheitsbewusstsein und -vorsorge sowie der Ausrichtung nach Prinzipien der Nachhaltigkeit geprägt ist (LOHA = Lifestyle of Health and Sustainability).

Wie aus den vorherigen Kapiteln des vorliegenden Teilkonzeptes deutlich wird, gibt es in der Stadt Bochum bereits gute Ansätze einer klimaschonenden Mobilität. Auch die Tabelle in Anhang 10.2 zeigt die Vielfalt der bereits begonnen Aktivitäten, die von der Stadt, aber vor allem auch von engagierten lokalen Akteuren, durchgeführt wurden. All diese Aktivitäten ermöglichen schon heute einen Umstieg auf klimaschonende Alternativen zum motorisierten Individualverkehr und somit zur Reduzierung der CO₂-Emissionen auf dem Bochumer Stadtgebiet.

Im Rahmen der Maßnahmenentwicklung wurden diejenigen Themenbereiche aufgegriffen, die im umfassenden Beteiligungsprozess als besonders relevant für die Stadt Bochum identifiziert worden sind und die ebenso CO₂-Einsparpotenziale liefern. Im Mittelpunkt steht vor allem der Radverkehr, bei dem die größten Defizite zu verzeichnen sind. Aber auch zukunftssträchtige Themenfelder wie Elektromobilität oder auch die Verbindung der unterschiedlichsten Verkehrsträger zu einem System wurden in der Maßnahmenentwicklung berücksichtigt.

Mob 1 Verkehrsentwicklungsplan bzw. Masterplan Mobilität erstellen		
Kurzbeschreibung		
Um die Verkehrsentwicklung in der Stadt Bochum zukünftig zielgerichtet steuern zu können - auch unter Berücksichtigung der Verringerung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen - wird die Erstellung eines Verkehrsentwicklungsplans bzw. Masterplans Mobilität empfohlen. In Bochum ist bereits eine Vielzahl an Konzepten, Maßnahmen und Aktivitäten mit einer positiven Zielrichtung hinsichtlich Mobilität unter Klimaschutzaspekten vorhanden. Gleichzeitig existieren weitere Zielsetzungen wie Wirtschaftsförderung, Lärminderung, Luftreinhaltung, Stärkung der Nahmobilität, Verkehrssicherheit etc., die nicht originär dem Klimaschutz zuzuordnen sind. Weitere Aktivitäten und Interessen betreffen Projekte, beispielsweise aus dem Bereich der Stadtentwicklung, des Städtebaus oder der Wirtschaftsförderung. In einem VEP können diese unterschiedlichen Themenbereiche hinsichtlich ihrer Wirkungen untereinander und Auswirkungen auf die Mobilität in der Stadt Bochum zusammengeführt, abgestimmt und mit Maßnahmen hinterlegt werden. Somit wird eine langfristig abgestimmte Gesamtstrategie erarbeitet, die mithilfe der Formulierung konkreter Ziele und Leitbilder und unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller Verkehrsträger und bestehender Konzepte erstellt wird. Sie bildet eine umfassende Grundlage für neue und fortzuschreibende Konzepte und Maßnahmen im Verkehrsbereich und berücksichtigt darüber hinaus Stadtentwicklungsziele. Zur Erstellung eines VEP gehört eine umfassende Datenanalyse im Verkehrsbereich, die sowohl den Personen- als auch den Güterverkehr berücksichtigt. Im Rahmen des Klimaschutzes, der als Leitthema berücksichtigt werden sollte, erlauben der Aufbau eines Indikatorensets und ein umfassendes Monitoring anhand der gewonnenen Daten die mittel- und langfristige Evaluation der umgesetzten Maßnahmen. Ein VEP ist relativ zeitintensiv, setzt entweder hohe personelle Kapazitäten in der eigenen Verwaltung bzw. bei einer externen Vergabe entsprechende finanzielle Mittel voraus. Daher wird in Mob 1 a eine alternative Maßnahme dargestellt, die weniger personal- und kostenintensiv ist und die ggf. in Folgejahren entweder zu einer Fortschreibung von Einzelkonzepten führen oder doch in einem VEP oder Masterplan Mobilität münden kann.		
Bausteine		
1) Bildung einer Arbeitsgruppe Verkehrsentwicklungsplan/Masterplan Mobilität 2) Datenanalyse und -erhebung als Grundlage für Zielsetzungen, Konzepte und Maßnahmen 3) Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans durch die Stadt Bochum bzw. durch externen Gutachter inkl. Aufbau eines Umweltindikatorenssets und Monitoring		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Grundlegende und übergreifende Maßnahme, die mit allen Maßnahmen in Bezug steht		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	xx	Mittel bei Umsetzung
Kostenaufwand:	x	Hoch: 200.000 bis 250.000 € bei externer Vergabe
Personalaufwand:	x	Hoch bei externer Vergabe (10 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für 2 Jahre), bei eigener Bearbeitung 40 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für 2 Jahre
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bochum, Einbindung aller Akteure (BOGESTRA, ADFC, ruhrmobil-E, CarSharing, IHK etc.)
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014-2015		

Mob 1 a		Mobilitätskonzept inkl. Strategiepapier erarbeiten
Kurzbeschreibung		
Die Verwaltung arbeitet derzeit an der Dokumentation des Mobilitätskonzeptes, das der Verkehrsplanung in der Vergangenheit zwar bereits zugrunde lag, aber nur in sektoralen Konzepten und Plänen festgehalten wurde. So haben die politischen Gremien der Stadt Bochum in den vergangenen Jahren grundsätzliche Beschlüsse zu den Themen Klimaschutzkonzept, Strategischer Lärmaktionsplan, Luftreinhalteplan Ruhrgebiet/Teilplan Ost, Vorbehaltsstraßennetz und Tempo-30-Zonen („Zonen-Geschwindigkeitsbereiche“), Nahverkehrsplan und Radverkehrskonzept gefasst. Durch diese Konzepte wurden Richtungsentscheidungen zu einer umweltverträglichen und nachhaltigen Mobilität getroffen, die für die Verwaltung verbindliche Leitlinien bei der planerischen und baulichen Umsetzung von verkehrlichen und städtebaulichen Maßnahmen darstellen. Das Mobilitätskonzept bündelt diese für viele Teilbereiche bereits vorliegenden Konzepte und stellt sie systematisch dar. Im Rahmen dieser Bestandsanalyse wird außerdem deutlich werden, welche Bausteine gänzlich neu zu bearbeiten sind oder wo der größte Fortschreibungsbedarf besteht. Um auch die strategische Ebene mit konkreten Zielen und Handlungsleitlinien abzudecken, wird das Mobilitätskonzept darüber hinaus ein „Strategiepapier Mobilität“ enthalten. Dieses wurde bereits im Beirat Mobilität diskutiert und wird der Politik Anfang 2014 zur Beschlussfassung vorgelegt. Dieses Strategiepapier und die Ergebnisse des Mobilitätskonzeptes (auch unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Haushaltsbefragung 2013) können gegebenenfalls auch in den Folgejahren bei entsprechender personeller und finanzieller Ausstattung in einen Verkehrsentwicklungsplan münden.		
Bausteine		
4) Bestandsanalyse der vorhanden Planungen und Konzepte 5) Erarbeitung des Strategiepapiers Mobilität 6) Erarbeitung des Layouts, Produktion/Druck Die Fortschreibung der einzelnen Bausteine ist NICHT in dieser Maßnahme enthalten.		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Grundlegende und übergreifende Maßnahme, die mit allen Maßnahmen in Bezug steht		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:		durch Umsetzung der einzelnen Konzepte
Kostenaufwand:	xxx	gering (ca. 3.000 bis 5.000 € Druckkosten)
Personalaufwand:	xx	mittel (10 Stunden pro Woche für 1 Mitarbeiter über 0,5 Jahre)
Kooperationsaufwand:	••	mittel
Regionale Wertschöpfung:	•	gering
Laufzeit: 2014		

Mob 2 Nahmobilitätskonzept für einen Modellstadtteil erstellen		
Kurzbeschreibung:		
Unter dem Begriff Nahmobilität werden in erster Linie die nicht-motorisierte, aktive Verkehrsarten – also Fuß- und Radverkehr – zusammengefasst. Nahmobilität ist nicht nur unter verkehrlichen Gesichtspunkten zu verstehen. Eine hohe Gestaltqualität des öffentlichen Raums, ein gutes Angebot an Nahversorgung sowie Naherholungsangebote sind verknüpft mit dem Konzept der "Stadt der kurzen Wege". Die Förderung der Nahmobilität bedeutet auch z.B. gleichzeitig eine Stärkung der Stadtteilzentren. Diese liegen in Bochum oft an Hauptverkehrsstraßen, so dass z.B. eine Verbesserung der Querungsmöglichkeiten oder eine (temporäre) Geschwindigkeitsreduktion die Nahmobilität verbessern würde. In einem Stadtteil (bspw. in einem der Sanierungsgebiete) soll ein Pilotprojekt zur Nahmobilität gestartet werden. Hierfür wird ein Nahmobilitätskonzept für einen Modellstadtteil (z.B. Altenbochum, Langendreer im Zuge der Verlängerung der 310) erstellt, um die Ergebnisse dann auf weitere Stadtteile übertragen zu können. Nahmobilitätsförderung baut dabei auf mehreren Maßnahmenelementen auf mit folgenden Handlungsfeldern: ▪ selbständige Mobilität für alle durch barrierefreie Gestaltung ▪ komfortable Räume für Fuß- und Radverkehr sowie leichtes, sicheres Queren von Straßen ▪ Straße als Lebensraum zurückgewinnen ▪ attraktive Räume zum Aufenthalt schaffen ▪ Bewusstsein für Nahmobilität durch Marketing schaffen Es gibt mehrere Leitfäden zur Förderung von Nahmobilität (z.B. AFGS, Internetseite der Stadt Frankfurt am Main), an denen sich ein Konzept orientieren kann.		
Bausteine:		
1) Auswahl eines Modellstadtteils 2) Analyse der Bedingungen für Nahmobilität vor Ort unter Beteiligung der Bürger 3) Erarbeitung eines Konzepts 4) Umsetzung im Stadtteil 5) Evaluation 6) Umsetzung in anderen Stadtteilen bei erfolgreicher Umsetzung im Modellstadtteil		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 5, Mob 7, Mob 10, Mob 12, Mob 14, Mob 18, Mob 21		
Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO ₂ -Reduktion:	xxx	Hoch: ca. 13.000 t bis 2020 bei konsequenter Umsetzung in allen Stadtteilen
Kostenaufwand:	xx	Mittel: Konzept ca. 25.000 € bei externer Vergabe (interne Erstellung keine Kosten), hoch bei Umsetzung (erst nach Konzeption zu ermitteln, evtl. Unterstützung durch Fördergelder, bspw. Aktionsplan Nahmobilität)
Personalaufwand:	xxx	Gering bei externer Vergabe (4 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr), bei eigener Bearbeitung 20 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr
Kooperationsaufwand:	...	Gering
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering (Lokal: hoch)
Laufzeit: 2016-2018		

Mob 3 Schaffung der Stelle eines Nahmobilitätsmanagers		
Kurzbeschreibung		
Nahmobilitätsmanager erarbeiten strategische Entscheidungen und entwickeln neue Konzepte, um die Entwicklung der umweltverträglichen Mobilität voranzutreiben. So ist ein Radverkehrsbeauftragter, wie er bereits in vielen Kommunen vorhanden ist, lediglich für die Radverkehrsförderung zuständig, ein Nahmobilitätsmanager hingegen weist ein viel umfassenderes Aufgabengebiet auf. Er ist für die Förderung verschiedener Verkehrsträger sowie vor allem auch für die Verknüpfung zuständig. Um insbesondere den Radverkehr, aber vor allem auch den Fußverkehr und ÖPNV, adäquat in Bochum zu fördern und Projekte in diesem Bereich dauerhaft einrichten zu können, wird die Stelle eines Nahmobilitätsmanagers eingerichtet, der mit entsprechenden Kompetenzen ausgerüstet sein wird. Dieser ist sowohl zwischen den einzelnen Abteilungen der Fachbereiche für Abstimmung und Austausch zuständig als auch Bindeglied zur Bürgerschaft. Gerade aufgrund seines umfassenden Aufgabengebiets hat sich die Stadt Bochum ausdrücklich dafür entschieden, einen Nahmobilitätsmanager und nicht „nur“ einen Fahrradbeauftragten zu verpflichten. Schwerpunkt des Nahmobilitätsmanagers werden koordinierende Aufgaben und Öffentlichkeitsarbeit sein.		
Bausteine		
1) Aufgaben des Nahmobilitätsmanagers definieren und notwendigen Arbeitsaufwand abschätzen 2) Nahmobilitätsmanager einstellen 3) Konkrete Teilziele und Arbeitspläne erarbeiten (hier insbesondere Bewerbung für die AGFS, Vorstellung von Angeboten und Projekten der Stadt im Handlungsfeld Verkehr bei der Bürgerschaft z.B. mittels öffentlichkeitswirksamer Veranstaltung, betriebliches Mobilitätsmanagement nach innen und außen)		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 4, Mob 5, Mob 8, Mob 9, Mob 11, Mob 13, Mob 18, Mob 19, Mob 20, Mob 21, Mob 22, Mob 23		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht einzeln quantifizierbar: CO ₂ -Einsparung durch Umsetzung anderer Konzepte
Kostenaufwand:	x	Hoch: Bei einer Neueinstellung durch die Stadt Bochum (Besoldungsgruppe A12 85.000€ pro Jahr)
Personalaufwand:	xxx	Gering
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Vernetzung des Managers mit allen beteiligten Akteuren in Bochum ist seine eigentliche Arbeit
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 4 AGFS Mitgliedschaft		
Kurzbeschreibung		
Die Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. (AGFS) hat sich zum Ziel gesetzt, belebte und wohnliche Städte zu gestalten, in denen die Menschen gerne leben und wo vor allem die individuelle Bewegung in Alltag und Freizeit Spaß macht. Die Mitgliedsstädte zeichnen sich durch ein hohes Maß an Lebens- und Bewegungsqualität aus, vor allem durch eine hohe Erreichbarkeit und Zugänglichkeit sowie durch optimale Bedingungen für die Nahmobilität. Schon seit dem Jahr 2009 gibt es in der Stadt Bochum Bestrebungen, die Bewerbung bei der AGFS vorzubereiten. Zuletzt wurden diese Bestrebungen auch von Seiten der Politik noch einmal bestärkt. Die Bewerbung zur AGFS sollte als Startschuss für die Umsetzung von Maßnahmen im Rad- und Fußverkehr genutzt werden. Um Mitglied werden zu können, müssen die Städte bestimmte Kriterien erfüllen (vgl. website AGFS). Auf die Erfüllung muss konsequent hingearbeitet werden. Die Mitgliedschaft kann für mehr Aufmerksamkeit und Sensibilität bezüglich des Radverkehrs sorgen. Für die Außenwirkung gegenüber Bürgern und Besuchern oder im Wettbewerb mit anderen Kommunen steht das Label "fußgänger- und fahrradfreundlich" auch für mehr Lebensqualität (z. B. Stadt Münster). Daneben werden die Mitglieder bei der Fuß- und Radverkehrsförderung unterstützt. Alle Aktivitäten im Bereich Fuß- und Radverkehr, also auch Fahrradtourismus oder Verkehrserziehung, bekommen durch die Mitgliedschaft in der AGFS einen Rahmen und der Nahmobilitätsmanager kann auf ein bestehendes Netzwerk zurückgreifen.		
Bausteine		
1) Prüfung der Kriterien der AGFS 2) Erarbeitung und Behebung möglicher Defizite, die zu einer Nichtaufnahme führen könnten 3) Formulierung eines Antrags mit einer auf Bochum bezogenen Zielsetzung und Konzeptentwicklung zur Umsetzung 4) Einreichung des Antrages		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 3, Mob 5		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht einzeln quantifizierbar: unterstützt Umsetzung Radverkehrskonzept und Nahmobilitätskonzept
Kostenaufwand:	xxx	Gering: 15.000 € für die Erstellung der Bewerbungsunterlagen; danach 5.000 € jährlich: Mitgliedschaft & Öffentlichkeitsarbeit
Personalaufwand:	xxx	Gering: geschätzt 100 Stunden für Beantragung der Mitgliedschaft
Kooperationsaufwand:	...	Gering: Stadt Bochum, ADFC, evtl. weitere Akteure
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 5	Radverkehrskonzept überarbeiten und fortschreiben	
Kurzbeschreibung		
Zur Förderung des klimafreundlichen Verkehrs in Bochum ist ein umfassendes gesamtstädtisches Radverkehrskonzept, das einen bindenden Orientierungsrahmen für die Radverkehrsförderung der nächsten Jahre liefert, von entscheidender Bedeutung. Das bestehende Radverkehrskonzept der Stadt Bochum aus dem Jahr 1999 sollte daher überarbeitet und fortgeschrieben werden. Hierzu sind u.a. aktuelle Quell-Ziel Bedarfe zu ermitteln und anhand dieser eine sichere und den aktuellen Qualitätsstandards der ERA 2010 und der StVO entsprechende Radinfrastruktur auszurichten. Zu den investiven Maßnahmen sollten in einem solchen Konzept noch stärker nicht-investive Maßnahmen, wie z.B. Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Kampagnenarbeit sowie Serviceelemente für den Radverkehr, aufgegriffen werden. Das Radverkehrskonzept bildet zudem eine wesentliche Grundlage für die Aufnahme in die AGFS. Das Radverkehrskonzept beinhaltet u.a. die Maßnahmen Mob 5 a bis g. Sofern Mob 5 nicht zur Umsetzung kommt, sollten zumindest die Untermaßnahmen umgesetzt werden.		
Bausteine		
1) Zusammenfassung und Evaluation vorhandener Strategien und Konzepte 2) Formulierung von Zielen 3) Analyse von Infrastruktur (Längsverkehr und Knotenpunkte), Abstellanlagen, Wegweisung einschließlich Radfahrer-Befragung 4) Beteiligung der Bürger, Vereine und Institutionen über ein Internetportal oder eine Kampagne 5) Konzept zu infrastrukturellen Maßnahmen: Optimierung des Bestands, Lückenschlussprogramm, Mängelbeseitigung, Beschilderung (Optimierung der Orientierung) 6) Konzept zu nicht-investiven Maßnahmen: Imagekampagnen, Verkehrssicherheitsarbeit, Serviceangebote, Öffentlichkeitsarbeit 7) Umsetzung der Maßnahmen		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 3, Mob 4, Mob 6, Mob 10, Mob 12, Mob 14, Mob 16		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	xxx	Hoch: ca. 19.500 t bis 2020 wenn umgesetzt
Kostenaufwand:	xx	Mittel: 50.000 € bei externer Vergabe, gering bei eigener Bearbeitung
Personalaufwand:	xx	Mittel bei externer Vergabe (4 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für 1 Jahr), bei eigener Bearbeitung 20 Stunden pro Woche für 1 Mitarbeiter für 1 Jahr
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, ADFC, Polizei, Beirat Mobilität, Politik,...
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 5 a Radinfrastruktur an den HVS einrichten, Alternativrouten ausweisen		
Kurzbeschreibung		
Das Radwegenetz entlang der Hauptverkehrsstraßen ist noch nicht vollständig geschlossen, wie bspw. Werner Hellweg, Alleestraße und Hattinger Straße). Für Teile des Netzes liegen hierzu allerdings bereits Konzeptionen vor (z.B. Alleestraße, Viktoriastraße). Für einige Abschnitte sind Alternativrouten vorhanden. Dennoch sollte im Sinne einer Förderung des Radverkehrs und des Klimaschutzes auf allen Hauptverkehrsstraßen Radverkehrsinfrastruktur vorhanden sein. Es ist zu prüfen, wo kurzfristig Maßnahmen durch Ummarkierung in Verbindung mit kleineren Umbaumaßnahmen (Radfahrstreifen oder Schutzstreifen mit entsprechenden Auf- und Ableitungen bei ausreichenden Fahrbahnbreiten) umgesetzt werden können. Da die kurzfristigen Maßnahmen erwartungsgemäß nur in einem geringen Umfang umzusetzen sind, ist auf der Grundlage des fortgeschriebenen Radverkehrskonzeptes ein kontinuierliches Umgestaltungsprogramm der Hauptverkehrsstraßen aufzulegen. Bei der Anlage von Radverkehrsinfrastruktur auf Hauptverkehrsstraßen sind nicht nur der Längsverkehr zu beachten, sondern auch die Knotenpunkte, an denen ein sicheres Abbiegen für die Radfahrer ermöglicht werden sollte. Von besonderer Relevanz ist hierbei das sichere Linksabbiegen; im Optimalfall über Furten und vorgezogene Aufstellflächen realisiert. Ergänzung: Diese Maßnahme wäre Teil des Radverkehrskonzeptes und tritt nur in Kraft, sofern die Maßnahme zum Radverkehrskonzept nicht umgesetzt wird.		
Bausteine		
1) Prüfung aller Hauptverkehrsstraßen auf die Einrichtung von Radverkehrsanlagen im Längs- und Querverkehr 2) Priorisierung ggf. nach Unfallhäufigkeiten für die Umsetzung 3) Zeitnahe Umsetzung		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 5, Mob 16		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	x	Hoch bei Umbaumaßnahmen (geringer, wenn Markierungslösungen möglich sind; abhängig von Umfang und Qualität)
Personalaufwand:	x	Hoch
Kooperationsaufwand:	...	Gering: Stadt Bochum, Polizei
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 5 b	Durchlässigkeit für den Radverkehr erhöhen	
Kurzbeschreibung		
Um die Erreichbarkeit der Innenstadt deutlich mit dem Fahrrad zu verbessern und das Fahrrad als innerstädtisches Kurzstrecken-Verkehrsmittel zu fördern, sollte die Durchlässigkeit für den Radverkehr in Bochum geprüft werden. So ist derzeit offensichtlich, dass Restriktionen, die in Bochum für den Kfz- Verkehr gelten (z.B. Durchfahrtsverbote, Abbiegeverbote etc.), derzeit auch häufig für den Radverkehr gelten. Dies gibt dem Fahrrad häufig keinen Vorteil gegenüber dem Kfz. [Ein Beispiel hierfür ist die Kreuzung Ferdinandstraße/Düppelstraße. Ein Abbiegen nach links Richtung HBF ist untersagt. Allerdings ist dies für Radfahrer aus dem Wohnquartier und aus Altenbochum eine optimale Verbindung für Richtung HBF und Wochenmarkt]. Die Realisierung dieser Maßnahme ist allerdings nur in Verbindung mit einer Umbaumaßnahme der Ferdinandstraße möglich. Das Bochumer Straßennetz sollte gezielt auf die Durchlässigkeit für den Radverkehr geprüft werden und derzeitige Restriktionen zeitnah für den Radverkehr behoben werden, wie z.B. durch die weitere Öffnung von Einbahnstraßen für Radfahrer, das Aufheben von Abbiegeverboten (teilweise durch Umbauten zu optimieren) oder auch die Beschilderung „unechter“ Sackgassen. Die Stadt Bochum hat insbesondere Einbahnstraßen bereits sehr häufig für den Radverkehr geöffnet; dort, wo dies noch nicht geschehen ist, sollte dies geprüft werden und im Sinne von Netzzusammenhängen auch notwendige Umbaumaßnahmen umgesetzt werden. Häufig ist dies nicht mit großem Aufwand verbunden und durch eine Markierungslösung oder eine Beschilderung einzurichten. Dies bringt dem Fahrrad aber gegenüber dem Kfz einen deutlichen Vorteil und macht Radfahren attraktiver. Hierbei ist jeder Einzelfall gesondert zu prüfen. Ergänzung: Diese Maßnahme wäre Teil des Radverkehrskonzeptes und tritt nur in Kraft, sofern die Maßnahme zum Radverkehrskonzept nicht umgesetzt wird.		
Bausteine		
1) Prüfung des Stadtgebiets auf seine Durchlässigkeit für den Radverkehr (u.a. Abbiegeverbote, Einbahnstraßen etc.) 2) Abstimmung mit dem ADFC 3) Zeitnahe Umsetzung		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 4, Mob 5, Mob 16		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	x	Hoch bei notwendigen baulichen Umbaumaßnahmen, abhängig von Umfang und Qualität
Personalaufwand:	xx	Mittel: Prüfung des Einzelfalls
Kooperationsaufwand:	...	Gering: Stadt Bochum
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 5 c	Hochwertige Abstellanlagen an wichtigen Zielen	
Kurzbeschreibung		
Neben einer guten Befahrbarkeit des Radnetzes ist auch das Abstellen zur Förderung des Radverkehrs von großer Bedeutung. Die Abstellanlagen, die die Stadt Bochum in den vergangenen Jahren eingerichtet hat, haben einen guten Standard. Sie bieten an einem Anlehnbügel die Chance, das Fahrrad am Rahmen anzuschließen und deshalb einen entsprechenden Diebstahlschutz – auch für hochwertige Räder/Pedelecs. Bei neuen Anlagen sollte dieser Standard gehalten und, wo möglich, durch einen Witterungsschutz ergänzt werden. Zudem sollte eine Kooperation mit Einzelhändlern in der Innenstadt aber vor allem auch in den Stadtteilzentren gesucht werden, um die Abstellmöglichkeiten dort zu verbessern. Zusätzlich sollten Abstellanlagen mit Stromanschlüssen zum Laden von Pedelecs in die Planungen mit einbezogen werden. Darüber hinaus sollten bereits bestehende Fahrradboxen vermarktet werden und dadurch deren Nachfrage gesteigert werden. Hierzu müssen sowohl Kapazitäten vorgehalten werden als auch entsprechende Mittel für die Unterhaltung der Boxen bereit stehen. Ergänzung: Diese Maßnahme wäre Teil des Radverkehrskonzeptes und tritt nur in Kraft, sofern die Maßnahme zum Radverkehrskonzept nicht umgesetzt wird.		
Bausteine		
1) Potenzialanalyse für die Abstellanlagen durchführen, geeignete Standorte definieren 2) Qualitätskriterien festlegen (bzgl. Erreichbarkeit, Handling etc.), dabei die Nutzer mit einbeziehen (z.B. durch Befragung) 3) Umsetzung in Kooperation mit u.a. Einzelhändlern		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 4, Mob 5, Mob 10, Mob 12, Mob 15, Mob 16		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	-	Nicht quantifizierbar: abhängig von Umfang und Qualität
Personalaufwand:	xx	Mittel
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, Einzelhändler, evtl. Wirtschaftsförderung, private Bauherren
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 5 d Öffentlichkeits- und Pressearbeit für den Radverkehr		
Kurzbeschreibung		
Eine zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit kann neben dem stetigen Ausbau und der Verbesserung der Infrastruktur dazu beitragen, ein fahrradfreundliches Klima in Bochum zu etablieren und Verkehre vom MIV auf das Fahrrad zu verlagern. Ziel ist es, das Fahrrad neben der Nutzung als Freizeit- vor allem als Alltagsverkehrsmittel zu etablieren. Als Zielgruppen sollen vor allem Personen angesprochen werden, die das Fahrrad bisher wenig oder gar nicht im Alltagsverkehr nutzen. Hierzu ist es wichtig, verschiedene Akteure als Multiplikatoren zu gewinnen und darüber die Zielgruppen mit speziellen Kampagnen gezielt anzusprechen. Dabei sollte der persönliche Nutzen (das Plus für die eigene Gesundheit, ökonomische Vorteile usw.) ebenso aufgezeigt werden wie der Klimaschutzaspekt. Die Kampagnen können sich z.B. speziell an Arbeitnehmer/-geber (z.B. „Mit dem Rad zur Arbeit“), an Kinder/Jugendliche (z.B. „Kindermeilenkampagne“, „Mit dem Rad zur Schule“) oder an Kunden des Einzelhandels (z.B. „Einkaufen mit dem Rad“) richten. Bei ersteren ist eine Verknüpfung zum betrieblichen bzw. schulischen Mobilitätsmanagement sinnvoll und notwendig. Diese Aktivitäten im Radverkehrsbereich sollten für die kommenden Jahre generell fortgeführt und intensiviert sowie stärker beworben werden, um das Radfahrklima in der Stadt zu erhöhen und das Image des Radfahrens weiter zu verbessern. Jede Kampagne sollte durch die Medien (Presse, Lokalradio) sowie online (z.B. über Facebook, Twitter etc.) begleitet und entsprechend auf vielfältige Weise präsent gemacht werden, um positive Effekte an die Öffentlichkeit zu kommunizieren. Koordiniert würden die Aktivitäten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit vom Nahmobilitätsmanager. Gute Beispiele für Radfahrkampagnen gibt es beispielsweise in Stuttgart oder München. Ergänzung: Diese Maßnahme wäre Teil des Radverkehrskonzeptes und tritt nur in Kraft, sofern die Maßnahme zum Radverkehrskonzept nicht umgesetzt wird.		
Bausteine		
1) Ermittlung von Zielgruppen 2) Öffentlichkeitswirksame Darstellung der Aktivitäten (z.B. über eigene Internetseite, soziale Netzwerke, Presse, Radio, Lokalfernsehen), darüber hinaus regelmäßige Beilagen/Serien zum Thema Radverkehr in der Presse 3) Wiederkehrende Aktionen wie Kampagnen (weiterhin) durchführen, Teilnahme von lokalen Vorbildern (z.B. Verwaltung, Prominente, Politik)		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 4, Mob 5, Mob 6, Mob 7, Mob 8, Mob 9, Mob 10, Mob 11, Mob 13, Mob 20, Mob 21		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	x	Hoch: 46.250 € pro Jahr (0,125 € pro Einwohner) für Konzeption und Umsetzung
Personalaufwand:	xx	Mittel
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, evtl. Stadtwerke, Nahmobilitätsmanager, ADFC
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel (bei Vergabe an Agenturen)
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 5 e Radabstellanlagen in Wohngebieten		
Kurzbeschreibung		
Neben Fahrradabstellanlagen an Zielen müssen die Fahrräder auch an hochwertigen, diebstahlsicheren und wettergeschützten Abstellanlagen am Wohnstandort abgestellt werden können. Dort ist vor allem in den Innenstadtgebieten oft wenig Raum vorhanden, um Abstellanlagen einzurichten, die den Qualitätsstandards entsprechen. Hier ist die Möglichkeit der Umwidmung von Kfz-Stellplätzen zu prüfen. Ebenso können Fahrradhäuschen errichtet werden, wie dies bspw. in Dortmund und Hamburg realisiert wurde. Eine Möglichkeit die Nachfrage nach Abstellanlagen in Wohngebieten zu identifizieren, ist die Anzahl der „frei“ abgestellten Räder in Wohngebieten zu berücksichtigen. Dort wo sehr viele Räder stehen, ist ggf. auch eine Nachfrage nach Abstellanlagen gegeben. Diese einfache Vorgehensweise wird beispielsweise von der Stadt Dortmund genutzt. Die Stadt Dortmund versucht dann an diesen Orten Abstellanlagen einzurichten. Zusätzlich könnte ein Flyer oder eine Broschüre für Neubauten auf dem Stadtgebiet erstellt werden, die nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Abstellanlagen an Neubauten definieren oder auch Hinweise für Investoren oder Bauherren geben. Eine solche Broschüre gibt es beispielsweise in der Stadt Potsdam. Ergänzung: Diese Maßnahme wäre Teil des Radverkehrskonzeptes und tritt nur in Kraft, sofern die Maßnahme zum Radverkehrskonzept nicht umgesetzt wird.		
Bausteine		
1) Potenzialanalyse für die Abstellanlagen durchführen, geeignete Standorte definieren 2) Qualitätskriterien festlegen (bzgl. Erreichbarkeit, Handling etc.), dabei die Nutzer/Anwohner mit einbeziehen (z.B. durch Befragung) 3) Regelung für Abstellanlagen an Neubauten treffen 4) Umsetzung 5) Broschürenerstellung		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 3, Mob 4, Mob 5, Mob 7, Mob 10, Mob 12, Mob 18		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	-	Nicht quantifizierbar: abhängig von Umfang und Qualität
Personalaufwand:	xx	Mittel
Kooperationsaufwand:	••	Mittel
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 5 f	Anbindung des Ruhrparks mit dem Rad verbessern	
Kurzbeschreibung:		
Der Ruhrpark Bochum gilt als eines der größten Einkaufszentren in Deutschland und liegt im Stadtteil Harpen. Er nimmt nicht nur eine entscheidende Rolle als großer Einzelhandelsstandort in Bochum ein, sondern übernimmt zudem für die umliegenden Wohnquartiere die Funktion als Nahversorgungsstandort. Somit sind für die Erreichbarkeit des Ruhrparks nicht nur die MIV-Anbindung, die als ausgezeichnet gilt, entscheidend, sondern auch die Wege im Bereich der Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr). Derzeit ist der Ruhrpark nicht optimal an das Radverkehrsnetz angebunden. Auch das aktuelle Konzept zur verkehrlichen Erschließung des Ruhrparks sieht nur an zwei Stellen Anbindungen für den Radverkehr vor, die teilweise mit dem Fußverkehr geführt werden. Das Stellplatzangebot für den Radverkehr ist qualitativ ebenfalls nicht attraktiv und sollte ausgebaut werden, ggf. auch dadurch, dass einige wenige MIV-Stellplätze in hochwertige und wettergeschützte Fahrradabstellanlagen umgewandelt werden. In diesem Rahmen könnte auch ein Ausbau des metropolradruhr-Verleihsystems mitgedacht werden. Um die Erreichbarkeit zu verbessern, sollte für den Ruhrpark ein Konzept für den Radverkehr entwickelt werden, das einen Ring für den Radverkehr zur optimalen Erschließung vorsieht. Hier bietet sich eine Verknüpfung zum Radverkehrskonzept an bzw. auch eine Einbindung in mögliche Maßnahmen für das östliche Sanierungsgebiet. Gleichzeitig kann dieses Konzept auch für die Anbindung weiterer Standorte in Bochum und in der Region beispielhaft sein. Insbesondere auch für Gewerbegebiete. Ergänzung: Diese Maßnahme wäre Teil des Radverkehrskonzeptes und tritt nur in Kraft, sofern die Maßnahme zum Radverkehrskonzept nicht umgesetzt wird.		
Bausteine:		
1) Erstellung eines Konzepts für den Radverkehr am und im Ruhrpark 2) Enge Kooperation mit dem Betreiber des Ruhrparks 3) Ggf. Abstimmung bzgl. Ausbau metropolradruhr im Ruhrpark 4) Kleinteilige Umsetzung des Konzeptes		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 5, Mob 12, Mob 14, Mob 16		
Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	-	Nicht quantifizierbar: abhängig von Umfang und Qualität
Personalaufwand:	xx	Mittel
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, Betreiber des Ruhrparks, ggf. nextbike
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 5 g	Radwege und ÖPNV gezielt miteinander verknüpfen	
Kurzbeschreibung		
Um eine bessere Verknüpfung zwischen Radverkehr und ÖV zu gewährleisten, sollten insbesondere die Radwege auf ehemaligen Bahntrassen auf diesbezügliche Möglichkeiten sowohl im Alltags- als auch im Freizeitverkehr überprüft werden. Zudem sollten leistungsfähige Radwege im Straßennetz eingerichtet werden, die als Zubringer zu ÖV-Halten genutzt werden können. Nebenrouten durch Tempo-30-Zonen sollten eine Beschilderung zu wichtigen ÖV-Halten (z.B. zum zentralen Haltepunkt im Stadtteil) bekommen. Diese Maßnahme wurde beim Workshop Vernetzung der Verkehrsträger im Rahmen der Erstellung dieses Klimaschutzkonzepts von der Projektgruppe erarbeitet. Dadurch können das vorhandene Bike&Ride-Angebot sowie das noch zu erstellende Konzept der Mobilpunkte (siehe Mob 12) stärker in den öffentlichen Fokus gerückt werden. Darüber hinaus kann ermittelt werden, an welchen Haltestellen ergänzend Fahrradabstellanlagen errichtet werden sollen, wie dies insbesondere an vielen Stadtbahnhaltestellen bereits erfolgt. Ergänzung: Diese Maßnahme wäre Teil des Radverkehrskonzeptes und tritt nur in Kraft, sofern die Maßnahme zum Radverkehrskonzept nicht umgesetzt wird.		
Bausteine		
1) Prüfung der Anbindung von ÖV-Haltestellen über Bahntrassen, die als Radweg ausgebaut sind bzw. ausgebaut werden können 2) Prüfung der wesentlichen Haltepunkte in den Stadtteilen auf Verknüpfungsnotwendigkeit oder -möglichkeit mit dem Radverkehr 3) Ggf. Umsetzung		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 5, Mob 6, Mob 10, Mob 12, Mob 16		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	-	Nicht quantifizierbar: abhängig von Umfang und Qualität
Personalaufwand:	xx	Mittel
Kooperationsaufwand:	...	Gering: Stadt Bochum, BOGESTRA
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 6	Radschnellweg Ruhr fortführen	
Kurzbeschreibung		
Der Radschnellweg Ruhr ist ein Projekt zur Realisierung eines Radschnellweges durch das Ruhrgebiet von Duisburg nach Hamm. Er wird auch über das Bochumer Stadtgebiet führen. Ähnlich einer Autobahn für den MIV ermöglicht ein Radschnellweg die schnelle Verbindung zwischen den Städten und in deren Innenstädte. Radfahrer haben überwiegend Vorrang auf den zügig und bequem zu befahrenden Strecken. Derzeit wird hierzu eine Machbarkeitsstudie erstellt, die 2014 abgeschlossen sein wird. Der Radschnellweg sollte darüber hinaus im Radverkehrskonzept entsprechend berücksichtigt werden. Gleichzeitig sind im Radverkehrskonzept wesentliche Zubringer zum Radschnellweg zu definieren und umzusetzen.		
Bausteine		
1) Routenalternativen prüfen und Routen festlegen 2) Konzept für die Umsetzung erstellen 3) Routen ausbauen		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 4, Mob 5		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	xx	Mittel: 605 t bis 2020 durch Verlagerung zum Radverkehr
Kostenaufwand:	xxx	Gering für Konzept, hoch erst bei einer Umsetzung
Personalaufwand:	xxx	Gering
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Nachbarkommunen, RVR, Land NRW
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel (hoch bei Umsetzung)
Laufzeit: 2016-2018		

Mob 7	Konzept zur Barrierefreiheit zur Stärkung der eigen- und selbstständigen Mobilität in einem Modellstadtteil bzw. alternativ entlang einer Stadtbahn- oder Buslinie	
Kurzbeschreibung		
Die Gewährleistung einer selbstständigen Mobilität für Menschen jeden Alters verknüpft mit Aspekten der Nachhaltigkeit ist eine wichtige Aufgabe. In Bochum wird – wie in vielen Kommunen – unter dem Aspekt des demografischen Wandels vor allem die Mobilität der älteren (und damit oft mobilitätseingeschränkten) Menschen zunehmend bedeutend. Im Fußverkehr sollten Barrieren abgebaut und Aufenthaltsbereiche für die Naherholung geschaffen werden, so dass sichere und attraktive Wege entstehen und komfortabel nutzbare Quartiere entwickelt werden. Dazu gehört auch die Sicherstellung der Nahversorgung im Quartier, die je nach Bevölkerungszusammensetzung durch Services wie Hol- und Bringdienste unterstützt werden kann. Im ÖPNV sind bereits zahlreiche Maßnahmen zur Barrierefreiheit vorhanden, die weiter verfolgt werden sollten. Der Schwerpunkt sollte hier auf dem (weiteren) barrierefreien Ausbau von Bahnhöfen liegen, bei denen dies bis jetzt nicht geschehen ist. Dazu ist im Rahmen eines Fußwegenetzes die Barrierefreiheit im Stadtgebiet sicherzustellen. Dies würde auch ein Baustein im Verkehrsentwicklungsplan sein. Vorgeschlagen wird hierfür die Erarbeitung eines Konzepts im Rahmen eines Modellstadtteils bzw. alternativ entlang einer Stadtbahn- oder Buslinie.		
Bausteine		
1) Bestandsaufnahme Fußwegenetz 2) Prüfung des Netzes auf Barrierefreiheit 3) Maßnahmenentwicklung 4) Umsetzung 5) Umsetzung in weiteren Stadtteilen		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 3, Mob 4, Mob 5, Mob 11, Mob 12, Mob 18, Mob 21		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht einzeln quantifizierbar: Wirkung über Mob 2
Kostenaufwand:	xx	Mittel: für Konzept 20.000 € bei externer Vergabe, hoch bei späterer Umsetzung
Personalaufwand:	xxx	Gering bei externer Vergabe (3 Stunde/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr), bei eigener Bearbeitung 15 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, BOGESTRA, Seniorenbeirat, AG Behinderte etc.
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2016-2018		

Mob 8 Mobilitätsmanagement in Schulen		
Kurzbeschreibung		
Das schulische Mobilitätsmanagement erfüllt wichtige Aufgaben: zum einen wird der Schülerverkehr umweltfreundlich abgewickelt, zum anderen werden die Kinder/Jugendlichen schon früh mit Umweltthemen vertraut gemacht und lernen, sich innerhalb des Umweltverbundes sicher zu bewegen. Die Kinder/Jugendlichen setzen sich bereits früh mit gesünderen Alternativen zum Pkw für ihre Alltagsmobilität auseinander und werden darüber geprägt. Zudem wird ein sicheres Verhalten der Kinder/Jugendlichen im Straßenverkehr gefördert, was zur Prävention von Unfällen beiträgt. Zur Mobilität der Kinder/Jugendlichen fällt auch die der Eltern (beim Holen und Bringen) sowie die der Mitarbeiter in den Einrichtungen an und muss in ein Konzept einbezogen werden. Im Rahmen des Workshops zum schulischen Mobilitätsmanagement (vgl. Kapitel 4.3) hat sich bereits eine Gruppe von Schulen zusammen gefunden, die das Thema weiter verfolgen möchte. Als Pilotschule könnte hier die Waldschule in Bochum gewählt werden, die bereits die Entwicklung eines Konzepts plant. Wichtig ist es zunächst, Bausteine eines umfassenden Mobilitätsmanagements für Schulen zu entwickeln und umzusetzen. Bausteine können u.a. ein ÖV-Training, Übernahme von Patenschaften von älteren Schülern, die dann gemeinsam mit ihren jüngeren Paten gemeinsam zur Schule gehen, die Einrichtung einer Elternhaltestelle, Projektwoche zum Thema Mobilität ebenso wie bauliche Maßnahmen für Radabstellanlagen sein.		
Bausteine		
1) Beauftragten in der Stadt für schulisches Mobilitätsmanagement benennen, Ernennung von Ansprechpartnern in der Schulverwaltung bzw. in den Schulen 2) Einrichtung eines Netzwerks mit den relevanten Akteuren: z.B. Schulen, Elternorganisationen, Schülervertretung, Nahmobilitätsmanager, Polizei, Umweltgruppen, Klimaschutzbeauftragte 3) Initiierung von Pilotprojekten (min. eines pro Stadtteil und Schulform) mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit 4) Evaluation und Übertragung der Beispielprojekte auf andere Schulen		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 5, Mob 9, Mob 13		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	x	Gering: ca. 55 t bis 2020
Kostenaufwand:	xx	Mittel: 5.000 € pro Jahr für Materialien, weitere Gelder z.B. zum Ausbau der Infrastruktur über Sponsoring
Personalaufwand:	xx	Mittel: ca. 80 Stunden pro Jahr für 1 Mitarbeiter zur Information der Schulen, wenn diese die Umsetzung von Maßnahmen selbst übernehmen
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, Schulen, Polizei, Verkehrswacht
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 8 a Radschulwegpläne entwickeln unter schulischem Mobilitätsmanagement		
Kurzbeschreibung		
Nach dem Wechsel auf eine weiterführende Schule löst das Fahrrad oftmals das Zufußgehen als Hauptverkehrsmittel für den Schulweg ab. So ist es in der 5. und 6. Klasse besonders relevant, den Schulweg mit dem Fahrrad als Thema aufzugreifen. In Bochum sind Schulwegpläne derzeit in Bearbeitung, spezielle Radschulwegpläne gibt es noch nicht. Als Einstieg in die Thematik wäre es möglich, dass die Schüler ihren eigenen Schulweg im Rahmen einer Bestandsanalyse untersuchen und Mängel identifizieren. Hierzu gibt es bereits zahlreiche Materialien beispielsweise von der Verkehrswacht oder dem VRS im Rahmen der Verkehrssicherheitsarbeit. Es werden dann sichere Wege erarbeitet, in diesem Rahmen Konfliktpunkte entschärft und die Eltern animiert, mit den Kindern den Weg mit dem Fahrrad zu üben. Dies könnte im Rahmen des schulischen Mobilitätsmanagements verfolgt werden.		
Bausteine		
1) Kontakte mit den Schulen herstellen und Verantwortliche benennen; Fachleute kontaktieren, die bei den Plänen beraten können (ADFC, Verkehrswacht etc.) 2) Mit Schülern zusammen (möglichst Schüler verschiedener Altersgruppen) Pläne erarbeiten 3) Qualität der Pläne laufend sichern (regelmäßig evaluieren), Plan über Homepage und Verteilung in der Schule bekannt machen		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 5, Mob 8		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht einzeln quantifizierbar: Wirkung über Mob 8
Kostenaufwand:	xx	Mittel für die Erarbeitung der Radschulwegpläne; hoch ggf. bei baulicher Umsetzung
Personalaufwand:	xx	Mittel: 80 Stunden/Jahr für ein bis zwei Radschulwegpläne
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum (Straßenverkehrsamt, Schulamt), Schulen, Verkehrswacht, Polizei, ADFC
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 8 b	Mobilitätsbildung für Radverkehr in 5. und 6. Klasse	
Kurzbeschreibung		
Mobilitätsbildung ist ein ganzheitlicher Ansatz, der im schulischen Mobilitätsmanagement verankert ist und über die reine Verkehrserziehung weit hinausgeht. Da vor allem im Übergang zur weiterführenden Schule das Radfahren eine größere Bedeutung bekommt, sollte in den 5. und 6. Klassen verstärkt eine Mobilitätsbildung mit dem Schwerpunkt auf das Radfahren und seinem Umgang im Straßenverkehr erfolgen. Hierbei sollten neben den vielen Vorteilen, die das Radfahren bietet (gesundheitliche und klimarelevante Aspekte), auch Sicherheitsaspekte angesprochen werden. Die Polizei führt in Kooperation mit Arbeitsgruppen zum Radverkehr bereits an einigen Schulen entsprechende Trainings durch, aber auch der theoretische Hintergrund sollte im Unterricht aufgearbeitet werden. Diese Maßnahme sollte in das schulische Mobilitätsmanagement integriert werden und steht somit auch in enger Verbindung zu der Maßnahme zur Erstellung der Radschulwegpläne.		
Bausteine		
1) Kontakte mit den Schulen herstellen und Verantwortliche benennen; Fachleute kontaktieren 2) Kostenlose Materialien für den Unterricht anfordern (u.a. VCD, Netzwerk verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen) 3) Praktische Einübung, Befahren von Radwege-Beispielen in Kooperation mit der Polizei etc. 4) Unterrichtsreihe im Schulalltag implementieren		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 5, Mob 8		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht einzeln quantifizierbar: Wirkung über Mob 8
Kostenaufwand:	xx	Mittel: 3.000 € pro Jahr
Personalaufwand:	xxx	Gering, evtl. nicht nur durch die Stadt Bochum abzudecken
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum (Straßenverkehrsamt, Schulamt), Schulen, Verkehrswacht, Polizei, ADFC
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 9 Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung		
Kurzbeschreibung		
Die Stadtverwaltung hat bereits einige Maßnahmen zum Mobilitätsmanagement durchgeführt bzw. initiiert, wie z.B. die Einführung von Fahrrädern in die Dienstfahrzeugflotte oder die monatliche Auswertung der Entwicklung des Treibstoffverbrauchs. Zudem wird das betriebliche Mobilitätsmanagement innerhalb der Verwaltung über das Intranet sowie die Mitarbeiter-Zeitung kommuniziert. Eine Arbeitsgruppe zum betrieblichen Mobilitätsmanagement trifft sich regelmäßig zum Austausch und Anstoßen neuer Projekte. Durch eine deutliche und umfassende Außendarstellung (z.B. über die örtliche Presse) kann sich die Stadtverwaltung als Vorbild im Mobilitätsmanagement etablieren, so dass Nachahmeffekte in Betrieben und bei den Bürgern erreicht werden können. So werden Kenntnisse der Mitarbeiter der Stadtverwaltung auch über private Netzwerke in der Familie und dem Bekanntenkreis weiter gegeben. Ein Ansprechpartner für Mobilitätsmanagement in der Verwaltung ist von großer Bedeutung für das Gelingen eines solchen Konzepts. Gleichzeitig bietet es sich an, aufgrund der bereits aktuell sehr engen Zusammenarbeit mit der RUB (Masterplan Campus), die über einen Mobilitätsmanager verfügt, das Thema betriebliches Mobilitätsmanagement weiter zu verbreiten und nach außen zu kommunizieren. Maßnahmen im Mobilitätsmanagement können sehr unterschiedlich sein und sollten alle Verkehrsmittel umfassen, wie z.B. Jobtickets, Einrichtung von Duschen, Fahrradabstellanlagen, Car-Sharing für Dienstreisen, Mobilitätsberatung, Infopakete für neue Mitarbeiter.		
Bausteine		
1) Ziele und Prioritäten des Mobilitätsmanagements in der Arbeitsgruppe definieren 2) Regelmäßige Erhebung der Verkehrsmittelwahl der Mitarbeiter (z.B. über eine Befragung) 3) Bündeln der Maßnahmen in einem Mobilitätsmanagementkonzept mit Maßnahmenplan 4) Informationen regelmäßig aktualisieren (Broschüre, Informationsplattform im Intranet und Internet) 5) Öffentlichkeitswirksame Durchführung von Maßnahmen 6) Fortlaufende Evaluation der Maßnahmen und evtl. Anpassung des Mobilitätsmanagements		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 8, Mob 13		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	xx	Mittel: ca. 380 t (Einsparung von 0,19 t/Beschäftigtem, dabei wird davon ausgegangen, dass 2.000 Beschäftigte erreicht werden und ihr Verhalten ändern), Wechselwirkung durch Vorbildcharakter
Kostenaufwand:	xx	Mittel: 4.500 € jährlich (ohne Investitionskosten, die abhängig von den getroffenen Maßnahmen sind)
Personalaufwand:	x	Hoch: ca. 8 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter pro Jahr
Kooperationsaufwand:	••	Mittel
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 9 a	Vorbildkampagne der Stadt	
Kurzbeschreibung		
Die Stadtverwaltung, vor allem aber die Politik, hat in vielerlei Hinsicht eine Vorbildfunktion für die Bürger einer Stadt. Dies gilt auch für den Bereich der klimafreundlichen Mobilität. Die Motivation der Bürger auf das Fahrrad umzusteigen ist größer, wenn dies auch von der Stadtspitze vorgelebt wird. Dazu sollte diese öffentlichkeitswirksam für Dienstwege und auch private Wege ein klimafreundliches Verkehrsmittel nutzen. Ebenso könnten Personen des öffentlichen Lebens (Schauspieler, Sänger, Fußballer...) hierzu motiviert werden. Zudem sollten umgesetzte Maßnahmen aus dem Bereich Klimaschutz positiv kommuniziert werden nach dem Motto „Tue Gutes und rede darüber“ und das möglichst auf vielen Kanälen (lokale Presse, Internetseite der Stadt, soziale Netzwerke etc.). Durch diese vielfältige und umfassende Öffentlichkeitsarbeit soll ein Imagewandel gefördert werden, der die nachhaltige Mobilität in Bochum transportiert und Bochum als Vorbild hierfür etabliert, ähnlich dem Kopenhagener Modell „Copenhagenize“: „Bochumisieren“.		
Bausteine		
1) Verantwortlichen für die Aktion in der Stadtverwaltung bestimmen 2) Materialien beim Klimabündnis herunterladen 3) Stadt zur Aktion anmelden 4) In der Stadt (Institutionen, Schulen, Vereine etc.) für die Aktion werben und Teams gewinnen 5) evtl. lokale Auftakt- und Abschlussveranstaltung organisieren		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 3, Mob 9, Mob 13, Mob 20		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht einzeln quantifizierbar: Wirkung über Mob 9
Kostenaufwand:	xxx	Gering: ca. 7.500 € für Materialien bei Erarbeitung durch die Stadt, bei Nutzung der Materialien des Klimabündnis fallen keine Kosten an
Personalaufwand:	xx	Mittel: 6 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, weitere Akteure (flexibel)
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2015		

Mob 10	Konzept zur Optimierung des Bike & Ride- und Park & Ride- Angebots	
Kurzbeschreibung		
An den vorhandenen Bike & Ride-Anlagen sollten verstärkt Fahrradboxen eingerichtet werden, um das Abstellen eigener Räder attraktiver zu machen. Besonderer Bedarf besteht hierbei zurzeit an der Haltestelle Wasserstraße. Für Park & Ride-Anlagen sollten Flächen in unmittelbarer Nähe zu Autobahnen identifiziert werden, damit die Pendler nicht in die Innenstadt mit dem Auto weiterfahren. Der Umstieg auf den ÖV wird durch die Umweltzone und eine ausgedehntere Stellplatzbewirtschaftung zukünftig noch begünstigt werden. Geeignete Standorte sind z.B. die Wittener Straße, die Herner Straße und die Universitätsstraße. Um die Bedeutung der Verknüpfung der Verkehrsträger vor allem im Alltags- und Pendlerverkehr hervorzuheben und die Vorzüge deutlich zu machen, müssen die vorhandenen Möglichkeiten stärker beworben werden. Eine umfassende Marketingkampagne soll auf dieses Thema aufmerksam machen und den Nutzern ermöglichen, auch für sich selbst Vorteile in der Nutzung verschiedener Verkehrsträger für die alltäglichen Wege zu entdecken. Durch farbige Markierungen (Luftballons mit Gas, ähnlich den Schachtzeichen im Rahmen der Kulturhauptstadt) könnten z.B. Abstellanlagen für einen gewissen Zeitraum markiert werden, gleichzeitig könnte die örtliche Zeitung täglich die Geschichte eines Bürger, der die Kombination Pkw/ÖV bzw. Rad/ÖV nutzt und darüber positiv berichtet (Schüler, Berufspendler etc.), veröffentlichen. Die Verbesserung des Bike & Ride- und Park & Ride-Angebots ist eng mit der Entwicklung der Mobilpunkte verbunden.		
Bausteine		
1) Analyse/Evaluation der bestehenden Anlagen 2) Erarbeitung von möglichem Ergänzungsbedarfs an SPNV-Anschlüssen und Bushaltestellen 3) Erstellung eines Ergänzungskonzepts für SPNV-Haltestellen und Bushaltestellen 4) Spätere Umsetzung des Konzepts		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 4, Mob 5, Mob 6, Mob 11, Mob 12, Mob 14, Mob 15, Mob 16, Mob 18		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xx	Mittel: 20.000 € bei externer Vergabe des Konzepts
Personalaufwand:	xxx	Gering bei externer Vergabe (3 Stunde/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr), bei eigener Bearbeitung 15 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr
Kooperationsaufwand:	••	Mittel
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2015-2016		

Mob 11	Smartcard: Mobilität aus einer Hand gestalten, eine Karte für alles	
Kurzbeschreibung		
Vernetzte Mobilität ist nur dann komfortabel nutzbar, wenn zur Ausleihe bzw. Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel neben der räumlich gebündelten Infrastruktur ein gemeinsames Abrechnungssystem verfügbar ist, d.h. dass man nur eine Karte für die Benutzung des ÖV sowie für die Ausleihe von CarSharing-Fahrzeugen und Leihfahrrädern oder Pedelecs usw. benutzen muss. Mittlerweile gibt es in verschiedenen Kommunen oder Regionen verschiedene Projekte dazu (u. a. Hannover, Frankfurt RheinMain, Düsseldorf, Münster). Der VRR entwickelt gerade ebenfalls eine solche Karte. Aufbauend, beispielsweise auf das Ticket 2000 der BOGESTRA in Kombination mit metropolraduhr, könnten die Stadt Bochum und die BOGESTRA mit unterschiedlichen Mobilitätsdienstleistern ein gemeinsames Konzept entwickeln und mit dem VRR abstimmen, so dass die Angebote aller Bochumer Mobilitätsdienstleister über die Karte nutzbar sind. Aktuell diskutierte Hemmnisse, z.B. bzgl. Datenschutz, Banking etc. werden in den aktuellen Projekten angegangen und Lösungen erarbeitet. Das Angebot der Smartcard wird optimal durch eine verkehrsträgerübergreifende Informationsplattform ergänzt.		
Bausteine		
1) Abstimmung zwischen allen Akteuren (Stadt und Mobilitätsdienstleister) über Bedingungen und Tarife für die Karte 2) Verantwortlichen für die Einführung der SmartCard benennen (VRR, BOGESTRA) 3) In einer Testphase den Einsatz der SmartCard prüfen und ggf. nachsteuern 4) Marktreife Karte bewerben		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 3, Mob 10, Mob 12, Mob 14, Mob 15, Mob 18, Mob 20, Mob 22, Mob 23		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	-	Nicht quantifizierbar
Personalaufwand:	xx	Mittel
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bochum, VRR, CarSharing-Anbieter, BOGESTRA, nextbike, EGR
Regionale Wertschöpfung:	•••	Hoch
Laufzeit: 2016-2018		

Mob 12	Konzept zur Einrichtung von Mobilpunkten: Räumliche Verknüpfungspunkte schaffen	
Kurzbeschreibung		
Für die Etablierung einer multimodalen Mobilitätskultur müssen die Wege zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln möglichst kurz sein; eine räumliche Verknüpfung muss gegeben sein. Diese ist an einigen zentralen Punkten in Bochum schon vorhanden und sollte weiter ausgebaut werden. Im Straßennetz sollte ein leistungsfähiges Radnetz bestehen, um als Zubringer zu den ÖV-Halten zu dienen. Durch die Einrichtung von Mobilpunkten werden multimodal eingerichtete Orte geschaffen, die für jedes Ziel das passende Angebot bereit halten: Neben einem ÖV-Anschluss, einem CarSharing- und/oder Taxi-Stand und sicheren Radabstellmöglichkeiten können dies z.B. eine metropolradruhr-Station, Elektrotankstellen für (Miet-)Pedelegs und eigene E-Mobile, Schließfächer usw. sein. Die Verknüpfung mit der Maßnahme „Smartcard“ ist sinnvoll und notwendig. Als Modellstadtteil bietet sich der Stadtteil Langendreer an. Im ersten Schritt ist ein Konzept für die Mobilpunkte zu erarbeiten und im weiteren Schritt sollte anschließend eine Umsetzung in einem Modellstadtteil erfolgen.		
Bausteine		
1) Erstellung eines Konzepts incl. Standorte, Finanzierung 2) Einbindung anderer Klimaschutzmaßnahmen wie Mobilitätsmanagement der Stadtverwaltung, Nutzung alternativer Antriebsarten, Smartcard 3) Aufbau der Mobilpunkte im Pilotgebiet 4) Werbung und Instandhaltung 5) Evaluation und entsprechende Ausweitung bzw. Anpassung des Angebots		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 3, Mob 4, Mob 5, Mob 10, Mob 11, Mob 14, Mob 15, Mob 16, Mob 18, Mob 23		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	xxx	Hoch: ca. 2.500 t bis 2020 (bei Umsetzung)
Kostenaufwand:	xxx	Gering: für die Konzeptentwicklung 15.000 €, hoch für die Umsetzung
Personalaufwand:	xxx	Gering bei externer Vergabe (2,5 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr), bei eigener Bearbeitung 15 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bochum, u.a. nextbike, CarSharing-Anbieter, BOGESTRA
Regionale Wertschöpfung:	...	Hoch
Laufzeit: 2017-2019		

Mob 13	Mobilitätsmanagement in Betrieben	
Kurzbeschreibung:		
Das erhebliche Klimaschutzpotenzial von Mobilitätsmanagement ist in Modellversuchen u.a. durch die Deutsche Energie-Agentur (dena) nachgewiesen worden. Es kann jedoch nur dann ausgeschöpft werden, wenn es systematisch, breit angelegt und dauerhaft betrieben wird. Dabei geht es um die Verknüpfung bestehender Ansätze und Akteure sowie die Initiierung innovativer Mobilitätsangebote. Eine Reduktion des Pkw-Verkehrs auf Arbeitswegen bedeutet auch für die Stadt eine Reduktion des Verkehrsaufkommens und der Belastungen durch den Verkehr. Für die Unternehmen können sich neben dem öffentlichkeitswirksamen Beitrag zum Klimaschutz auch finanzielle Einsparungen ergeben. Außerdem fördert Radfahren auf Arbeitswegen die Gesundheit, was zusätzlich krankheitsbedingte Kosten spart. Für den Arbeitnehmer selbst liegt der Nutzen ebenfalls in gesundheitlichen, aber auch finanziellen Vorteilen, die durch eine geringere Nutzung des Pkw oder sogar die Einsparung eines Zweitwagens entstehen. Durch die Vorreiterrolle der Stadtverwaltung können dort gewonnene Erkenntnisse an Unternehmen weitergetragen werden und z.B. in Unternehmerrunden vorgestellt werden. Auf diese Weise können Unternehmen ermutigt werden, ebenfalls Konzepte zum Mobilitätsmanagement zu erarbeiten bzw. vorhandene Konzepte zu verbessern. Maßnahmen im Mobilitätsmanagement können sehr unterschiedlich sein und sollten alle Verkehrsmittel umfassen, wie z.B. Jobtickets, Einrichtung sicherer Fahrradabstellmöglichkeiten, Parkraumbewirtschaftung, Mobilitätsberatung. Hierbei bietet es sich an, bei weiterer Förderung durch das Land oder das BMU das Projekt Mobil.Pro.Fit für die Etablierung eines langfristigen betrieblichen Mobilitätsmanagements zu nutzen. Hierbei wird ähnlich wie bei Ökoprotit eine Gruppe von Unternehmen hinsichtlich Mobilitätsmanagements beraten und anschließend bei erfolgreicher Teilnahme zertifiziert.		
Bausteine:		
1) Zuständigkeiten benennen/zuweisen bzw. Einrichtung einer Personalstelle für Mobilitätsmanagement bei der Stadt 2) Unternehmen ansprechen und für das Thema sensibilisieren, z.B. über Veranstaltungen/Workshops oder persönliche Gespräche 3) Unternehmen bei der Konzepterstellung begleiten und beraten, Kontakte vermitteln, evtl. Fördermittel akquirieren etc. (evtl. Mobil.Pro.Fit.) 4) Öffentlichkeitswirksame Umsetzung erster Maßnahmen 5) Evaluation		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 8, Mob 9, Mob 16		
Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO ₂ -Reduktion:	xx	Mittel: ca. 760 t (0,19 t CO ₂ je Beschäftigtem, es wird davon ausgegangen, dass 4.000 Beschäftigte erreicht werden)
Kostenaufwand:	xx	Mittel: Kosten durch Materialien (ca. 5.000 € pro Jahr) oder Inanspruchnahme von Experten für Vorträge auf Infoveranstaltungen (ca. 2.000 € im Jahr)
Personalaufwand:	x	Hoch: mind. 320 Stunden/Jahr für 1 Mitarbeiter
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: IHK, Unternehmen, Stadt Bochum
Regionale Wertschöpfung:	...	Hoch
Laufzeit: 2014 fortlaufend		

Mob 14	metropolradruhr-Stationen in die Stadtteile ausweiten	
Kurzbeschreibung		
Das Fahrradverleihsystem metropolradruhr bietet in zehn Ruhrgebietsstädten an, sich mit Fahrrad, Bus und Bahn schnell und umweltfreundlich in der Metropole Ruhr fortbewegen. Ziel des Angebotes ist es, das Fahrrad und den Nahverkehr in der Metropolregion Rhein-Ruhr eng miteinander zu verknüpfen und den Kunden eine komfortable Nutzung zu ermöglichen. So dient es vor allem der Förderung intermodaler Mobilitätsketten und trägt so auch zum Klimaschutz in der Stadt Bochum bei. Im Stadtgebiet Bochum sind insgesamt 37 metropolradruhr Stationen (Stand 06/2013) installiert worden; zuletzt wurde die Ruhr-Universität Bochum mit mehreren Stationen ausgestattet. Hier erhöhten sich dadurch und durch den besonderen Tarif für Studierende die Ausleihzahlen deutlich. Zur Förderung des Fahrradverkehrs und der Verknüpfung des Fahrrades mit dem Nahverkehr sollte die Zahl der metropolradruhr-Stationen auf dem Stadtgebiet weiter ausgeweitet werden. Aufgrund der positiven Annahme der Stationen an der Ruhr-Universität Bochum sollten hierbei insbesondere Stadtteile berücksichtigt werden, die auch Wohnstandorte für Studierende sind. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Konzepts waren die Stadt und die Ruhruniversität bereits in Verhandlungen mit nextbike über ein Investitionsprogramm zur Ausweitung der Anzahl der Stationen und der Räder. Auch eine Ausweitung in Gewerbegebiete, in den Ruhrpark oder generell verstärkt an ÖV-Haltestellen kann sich vor dem Hintergrund weiterer Maßnahmen (bspw. Linie 310) je nach Einzelfall anbieten.		
Bausteine		
1) Auswahl weiterer Standorte (teilweise schon vorhanden) 2) Abstimmung mit nextbike zu den Investitionskosten 3) Ansprache von Firmen zur Nutzung der Räder als Dienstfahräder 4) Umsetzung neuer Standorte 5) Marketing für metropolradruhr		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 5, Mob 10, Mob 11, Mob 12, Mob 18, Mob 20, Mob 21, Mob 22, Mob 23		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	-	Nicht quantifizierbar: Investitionskosten für die Stationen, die Errichtung und Kosten für die Räder (Kostenplanung in Abstimmung mit nextbike GmbH)
Personalaufwand:	xx	Mittel
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: nextbike GmbH
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2014-2015		

Mob 15	Langendreer als Drehscheibe für den Verkehr aus Dortmund ausbauen und stärken	
Kurzbeschreibung		
Der Stadtteil Langendreer wird durch die Erweiterung der Linie 310 gestärkt. Gleichzeitig gibt es erste Überlegungen und Varianten, u.a. aufgrund der Opelflächen (hier insbesondere Opel I) sowie der hohen Auslastung der U35 zur RUB, zu alternativen ÖPNV-Erschließungen von Opel und des gesamten Campusbereichs (RUB, Hochschule Bochum und Gesundheitscampus). Eine direkte leistungsfähige Anbindung von Langendreer an den Campus Bochum mit Umsteigemöglichkeiten vom S-Bahn-Haltepunkt Langendreer bietet eine Entlastung für die Verbindung von der Innenstadt zur Uni und gleichzeitig eine Chance, die Nutzung des ÖPNV für von Osten kommende Verkehre zu attraktivieren. Zusätzlich sollten dort in Abhängigkeit vom Bedarf und der derzeitigen Vermarktungssituation weitere sichere und überdachte Abstellanlagen für private Fahrräder geschaffen werden. Ein CarSharing-Standort (optimal mit E-Fahrzeugen und Ladesäule) am Langendreer Markt würde das Angebot zudem abrunden und diesen als wichtigen Mobilpunkt im Bochumer Osten etablieren. Der Wohnstandort Langendreer wird – insbesondere auch für Studierende – gestärkt und attraktiver gestaltet. Gleichzeitig strahlt dieses Angebot auch auf Werne aus. Aus gutachterlicher Sicht könnte sich Langendreer als Modellstadtteil für klimaschonende Mobilität anbieten.		
Bausteine		
1) Erstellung einer Machbarkeitsstudie „Langendreer als Drehscheibe“ 2) Überprüfung der Alternativen im Straßenbahn- und Stadtbahnnetz 3) Modellierung der Varianten 4) Einbeziehung aller relevanten Akteure 5) Umsetzung		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 5, Mob 7, Mob 10, Mob 11, Mob 12, Mob 18, Mob 14		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xx	Mittel: Machbarkeitsstudie 30.000 €, hoch für Umsetzung
Personalaufwand:	xxx	Gering bei externer Vergabe (5 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr)
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bochum, BOGESTRA, nextbike, CarSharing-Anbieter
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2016-2018		

Mob 16 Anbindung der Gewerbegebiete durch Radverkehrsanlagen und ÖPNV sichern		
Kurzbeschreibung		
Gewerbegebiete sind oft nur schlecht an das Radwegenetz und teilweise an das ÖPNV-Netz angebunden. Begründet ist dies durch die Randlagen bzw. die oftmals notwendige Anbindung der Gebiete an Autobahnan-schlüsse. Dies ist nicht nur unter Klimaschutzaspekten nachteilig, sondern insbesondere auch für Personen, die dort arbeiten, sich aber aus finanziellen Gründen kein Auto leisten können. Das hat Auswirkungen auf die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes für die Mitarbeiter ohne eigenen Pkw und damit auch auf die ansässigen Un-ternehmen. Eine Förderung der Radnutzung und des ÖPNV auf Pendlerwegen gelingt durch eine bessere Anbindung der Gebiete. In vielen Kommunen ist die Anbindung der Gewerbegebiete ein wesentlicher Handlungsbereich bei der Neuaufstellung des Nahverkehrsplans oder auch der Radverkehrskonzepte. Hilfreich ist hierbei eine enge Zusammenarbeit mit der IHK und den Unternehmen, um Problemdruck zu identifizieren und die Gebiete für die Umsetzung zu priorisieren. Die Ergebnisse sollten Berücksichtigung im Radverkehrskonzept finden. Durch den Radschnellweg Ruhr wird hier auch die Erreichbarkeit aus weiteren Entfernungen verbessert.		
Bausteine		
1) Prüfung der Gewerbegebiete auf ihre Anbindung mit dem Fahrrad und ÖPNV 2) Kontaktaufnahme zu den ansässigen Unternehmen (eventuell Durchführung einer Befragung) 3) Erstellung eines Konzeptes zur Anbindung mit Priorisierung 4) Umsetzung in einigen Gewerbegebieten		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 5, Mob 6, Mob 10, Mob 12, Mob 13, Mob 14		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xxx	Gering: für Konzept 15.000 €, bei Umsetzung hoch (insbesondere zusätzliche ÖPNV-Leistungen, evtl. Übernahme einiger Kosten durch Unternehmen)
Personalaufwand:	xxx	Gering bei externer Vergabe (v
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, Unternehmen, IHK, BOGESTRA
Regionale Wertschöpfung:	•••	Hoch
Laufzeit: 2017-2019		

Mob 17	Flächendeckende Stellplatzbewirtschaftung prüfen	
Kurzbeschreibung		
Parkraumbewirtschaftung – ein klassischer Push-Faktor – kann für die Reduzierung des MIV in Innenstädten, aber auch nahe wichtiger Einrichtungen und touristischer Ziele als Ergänzung zu Pull-Faktoren genutzt werden. Die bereits vorhandene Parkraumbewirtschaftung in Bochum sollte in ein Gesamtkonzept überführt und ausgeweitet werden. Die Ausweitung sollte zunächst in den Quartieren angrenzend an die Innenstadt erfolgen, in denen bislang weder Bewirtschaftung noch Bewohnerparken vorhanden sind. Gleichzeitig sollte geprüft werden, wo im Innenstadtbereich noch unbewirtschaftete Stellplätze sind.		
Bausteine		
1) Analyse der vorhandenen Bewirtschaftung 2) Erstellung eines Konzepts zur flächendeckenden Parkraumbewirtschaftung 3) Anschaffung entsprechender Automaten und Beschilderung mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit zur Information über die Neuerungen und über Alternativen zum Pkw 4) (Teil-)Verwendung der Einnahmen für Klimaschutzmaßnahmen, im Optimalfall zur Stärkung der alternativen Verkehrsmittel entsprechend begleitet durch Öffentlichkeitsarbeit		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 5, Mob 20		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xx	Mittel, ggf. hoch, wenn der Überwachungsaufwand nicht durch die Einnahmen gedeckt wird
Personalaufwand:	x	Hoch
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bochum, IHK, Unternehmen
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2016		

Mob 18 Quartiersbezogenes Marketing für vernetzte Angebote		
Kurzbeschreibung		
Um die Bürger auf die Möglichkeiten der verschiedenen alternativen Verkehrsmittel aufmerksam zu machen, sollte ein quartiersbezogenes Marketing erfolgen, das zur Nutzung der Angebote vor Ort beiträgt. Die BOGESTRA führt im Rahmen ihres Baustellenmanagements bereits solche gezielten Informationskampagnen durch, um betroffene Anwohner auf Sperrungen von Bus- und Bahnlinien und vorhandene Alternativangebote aufmerksam zu machen. Diese Art der Kommunikation müsste für alle Verkehrsmittel, d.h. u.a. ÖPNV, metropolradruhr, CarSharing, erfolgen. In einigen Kommunen (z.B. Zürich, Frankfurt, Herne) werden – insbesondere bei der Führung von Buslinien durch Stadtteile oder Radwegen – solche Marketingmaßnahmen durchgeführt. Dies erfolgt bei neu eingeführten Linien oder auch bei der Neuvermarktung bestehender Linien im Hinblick auf Stadtteilmarketing Beispielsweise über Flyer oder Broschüren wird über das neue Angebot informiert, z.B. wo und wann welche Linie fährt, welche Verknüpfungen zu anderen Verkehrsmitteln bestehen, welche Ziele erreichbar sind und zu welchem Preis Angebote nutzbar sind. Denkbar wäre außerdem die Angabe der Kosten, die entstehen, wenn man zu einem nahegelegenen Ziel (z.B. Stadtteil-/Einkaufszentrum, Sportstätte, größere öffentliche Einrichtungen (je nach Quartier)) mit dem Pkw fährt und der Kosten- oder auch Zeitersparnis, wenn man die vorgeschlagenen Verkehrsmittel nutzt. Gleichzeitig könnte dies auch als Start in eine Nahmobilitätskampagne in einem Stadtteil dienen. Anbieten würde sich z.B. die Eröffnung der Straßenbahnstrecke der 310 nach deren Fertigstellung.		
Bausteine		
1) Zusammenführen aller relevanten Angebote in einem Quartier 2) Erstellung eines Informationsangebotes (bspw. Flyer) 3) Veröffentlichung im Rahmen eines besonderen Anlasses 4) Verteilung an die Haushalte		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 3, Mob 5, Mob 10, Mob 11, Mob 12, Mob 14, Mob 15, Mob 20, Mob 21		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xxx	Gering (bei mehr als vier Quartieren mittel): Kosten für die Informationsbroschüre (5.000 € pro Quartier)
Personalaufwand:	xx	Mittel: pro Quartier 40 Stunden
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: CarSharing-Anbieter, BOGESTRA, nextbike, VRR, Stadt Bochum, weitere potenzielle Anbieter
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2019		

Mob 19	Stärkere Information des Verbrauchers über alternative Antriebe	
Kurzbeschreibung		
Viele Verbraucher sind sich der Alternativen zu den herkömmlichen Diesel- oder Benzinantrieben nicht bewusst oder vermuten eine zu geringe Verfügbarkeit bspw. von Erdgastankstellen. Ein Beratungsangebot kann zu einer stärkeren Nutzung alternativer emissionsärmerer Antriebe führen. Der ADAC bietet solche Beratungen an, ebenso die Verbraucherzentrale, und kann zu einer entsprechenden Veranstaltung eingeladen werden. Neben einer Einzelveranstaltung ist auch eine Vortragsreihe mit Fachleuten zu verschiedenen Antriebsarten, z.B. an der VHS, denkbar. In Bochum finden immer wieder einzelne Veranstaltungen statt, auf denen beispielsweise Elektrofahrzeuge, insbesondere durch ruhrmobil-E, vorgestellt werden. Gerade beim Thema Elektromobilität ist darauf hinzuweisen, dass die Fahrzeuge nur mit regenerativer Energie betrieben werden sollten, denn bei der Berücksichtigung des aktuellen Strommixes liegen die CO₂-Werte teilweise über denen einiger sparsamer Benziner. Vorgeschlagen wird ein Aktionstag zum Thema alternative Antriebe, der neben einzelnen Fahrzeugen unterschiedlicher Hersteller auch Nutzer aus Bochum (z.B. GLS Bank), Sonderfahrzeuge (Sprinter, Lastenräder), CarSharing-Anbieter präsentiert und auf dem sich Privatpersonen, aber auch Unternehmen umfassend informieren können.		
Bausteine		
1) Organisation einer Veranstaltung zu alternativen Antrieben 2) Einladung externer Experten zu unterschiedlichen Antriebsarten 3) Veröffentlichung in der Presse und auf der Homepage der Stadt		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 18, Mob 20		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xxx	Gering: 5.000 € für Vorbereitung von Aktionen, Infotage, Broschüren
Personalaufwand:	xx	Mittel
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bochum, ggf. VHS, ADAC, Netzwerk ruhrmobil-E, Verbraucherzentrale, Händler
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2015		

Mob 20	Internetseite zum Thema nachhaltige Mobilität in Bochum	
Kurzbeschreibung		
Viele Mobilitätsangebote sind auf den Seiten des jeweiligen Anbieters im Internet abrufbar (z. B. Fahrpläne DB AG und VRR, Standorte von CarSharing-Fahrzeugen (bei verschiedenen Anbietern) oder dem metropolradruhr). Eine eigenständige Homepage, die den optimalen Weg vom Start zum Ziel im Sinne des Klimaschutzes – also unter Berücksichtigung aller Verkehrsmittel des Umweltverbundes – ausgibt, gibt es bisher nicht. Dieses Angebot könnte den Nutzern neue Wegeketten und Angebote, wie verknüpfte Tarife von ÖV und metropolradruhr aufzeigen, gleichzeitig die finanzielle und CO₂-Ersparnis im Vergleich zum Gebrauch des eigenen Pkw ausgeben und über Möglichkeiten von alternativen Antrieben informieren. Ebenso sollte die Website generelle Informationen zur nachhaltigen Mobilität (z.B. alternative Antriebe) oder Unternehmenspräsentation: „Klimaschonende Mobilität im Unternehmen“ (z.B. Butterbrotpar, GLS, RUB), Spritspartipps oder auch „Ideen von Verbrauchern für Verbraucher“, Freizeittipps mit dem Rad und zu Fuß enthalten und über durchgeführte Maßnahmen der Stadt und weiterer Mobilitätsdienstleister oder auch der Verbände informieren. Die Homepage dient unter einem eingängigen Stichwort/Slogan damit als Dachmarke zum Thema Mobilität und Klima in Bochum. Die Maßnahme eignet sich, um weitere Akteure aus dem Beirat Mobilität und darüber hinaus für das Thema Klimaschutz und Mobilität zu gewinnen. Das Angebot muss nicht auf den Internetseiten der Stadt betrieben werden, sondern hier bietet sich auch eine Kooperation verschiedenen Akteure (Verbände, Mobilitätsdienstleister, Hochschulen ...) und dem Beirat Mobilität an. Es sollte ein geeigneter und federführender Akteur außerhalb der Stadtverwaltung Bochum gefunden werden. Ggf. können Fördermittel beim BMU eingeworben werden.		
Bausteine		
1) Verantwortlicher formuliert Anforderungen und Ziele 2) Vorstellung im Beirat Mobilität und Gewinnung weiterer Akteure (VCD, ADFC, Agenda Beirat, Verkehrsunternehmen ...) 3) Abstimmung mit Mobilitätsdienstleistern zur Implementierung der Datenbanken 4) Ggf. Formulierung eines Projektantrags an das BMU 5) Externe Beauftragung zur Einrichtung des Portals / Übernahme durch einen beteiligten Akteur 6) Öffentlichkeitswirksamer und begleiteter Start der Plattform 7) Evaluation und Nachbesserung nach einem Jahr		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 5, Mob 9, Mob 10, Mob 11, Mob 12, Mob 13, Mob 14, Mob 18, Mob 19, Mob 22		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xx	Mittel: 15.000 bis 40.000 €, zzgl. Zusammenstellung Materialien
Personalaufwand:	xxx	Gering: maximal 100 Stunden bei externer Vergabe
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bochum in Kooperation mit allen Mobilitätsakteuren im Stadtgebiet sowie dem Beirat Mobilität
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2017		

Mob 21	Zielgruppen betrachten – Mobilität im Lebenszyklus (Konzept und Kampagne)	
Kurzbeschreibung		
Junge Menschen sind durch weniger Alternativen häufig eher an die Nutzung des Umweltverbundes gewöhnt bzw. gebunden als ältere. Nach Erwerb des Führerscheins nutzen Jugendliche seltener den ÖPNV oder das Fahrrad, weil sich die Ansprüche geändert haben bzw. die Flexibilität mit dem Pkw deutlich zunimmt. Es sollte ein Konzept erarbeitet werden, das auf diese Veränderungen in den Bedürfnissen eingeht. Ziel ist es, Produkte und ein Marketing zu entwickeln, die auf die jeweiligen Bedürfnisse der Menschen in ihren unterschiedlichen Lebenssituationen eingehen und einen Rad- und/oder ÖPNV-Nutzer flexibel über sein ganzes Leben mit entsprechenden Angeboten begleiten. Das Konzept könnte mit dem Erarbeiten eines Neubürgerpakets gekoppelt werden. Dieses soll über alle Verkehrsträger in der Stadt informieren und durch z.B. ein Schnupperticket für den ÖPNV, einen Gutschein für eine Probefahrt mit dem Pedelec, einen Gutschein für eine metropolradruhr-Ausleihe, einen CarSharing-Gutschein usw. ergänzt werden.		
Bausteine		
1) Erarbeitung eines Konzeptes ggf. in Kooperation mit dem Neubürgerpaket 2) Abstimmung mit den einzelnen Mobilitätsanbietern auf dem Stadtgebiet 3) Erarbeitung eines Angebots der Mobilitätsdienstleister 4) Begleitende Öffentlichkeitsarbeit		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 2, Mob 3, Mob 5, Mob 8, Mob 11, Mob 12, Mob 13, Mob 18, Mob 20, Mob 22		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar: hängt von den durch die Kampagne erreichten eingesparten MIV-Kilometern ab
Kostenaufwand:	xx	Mittel: 50.000 bis 75.000 € bei externer Vergabe
Personalaufwand:	xx	Mittel: 6 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für 1 Jahr bei externer Vergabe
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bochum, BOGESTRA, Vereine, ADFC sowie weitere Mobilitätsanbieter
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2016 fortlaufend		

Mob 22	Neubürgermarketing mit ÖPNV-Schnupperangeboten	
Kurzbeschreibung		
Ein Neubürgermarketing setzt dort an, wo Menschen im Rahmen einer Veränderung in ihren Lebensgewohnheiten – hier der Umzug – erneut über ihr Mobilitätsverhalten nachdenken und es ggf. aufgrund äußerer Rahmenbedingungen ändern müssen. Um als Stadt hier direkt anzusetzen, sollte ein Neubürgerpaket entwickelt werden, das über alle Verkehrsträger in der Stadt sowie ihre Verknüpfung informiert. Zudem sollte es einen Anreiz, bspw. in Form eines Schnuppertickets oder Gutscheine für Probefahrten mit einem Pedelec, beinhalten. So werden Neubürger direkt informiert und motiviert, klimaverträgliche Verkehrsmittel an ihrem neuen Wohnort auszuprobieren. Neben Informationen und Gutscheinen könnte das Neubürgerpaket zudem einen Stadtplan mit wichtigen Zielen und auch allen intermodalen Angeboten / Mobilpunkten beinhalten.		
Bausteine		
1) Zusammenstellung des Informationspakets, Abstimmung mit den beteiligten Akteuren über Gutscheine/Schnuppertickets etc. 2) Erstellung eines Pakets im Corporate Design der Stadt in Zusammenarbeit mit einem Grafikbüro (alternativ über das Stadtmarketing) 3) Öffentlichkeitswirksame Einführung des Pakets, Versand über Einwohnermeldeamt bzw. Ausgabe bei Neuanmeldung 4) Evaluation des Pakets (evtl. mit telefonischer Rückmeldung) und Anpassung des Angebots		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 1, Mob 3, Mob 11, Mob 12, Mob 14, Mob 18, Mob 20, Mob 21		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	x	Hoch: ca. 10.000 € Konzeption und ca. 2,50 € je Neubürger. Nicht kalkuliert sind hierbei die Kosten für Tickets, die das Verkehrsunternehmen zur Verfügung stellen müsste. Dazu kommen noch Druckkosten und Kosten für Materialien, die dem Paket beigelegt würden
Personalaufwand:	xx	Mittel: 160 Stunden Konzeption und pro Jahr weitere 52 Stunden durch Mitarbeiter
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bochum, BOGESTRA, weitere Mobilitätsanbieter
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Laufzeit: 2016 fortlaufend		

Mob 23	ÖPNV als Werbeträger für Klimaschutz und Intermodalität nutzen	
Kurzbeschreibung		
Der ÖPNV als tragende Kraft bei intermodalen Wegen sollte im Rahmen des Klimaschutzes und der Förderung von Intermodalität stärker beworben werden. Angelehnt an das Beispiel des VRR, der zukünftig die Werbefläche auf den metropolradruhr-Rädern für eigene Werbung nutzt, kann der ÖPNV in Bochum auch seine Flächen im eigenen Sinne vermarkten. So könnte vor allem die Verknüpfung von Verkehrsmitteln, wie bspw. Fahrrad und ÖV, Car-Sharing und ÖV, in den Bussen und Bahnen beworben werden. Dabei tragen die Fahrzeuge des ÖPNV durch ihre Verbreitung über den gesamten BOGESTRA-Raum zu einem werbewirksamen Einzugsgebiet bei. In den Anzeigen bzw. auf den Bussen sollten die Intermodalitätsangebote besonders beworben und explizit mit dem Label der Klimafreundlichkeit ausgestattet werden.		
Bausteine		
1) Abstimmungsgespräche der Stadt mit der BOGESTRA bzgl. Machbarkeit 2) Stadt Bochum stellt Informationen über die intermodalen Angebote der BOGESTRA zur Verfügung 3) Weitere Abwicklung erfolgt über BOGESTRA bzw. Dienstleister Werbung für Busse und Bahnen		
Bezug zu anderen Maßnahmen		
Mob 10, Mob 11, Mob 12, Mob 14, Mob 18		
Kriterienbewertung		Anmerkung
CO ₂ -Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	x	Hoch: je nach Laufzeit und Präsenz zwischen 50.000 und 150.000 € bei Außenwerbung und bei reiner Innenwerbung zwischen 5.000 und 15.000 €
Personalaufwand:	xxx	Gering: 160 Stunden für Planung der Kampagne für einen Mitarbeiter
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: BOGESTRA, VRR, nextbike, CarSharing-Anbieter
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Laufzeit: 2016-2017		

5.4 Zeit- und Finanzierungsübersicht

Die nachstehende Tabelle bietet einen Gesamtüberblick über den Zeit- und Finanzierungsrahmen des Maßnahmenkatalogs. Zur Erläuterung der Personalkosten: Zugrunde gelegt wurde ein Stundensatz von 46,00 €; ermittelt nach Personalkostensatz EG 12 der Stadt Bochum. Es sei darauf hingewiesen, dass die dargestellten Summen nicht alle umfassenden Konzept- und Umsetzungskosten widerspiegeln können, sondern dass vor allem Umsetzungskosten zum jetzigen Zeitpunkt in vielen Fällen nicht abschätzbar sind und in der Regel stark von den zu erarbeitenden Konzepten und den darin enthaltenen qualitativen und quantitativen Maßnahmen abhängig sind. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass auch für die Umsetzung der Maßnahmen – v.a. wenn sie die Verkehrsinfrastruktur betreffen (z.B. Maßnahmen 2 und 5) – erhebliche finanzielle Mittel benötigt werden, die nicht kalkuliert werden konnten und in der Tabelle damit nicht enthalten sind.

Tab. 6: Zeit- und Finanzierungsübersicht

Jährliche Sachkosten bei externer Bearbeitung										Sachkosten bei externer Bearbeitung über die gesamte Laufzeit	Personalkosten bei externer Bearbeitung über die gesamte Laufzeit
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014-2020	2014-2020		
1	125.000 €							250.000 €	47.840 €		
1a	5.000 €										
2			25.000 €	x	x			25.000 €	4.784 €		
3	85.000 €	85.000 €	85.000 €	85.000 €	85.000 €	85.000 €	85.000 €	595.000 €	- €		
4	7.500 €	7.500 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	40.000 €	4.600 €		
5	25.000 €	25.000 €	x	x	x	x	x	50.000 €	9.568 €		
5a	x	x	x	x	x	x	x	- €	- €		
5b	x	x	x	x	x	x	x	- €	- €		
5c	x	x	x	x	x	x	x	- €	- €		
5d	46.250 €	46.250 €	46.250 €	46.250 €	46.250 €	46.250 €	46.250 €	323.750 €	- €		
5e	x	x	x	x	x	x	x	- €	- €		
5f	x	x	x	x	x	x	x	- €	- €		
5g	x	x	x	x	x	x	x	- €	- €		
6			x	x	x			- €	- €		
7			20.000 €	x	x			20.000 €	3.588 €		
8	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	35.000 €	25.760 €		
8a	x	x	x	x	x	x	x	- €	25.760 €		
8b	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	21.000 €	- €		
9	4.500 €	4.500 €	4.500 €	4.500 €	4.500 €	4.500 €	4.500 €	31.500 €	133.952 €		
9a	7.500 €		x					7.500 €	14.352 €		
10	20.000 €		x	x	x			20.000 €	3.588 €		
11								- €	- €		
12				15.000 €	x	x		15.000 €	2.990 €		
13	7.000 €	7.000 €	7.000 €	7.000 €	7.000 €	7.000 €	7.000 €	49.000 €	103.040 €		
14	x	x						- €	- €		
15			30.000 €	x	x			30.000 €	5.980 €		
16				15.000 €	x	x		15.000 €	2.990 €		
17			x					- €	- €		
18						5.000 €		5.000 €	- €		
19		5.000 €						5.000 €	- €		
20			40.000 €					40.000 €	4.600 €		
21			75.000 €	x	x	x	x	75.000 €	14.260 €		
22			51.000 €	41.000 €	41.000 €	41.000 €	41.000 €	215.000 €	16.928 €		
23			75.000 €	75.000 €				150.000 €	7.360 €		
								Sachkosten insg.	Personalkosten insg.		
	313.250 €	340.750 €	431.750 €	341.750 €	196.750 €	201.750 €	196.750 €	2.017.750 €	431.940 €		
Personalkosten + Sachkosten insgesamt: 2.449.690 €											
Anmerkungen:											
Die Maßnahme kann innerhalb von 3 Jahren begonnen und abgeschlossen werden.											
Die Maßnahme kann innerhalb von 3 Jahren begonnen werden und wird fortlaufend bearbeitet.											
Die Maßnahme kann innerhalb von 3 Jahren vorbereitet werden, wird jedoch zu späterem Zeitpunkt umgesetzt.											

Quelle: Planersocietät

x= während der Laufzeit keine Kosten durch die Maßnahme in dem betreffenden Jahr

5.5 Themenspeicher

Neben den Hauptmaßnahmen wurde für Bochum ein so genannter „Themenspeicher“ festgelegt, der Maßnahmen enthält, die in der Priorisierung nur eine sehr geringe Bewertung erreicht haben. Dennoch werden diese Maßnahmen mit aufgenommen und gelten als Ideensammlung für die Entwicklung von Maßnahmen über die Jahre des Umsetzungsprozesses hinaus bzw. sofern für ein bestimmtes Themenfeld noch ein Input notwendig ist.

Tab. 7: Übersicht Themenspeicher für die Stadt Bochum

Maßnahmenbezeichnung	
Verkehrsschau zum Radverkehr mit Politik und Verwaltung	In Bochum sind in den Jahren 2009 und 2012 bereits Verkehrsschauen zum gesamten Verkehrsraum, somit auch zum Radverkehr, mit der Identifizierung von Mängeln durchgeführt worden. Verkehrsschauen mit der Verwaltung und vor allem der Bochumer Politik decken vorhandene Mängel auf und zeigen den Entscheidern wo diese liegen. Durch das eigene Erleben vom Fahrrad aus werden der Blick der Politik auf das Thema gestärkt und Entscheidungen vorbereitet. Die Verkehrsschauen sollten in regelmäßigen Abständen weitergeführt und erarbeitete Defizite daraus konsequent behoben werden.
Pedelecverleihsystem in Parkhäusern der EGR, Radstation und evtl. RUB	Ein Verleihsystem für Pedelecs könnte mit der EGR, der Radstation, der Uni und vielleicht weiteren großen Arbeitgebern wie Krankenhäusern oder auch mehreren Betrieben eines Gewerbegebietes eingerichtet werden. Pedelecs könnten dann z.B. in der Radstation geliehen werden und für die Strecke vom Bahnhof zum Betrieb oder zur Uni genutzt werden. Wenn die Radstation oder die EGR in den Parkhausflächen das Verleihsystem anbietet, stehen die Räder auch geschützt vor Vandalismus; die Ausleihe könnte auch elektronisch erfolgen, um eine stetige Anwesenheit von Personal im Parkhaus zu vermeiden.
Ausbau der Ladeinfrastruktur und der Abstellmöglichkeiten für Pedelecs (u.a. in Parkhäusern)	Zur Förderung von Pedelecs im Pendlerverkehr sollte auf dem Stadtgebiet die Ladeinfrastruktur für Pedelecs, vor allem in der Innenstadt und an der RUB ausgebaut werden. Hier sollten Gespräche mit der EGR erfolgen, wo und wie Pedelecabstellplätze in Parkhäusern mit Lademöglichkeiten angeboten werden können, z.B. Parkhaus 8 im Bermudadreieck. Die EGR stellt die sicheren Abstellmöglichkeiten zur Verfügung und regelt es ähnlich wie bei den Motorradplätzen, dass auch Schließächer zum einschließen von Helm etc. zur Verfügung stehen. Die Einrichtung der Lademöglichkeiten könnte durch die Stadtwerke erfolgen. Das fördert die Nutzung von Pedelecs im Pendlerverkehr.
Leasingmodell für größere Flotte E-Fahrzeuge bei Unternehmen	Die IHK hat im Rahmen der Bewerbung zum „Schaufenster Elektromobilität“ bereits ein Konzept für ein Leasingmodell erarbeitet, bei dem Firmen die Anschaffung von Elektrofahrzeugen für die eigene Flotte erleichtert wird. Hier könnten die Gespräche zwischen IHK und GLS Bank über eine potenzielle Förderung einer Flotte noch einmal aufgenommen werden. Neben Elektroautos sollte auch die Förderung von Elektrofahrern mitgedacht werden, wobei bei diesem Handlungsfeld immer davon ausgegangen wird, dass die Fahrzeuge mit Strom aus regenerativen Energien betrieben werden und nicht mit dem aktuellen Deutschen Strommix.

Förderprogramm zur Anschaffung von E-Bikes	Die Stadtwerke könnten, wie z.B. in der Stadt Konstanz, einen Zuschuss zur Anschaffung von Pedelecs geben und so Anreize schaffen, sich ein solches Rad anzuschaffen. Möglich ist auch dies über einen Rabatt auf den Stromvertrag für Kunden zu regeln.
Mobilitätsberatung für alle Verkehrsmittel	Eine Mobilitätsberatung für alle Zielgruppen in der Stadt Bochum ist eine zentrale Anlaufstelle, die mit einem umfassenden Informationsangebot zu klimafreundlichen Mobilität. bspw. Informationen zu Spritsparschulungen für Bürger, verkehrsträgerübergreifende Mobilitätsangebote, Informationen zu intermodalen Wegen, vorhält. Eine Kooperation mit anderen Anbietern (z.B. BOGESTRA, Radstation) für die Trägerschaft aber auch eine Beratung durch ruhrmobil-E zu Elektrofahrzeugen könnte hier mit eingebunden werden.

Quelle: Planersocietät

5.6 Erste Maßnahmenvorschläge Sanierungsgebiete

Im Rahmen der Erarbeitung des Klimaschutzteilkonzeptes wurden auf Wunsch der Stadt Bochum für die beiden geplanten Sanierungsgebiete erste Maßnahmenvorschläge entwickelt und auf einer Sachstandskonferenz im Jahr 2012 für die Klimaschutzteilkonzepte der Fachöffentlichkeit vorgestellt. Das östliche Sanierungsquartier umfasst dabei das ehemalige Innovation-City-Gebiet und das westliche Sanierungsgebiet den Teilbereich Wattenscheid (vgl. Abb. 32).

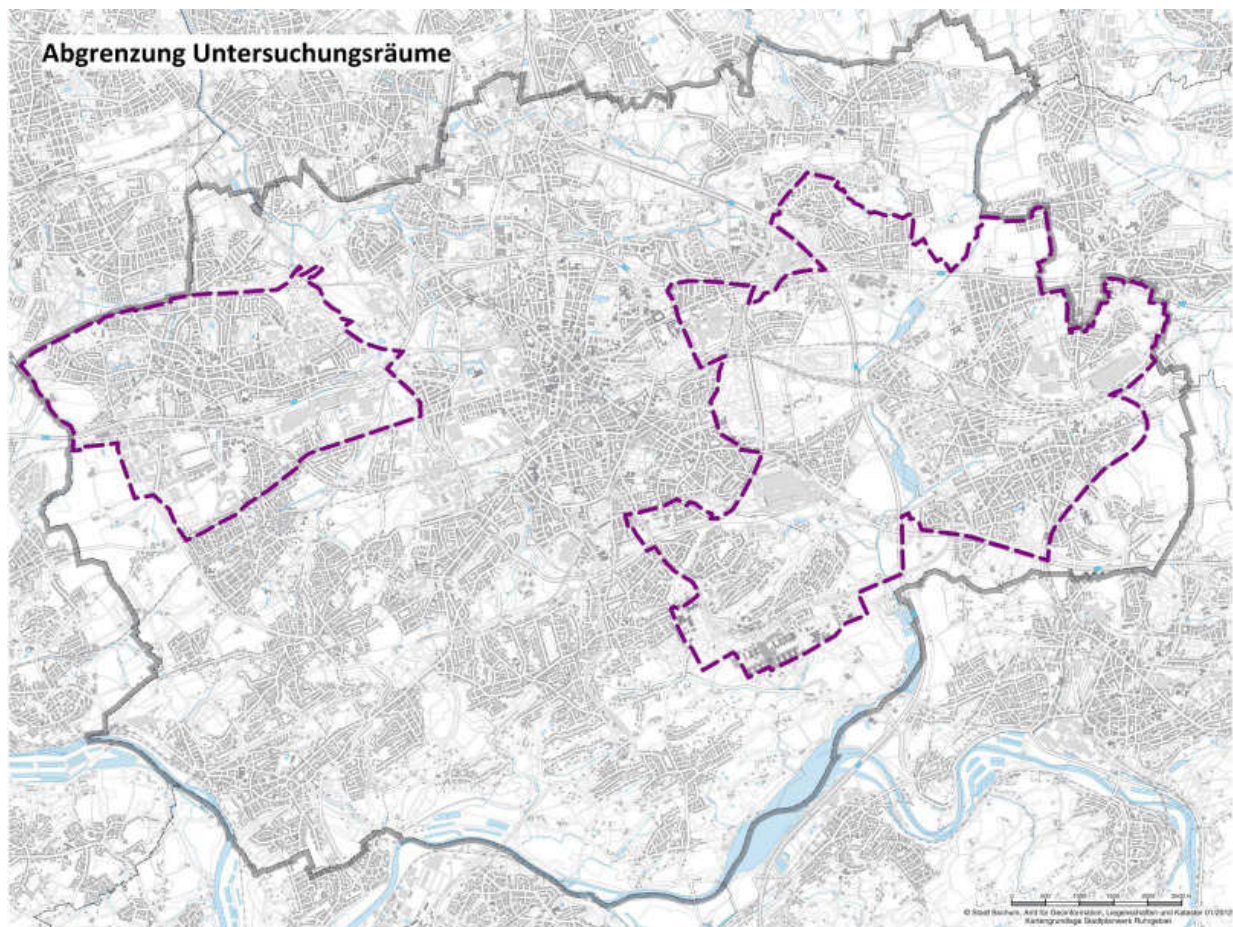


Abb. 32: Abgrenzung östliches und westliches Sanierungsgebiet

Quelle: Planersocietät

Die nachstehende Tabelle zeigt eine Übersicht über die ersten Maßnahmenvorschläge unterteilt in Maßnahmen für das westliche und östliche Sanierungsgebiet. Diese beinhalten wiederum ebenfalls Maßnahmen, die in beiden Gebieten übergreifend umgesetzt werden können (bspw. betriebliches Mobilitätsmanagement). Da die Maßnahmen für die Sanierungsgebiete und die damit einhergehende sehr kleinräumige Betrachtung nicht Gegenstand des Teilkonzeptes ist, werden hier keine Maßnahmenblätter inkl. Kriterienbewertung und Zeit- und Finanzierungsrahmen erstellt.

Tab. 8: Erste Maßnahmenvorschläge östliches Sanierungsgebiet

Maßnahmentitel	Kurzerläuterung
Ausbau der Radinfrastruktur	
Ausbau der Radverkehrsanlagen (in angemessener Qualität) mit Priorität auf die Hauptradien	Die Hauptradien sind: ▪ Unterstr./Hauptstr. (Langendreer) ▪ Uni-West weiterführen nach Langendreer ▪ Verbindung Laer und Langendreer über Alte Wittener Straße ▪ Ausbau Radinfrastruktur Werner Hellweg (prüfen) ▪ Verbesserung der Qualität/Ausbau der Radinfrastruktur Castropener Straße ▪ Verbindung der Gebiete Harpen und Langendreer
Ausbau der Radinfrastruktur zur Binnenerschließung	Ausbau folgender Strecken: ▪ Bf Langendreer-West über Alte Bahnhofstraße ▪ Bf Langendreer-West über Ümmingerstraße zur Unterstraße
Ausbau / Verbesserung der Fuß- und Radinfrastruktur Ruhrpark	Sowohl die äußere als auch die innere Erschließung des Ruhrparks zu Fuß oder mit dem Fahrrad ist unzureichend. Der Ruhrpark benötigt ein neues Konzept für ein tragfähiges Netz.
Netzausbau Fahrradverleihstationen (inkl. Wegweisung)	Das Fahrradverleihsystem metropolradruhr ist bereits an einigen Standorten in Bochum etabliert. Erweiterungen des Netzes sind jedoch notwendig: ▪ Ausbau des Netzes entlang der neuen Linienführung 310 ▪ In Laer, Voede sowie Kornharpen sind bisher keine Leihfahrräderstationen Notwendig im Rahmen des Netzausbaus ist zudem die ausreichende Beschilderung möglicher Routen
Erhöhung der Durchlässigkeit des Straßennetzes	Die Prüfung und konsequente Umsetzung der Öffnung von Einbahnstraßen für Radfahrer, die Aufhebung von Abbiegeverboten sowie die Schaffung geeigneter Quermöglichkeiten tragen zur Förderung des Radverkehrs bei und bedürfen einer konsequenten Prüfung und Umsetzung im Sanierungsgebiet
Beschleunigung des Rad- und Öffentlichen Verkehrs an LSA	Zur Beschleunigung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes sollte die Signalisierung geprüft werden. Des Weiteren kann durch eigene Busspuren und gesonderte Fahrradinfrastruktur Konflikten mit konkurrierenden oder langsameren Verkehrsträgern entgegen gewirkt werden.
Bike & Ride	Zur Förderung einer kombinierten Mobilität bieten sich Bike & Ride-Stationen an den Haltestellen des SPNV an. Folgende Erweiterungen sind denkbar: ▪ Einrichtung neuer Bike & Ride-Anlagen im Zuge der Verlegung der Linie 310 ▪ Prüfung der Erweiterung des Angebots an beiden Bahnhöfen in Langendreer (100 % Auslastung nach NVP) sowie Ergänzung des Angebots in Langendreer West um Fahrradboxen ▪ Ergänzung des mit dem ÖPNV gut erschlossenen Stadtgebiets Laer um Bike & Ride

Park & Ride	Analyse der bereits bestehenden Anlagen inkl. Auslastung ▪ Prüfung der Notwendigkeit zur Einrichtung entlang der Linie 310
Barrierefreiheit	Umbau aller Bahnhöfe zur barrierefreien Nutzung: ▪ Bahnhof Langendreer
Elektromobilität	Installation möglicher Ladestationen auf Stellplätzen des Ruhrparks zu Lasten des MIV
Nahmobilität	Nahmobilitätskonzept für die Universität: Die Universität benötigt zum gezielten Ausbau des Fuß- und Radverkehrs ein konsistentes Nahmobilitätskonzept. Besondere Berücksichtigung sollten die Potenziale der Elektromobilität finden.
Öffentlichkeitsarbeit für das Fahrradfahren im Alltag	Radverkehr ist nicht nur Freizeitverkehr Wege der Nahmobilität sind mit dem Fahrrad sehr gut zurückzulegen. Radfahren muss sich nicht nur auf den Freizeitverkehr am Wochenende beziehen. Die Bürger bedürfen ausreichender Materialien über mögliche Routen, Transportmöglichkeiten auf dem Fahrrad etc.
Schulisches Mobilitätsmanagement	Den Schulen sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie die schulischen Verkehre reduziert werden können. Dies bezieht sich neben den Bring- u Holverkehren der Eltern auch auf die Verkehre der Lehrer und sonstige Mitarbeiter (mögliche Maßnahmen: Walking Bus, Kindermeilenkampagne)
Betriebliches Mobilitätsmanagement	Konzepte für ein betriebliches Mobilitätsmanagement beziehen neben der Prüfung der betrieblichen Flotten vor allem auch die Mitarbeitermobilität ein. Unterschiedliche Maßnahmen sind hier denkbar: Jobtickets, Einrichtung sicherer und überdachter Fahrradabstellmöglichkeiten, Mobilitätsberatung etc.

Quelle: Planersocietät

Tab. 9: Erste Maßnahmenvorschläge westliches Sanierungsgebiet

Maßnahmentitel	Kurzerläuterung
Ausbau der Radinfrastruktur	Der Wattenscheider Hellweg und weiterführend die Essener Str. und Allee Str. bedürfen angepasster Radverkehrsanlagen
Ausbau der Radverkehrsanlagen (mit angemessener Qualität) mit Priorität auf die Hauptradien	Ausbau der Radinfrastruktur an der Hauptachse Richtung Gelsenkirchen (Berliner Str./Lyrenstr./Ückendorfer Str.)
Erhöhung der Durchlässigkeit des Straßennetzes	Die Prüfung und konsequente Umsetzung der Öffnung von Einbahnstraßen für Radfahrer, die Aufhebung von Abbiegeverboten sowie die Schaffung geeigneter Querungsmöglichkeiten tragen zur Förderung des Radverkehrs im Stadtgebiet bei und bedürfen einer konsequenten Prüfung und Umsetzung.
Beschleunigung des Rad- und Öffentlichen Verkehrs an LSA	Zur Beschleunigung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes sollte die Signalisierung geprüft werden. Des Weiterem kann durch eigene Busspuren und gesonderte Fahrradinfrastruktur Konflikten mit konkurrierenden oder langsameren Verkehrsträgern entgegen gewirkt werden.
Bike & Ride	Aktuelle Prüfung der Bike & Ride-Auslastung an den Bahnhöfen Wattenscheid und Wattenscheid-Höntrop und ggf. Erweiterung des Angebots in angemessener Qualität
Park & Ride	Prüfung der Auslastung des Park & Ride-Parkplatzes am Bahnhof Wattenscheid-Höntrop
Barrierefreiheit	Umbau aller Bahnhöfe zur barrierefreien Nutzung: ▪ Bahnhof Wattenscheid

Öffentlichkeitsarbeit für das Fahrradfahren im Alltag	Radverkehr ist nicht nur Freizeitverkehr Wege der Nahmobilität sind mit dem Fahrrad sehr gut zurückzulegen. Radfahren muss sich nicht nur auf den Freizeitverkehr am Wochenende beziehen. Die Bürger bedürfen ausreichender Materialien über mögliche Routen, Transportmöglichkeiten auf dem Fahrrad etc.
Schulisches Mobilitätsmanagement	Den Schulen sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie die schulischen Verkehre reduziert werden können. Dies bezieht sich neben den Bring- u Holverkehren der Eltern auch auf die Verkehre der Lehrer und sonstige Mitarbeiter (mögliche Maßnahmen: Walking Bus, Kindermeilenkampagne)
Betriebliches Mobilitätsmanagement	Konzepte für ein betriebliches Mobilitätsmanagement beziehen neben der Prüfung der betrieblichen Flotten vor allem auch die Mitarbeitermobilität ein. Unterschiedliche Maßnahmen sind hier denkbar: Jobtickets, Einrichtung sicherer und überdachter Fahrradabstellmöglichkeiten, Mobilitätsberatung etc.

Quelle: Planersocietät

6 Effekte des Maßnahmenprogramms

6.1 CO₂-Minderung - Maßnahmenzenario

In einem Maßnahmen-Szenario wurden auf Grundlage des Referenzszenarios die Auswirkungen der im Klimaschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen abgebildet. Die Ergebnisse des Maßnahmen-Szenarios stellen mögliche Entwicklungen der CO₂-Emissionen der Stadt Bochum bis zum Jahr 2030 im Personenverkehr dar. Für die Wirkung der Einzelmaßnahmen wurden moderate Annahmen getroffen. Sie basieren auf regionalspezifischen Daten und Prognosen sowie Bundesdaten, wissenschaftlichen Studien und Erfahrungswerten aus der Praxis.

Dargestellt wird zunächst die Gesamtwirkung der Maßnahmen (alle Maßnahmen werden umgesetzt). Im Gesamtmaßnahmenzenario ergibt sich ein Rückgang der jährlichen CO₂-Emissionen im Vergleich zu 2012 (rd. 541.700 t CO₂ absolut) um 17 % im Jahr 2020 (auf rd. 451.000 t) und um 33 % im Jahr 2030 (auf rd. 364.500 t).

Dies entspricht einer absoluten Mehreinsparung im Vergleich zum Referenzszenario durch die Maßnahmen von etwa 9 % (rd. 47.800 t). Die jährlichen Pro-Kopf-Emissionen sinken im Maßnahmenzenario von knapp 1,45 t/Person im Jahr 2012 auf 1,13 t im Jahr 2030 (bzw. auf 1,27 in 2020).

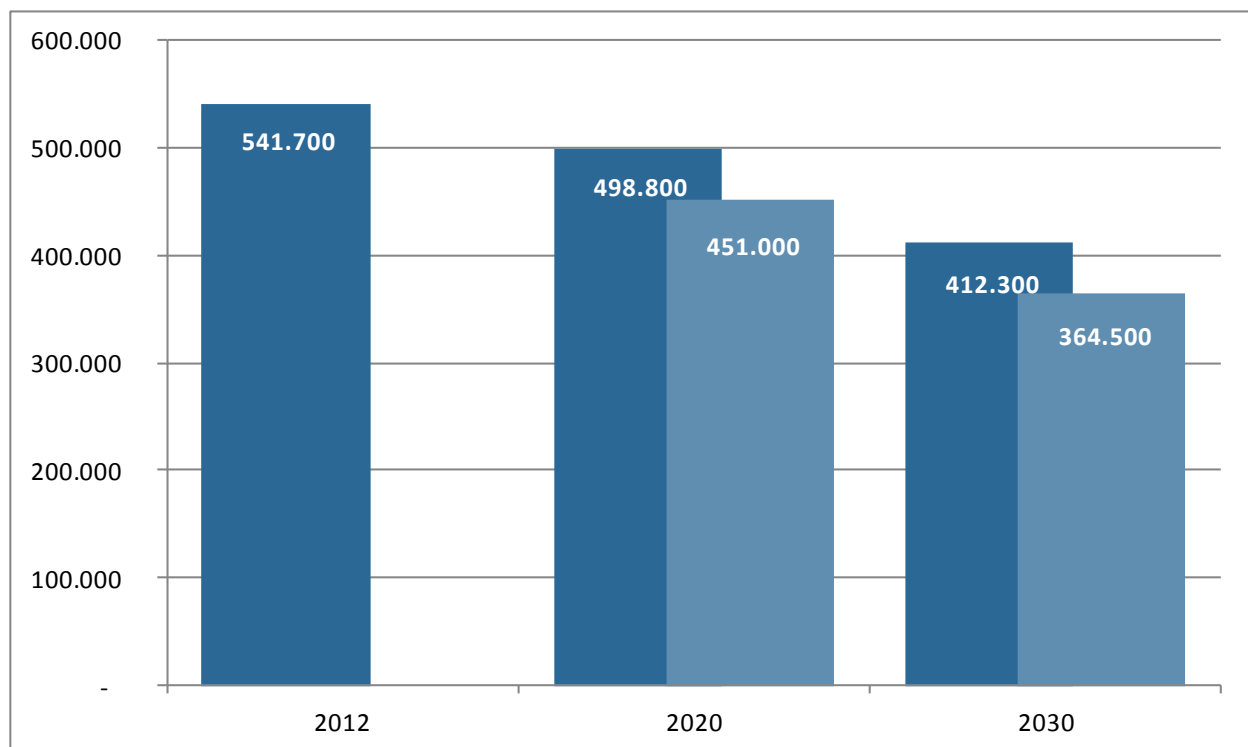


Abb. 33: CO₂-Emissionen (t/Jahr) im Personenverkehr im Maßnahmenzenario

Quelle: Planersocietät

Von den rund 47.800 t CO₂ entfällt der größte Teil der Einsparung (35.000 t) auf Maßnahmen zur Förderung der Nahmobilität. Nochmals 605 t CO₂ wurden durch Verlagerung auf das Rad auf den Rad-schnellweg angerechnet. 380 t CO₂ konnten durch kommunales Mobilitätsmanagement eingespart

werden, 760 t durch berufliches Mobilitätsmanagement und 55 t durch schulisches Mobilitätsmanagement. Etwa 11.000 t CO₂ weniger fallen auf die Wirkung von Maßnahmen im öffentlichen Personennahverkehr zurück.

7 Einbettung des Maßnahmenprogramms

7.1 Entwicklung themenspezifischer Kampagnen und Strategien

Neben der Unterstützung der Lenkungs- und Koordinationsebene liegt die Aufgabe eines Klimaschutzmanagements auch in der konzeptionellen Vorbereitung, Aufbereitung und praktischen Umsetzung themenspezifischer Kampagnen und öffentlichkeitswirksamer Strategien.

7.2 Klimaschutzmanagement und Öffentlichkeitsarbeit

Im Klimaschutz ist vor allem eines wichtig: Das Handeln sollte an dem Leitsatz „Tue Gutes und rede darüber“ ausgerichtet werden. Nur so kann ein aktiver Klimaschutz transparent und informativ gestaltet werden sowie zum Mitmachen bewegen. Bei der Erstellung des Konzepts wurde deutlich, dass in Bochum bereits vielfältige Projekte oder Einzelmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen angegangen werden oder umgesetzt sind, die teilweise innerhalb der eigenen Verwaltung oder Politik oder auch außerhalb der Verwaltung Bürgern und Akteuren nicht bekannt sind.

Gerade in der Umsetzungsphase des Teilkonzeptes wird der Bereich der Kommunikation besonders wichtig, denn die bereits durchgeführten sowie geplanten Aktivitäten zum Klimaschutz bedürfen einer gezielten aufeinander abgestimmter Öffentlichkeitsarbeit.

Hierbei ist es für die Stadt Bochum sinnvoll, die bestehenden Informationskanäle für ein stadtgebietsweites Kommunikationsnetz im Klimaschutz zu optimieren und effektiv zu nutzen. Der folgende Abschnitt zeigt einige Ansatzpunkte, wie eine Öffentlichkeitsarbeit angegangen werden kann.

7.2.1 Hintergrund

Vor allem für Kommunen bedeutet eine professionelle und effiziente Öffentlichkeitsarbeit personelle und zeitliche Ressourcen effizient miteinander zu verknüpfen, da diese Ressourcen häufig Mangelware sind. Für einen effektiven Einsatz benötigt man Wissen darüber, welche Medien und Informationskanäle bisher genutzt wurden, welche darüber hinaus existieren und welche Formen der Öffentlichkeitsarbeit für die eigenen Zwecke gezielt angewendet werden können.

Im Idealfall ergibt sich für das Klimaschutzmanagement eine Vielzahl von Informationskanälen (z.B. Stadtwerke Bochum, ruhrmobil-E, ADFC, EGR, IHK, größere Betrieb auf dem Stadtgebiet) sowie Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit, die durch ihre zentralen Bestandteile des Kontaktaufbaus und der Kontaktpflege mit dem Akteursnetzwerk im Klimaschutz in ganz Bochum eng abgestimmt sind. Die durch den Informationsaustausch bzw. durch die möglichen Kooperationen erzielten Synergieeffekte können so wiederum im Klimaschutzmanagement der Stadt zusammenlaufen.

7.2.2 Zielgruppen

Mit einem übergreifenden Konzept kommunaler Öffentlichkeitsarbeit wird die Gestaltung der Kommunikation sowohl für Akteure außerhalb der Verwaltung (Unternehmen, Institutionen, Privatpersonen etc.) als auch für Verwaltungsakteure selbst verfolgt, um den Klimaschutz in Bochum bekannt zu machen, ihn weiter voranzutreiben und dabei die begleitende Öffentlichkeitsarbeit möglichst effizient auszugestalten.

In diesem Rahmen ist es zudem wichtig, eine Vorbildfunktion der Stadt Bochum auf- und auszubauen. Die Öffentlichkeitsarbeit kann so z.B. Entscheidungsfindungen oder Klimaschutzziele transparent darstellen, Erwartungshaltungen an die kommunalen Aktivitäten relativieren oder Vorwurfshaltungen auffangen.

Klimaschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe, bei der es wichtig ist, innerhalb einer Stadt ein „Wir-sind-Bochumer-Gefühl“ zu erzeugen. Dieses trifft vor allem auf die einzelnen Bürger aber insbesondere auch auf Unternehmen und Verbände zu. Hierbei gilt vor allem, die bereits vorhandene positive Grundstimmung für das Themenfeld zu nutzen und insbesondere in Hinsicht auf klimafreundliche Mobilität zu weiter zu stärken.

Anzustreben ist hierbei eine kontinuierliche Berichterstattung sowie die Förderung weiterer Aktivitäten durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit für die verschiedenen Zielgruppen im Rahmen spezifischer Einflussmöglichkeiten. Exemplarisch seien an dieser Stelle zwei unterschiedliche Zielgruppen aufgeführt:

Wirtschaftsunternehmen

Auf Basis der bereits bestehenden Bestrebungen der Stadt, ein betriebliches Mobilitätsmanagement weiter zu forcieren, könnte das Programm Mobil.Pro.Fit, das von der IHK Dortmund initiiert wurde, in Kooperation mit der IHK Mittleres Ruhrgebiet angestrebt werden. Mit gezielter Öffentlichkeitsarbeit könnte das Programm angestoßen und in Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Unternehmen in verschiedenster Weise vermarktet werden. So wird eine Win-Win-Situation für Unternehmen und Stadt erzielt.

Privatpersonen

Ziel der Öffentlichkeitsarbeit in der Stadt Bochum ist es, die Bürger nicht nur über klimafreundliche Mobilität zu informieren, sondern sie auch zum Handeln zu bewegen. Klimaschutzziele müssen hierfür transparent kommuniziert werden und mit dem persönlichen Lebensumfeld der Bewohner in Bezug gesetzt werden, um eine stärkere Identifikation zu erreichen. Unterstützt werden kann dies durch die gemeinsame Entwicklung (z.B. im Rahmen eines Ideenwettbewerbs mit Schulklassen oder Jugendgruppen) der Gestaltung der Öffentlichkeitsarbeit (Außendarstellung mit Logo oder Claim), zumindest jedoch durch die Förderung des Wiedererkennungswertes durch den gemeinsamen Außenauftritt im Rahmen von Aktionen, Materialien etc. unterschiedlicher Akteursgruppen.

7.2.3 Start in die Umsetzung

Im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzteilkonzepts haben verschiedene Veranstaltungen stattgefunden. Die öffentlichkeitswirksamste war das Klimacafé, zu dem über die Presse und über „Anhänger“ eingeladen wurde. Darüber hinaus fanden Workshops mit externen Akteuren statt. Als Einstieg in die Umsetzung wird empfohlen, eine Veranstaltung zu organisieren, auf der das endgültige Konzept in einem unterhaltsamen Rahmen präsentiert wird und zwei oder drei Maßnahmen vorab ausgewählt werden, die Bürger, Unternehmen oder Akteure betreffen und deren Umsetzung zeitnah – mit Unterstützung bzw. Begleitung durch Akteure – angegangen werden können. Dies kann beispielsweise das betriebliche Mobilitätsmanagement sein mit den Akteuren Stadt und Ruhr-Universität Bochum, über das sich Unternehmen an dem Abend informieren oder im Optimalfall sich sogar für eine Beratung bewerben können. Auch die Vorstellung des Bewerbungskonzepts der Stadt für die AGFS oder der Einstieg in ein schulisches Mobilitätsmanagement bieten sich als Maßnahmen für eine solche Veranstaltung an. Der Einstieg in die Umsetzung muss sich nicht nur auf das Handlungsfeld Mobilität beschränken, sondern es erscheint sinnvoll, hier auch die anderen Klimaschutzteilkonzepte mit einzubeziehen.

7.3 Indikatorenmodell (Controlling)

Für die Stadt Bochum wurde im Rahmen des vorliegenden Klimaschutzteilkonzeptes ein Indikatorensystem entwickelt, das die spezifischen Maßnahmenempfehlungen berücksichtigt. Zunächst wurde für jede Maßnahme ein Erfolgsindikator abgebildet. Dies kann z.B. die Verlagerung des Modal Split Anteils zugunsten des Umweltverbundes oder die Erhöhung der Teilnehmerzahl bei Veranstaltungen und Kampagnen sein. Individuelle Zielformulierungen für die einzelnen Maßnahmen sind deshalb notwendig, da sie von ihrem Grundcharakter und ihrer Wirkungsweise große Unterschiede aufweisen und es deshalb keinen einheitlichen Maßstab gibt, der für das gesamte Maßnahmenprogramm gelten könnte.

Zudem wurde für jede Maßnahme ein geeignetes Überprüfungsinstrument festgelegt, mit dem sich der Erfolg der jeweiligen Maßnahme bestimmen und messen lässt. Abschließend wurden die gewählten Indikatoren mit dem „Bochumer-Indikatoren-Set“, das vom Bochumer Agenda 21-Beirat entwickelt wurde und zur Quantifizierung der Nachhaltigkeit in der Stadt Bochum dient, abgeglichen (vgl. dazu auch Website Bochum Agenda 21).

Das so entstandene Indikatorensystem ist nachfolgend dargestellt.

Tab. 10: Indikatorensystem der Einzelmaßnahmen

Nummer	Titel Maßnahme	Erfolgsindikator	Überprüfung
1	Verkehrsentwicklungsplan bzw. Masterplan Mobilität erstellen	Je nach Ziel/en des Verkehrsentwicklungsplans/Masterplans Mobilität z.B. Veränderung des Modal Split Richtung Umweltverbund	Evaluation der Umsetzung der Vorgaben des VEP; fortlaufende Erhebung des Modal Split
1a	Mobilitätskonzept inkl. Strategiepapier erarbeiten	Je nach Ziel/en des Mobilitätskonzepts z.B. Veränderung des Modal Split Richtung Umweltverbund	Evaluation der Umsetzung der Vorgaben des Mobilitätskonzepts; fortlaufende Erhebung des Modal Split
2	Nahmobilitätskonzept für einen Modellstadtteil erstellen	Fuß und Radverkehrsanteil an Wegen im Stadtteil; weniger Pkw im Stadtteil	Fortlaufende Erhebung des Modal Split (stadtteilspezifisch); Anzahl Pkw pro 1.000 EW
3	Schaffung der Stelle eines Nahmobilitätsmanagers	Eingerichtete Stelle eines Nahmobilitätsmanager bei der Stadt Bochum	Fortlaufende Evaluierung der Arbeit des Nahmobilitätsmanagers
4	AGFS Mitgliedschaft	Aufnahme in die AGFS	Überprüfung der Erfüllung der Aufnahmekriterien
5	Radverkehrskonzept überarbeiten und fort-schreiben	Radverkehrsanteil am Modal Split	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split; Radverkehrszählung an strategischen Knoten
5a	Radinfrastruktur an den HVS einrichten, Alternativrouten ausweisen	Radverkehrsanteil auf den HVS; Modal Split Anteil Radverkehr	Verkehrszählungen; kontinuierliche Erhebung des Modal Split
5b	Durchlässigkeit für den Radverkehr erhöhen	Anteil geprüfter und ggf. aufgehobener Restriktionen für den Radverkehr; Modal Split Anteil Radverkehr	Erfassung (Dokumentation, Kartierung) der aufgehobenen Restriktionen für den Radverkehr; Kontinuierliche Erhebung des Modal Split
5c	Hochwertige Abstellanlagen an wichtigen Zielen	Hohe Auslastungszahlen der Abstellanlagen; Verlagerung des Modal Split Richtung Radverkehr	Erfassung der Auslastungszahlen; kontinuierliche Erhebung des Modal Split; %-Anteil der hochwertigen Abstellanlagen
5d	Öffentlichkeits- und Pressearbeit für den Radverkehr	Positive Wahrnehmung des Radverkehrs in der Öffentlichkeit; Verlagerung des Modal Split Richtung Radverkehr	Meinungsumfragen zum Thema Radverkehr, kontinuierliche Erhebung des Modal Split
5e	Radabstellanlagen in Wohngebieten	Auslastungszahlen der Abstellanlagen, Anteil Radverkehr am Modal Split	Erfassung der Auslastungszahlen; kontinuierliche Erhebung des Modal Split; %-Anteil der hochwertigen Abstellanlagen
5f	Anbindung des Ruhrparks mit dem Rad ver-	Anteil des Radverkehrs an den Wegen zum Ruhrpark	Vorher-Nachher-Befragung am Ruhrpark zur Verkehrsmittel-

Nummer	Titel Maßnahme	Erfolgsindikator	Überprüfung
	bessern		wahl
5g	Radwege und ÖPNV gezielt miteinander verknüpfen	Anteil Radverkehr und ÖPNV am Modal Split, Auslastung der Bike & Ride-Parkplätze	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split; Erhebung der Auslastung der Bike & Ride-Parkplätze im Stadtgebiet
6	Radschnellweg Ruhr fortführen	Hoher Anteil freigelassener/vorbereiteter Flächen für den Radschnellweg	Erfassung des Umsetzungsstands der Flächen
7	Konzept zur Barrierefreiheit zur Stärkung der eigen- und selbstständigen Mobilität in einem Modellstadtteil bzw. alternativ entlang einer Stadtbahn- oder Buslinie	Uneingeschränktes Fortbewegen im Stadtgebiet von mobilitätseingeschränkten Menschen;	Dokumentation von beseitigten Mobilitätsbeeinträchtigungen; bspw. eingerichtete Barrierefreiheit an allen Bahnhöfen
8	Mobilitätsmanagement in Schulen	Anteil der mit umweltverträglichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Wege an den Schulen	Regelmäßige Schüler-/Eltern-/Personalbefragung zu ihrem Mobilitätsverhalten
8a	Radschulwegpläne fortführen unter schulischem Mobilitätsmanagement	Anteil des Radverkehrs an allen schulischen Wegen; geringere Unfallzahlen bei jungen Radfahrern	Vorher-Nachher-Befragung der Eltern, Schüler und des Schulpersonals zur Verkehrsmittelwahl; Auswertung der Unfallzahlen
8b	Mobilitätsbildung für Radverkehr in 5. und 6. Klasse	Anteil des Radverkehrs am gesamten Schülerverkehr	Vorher-Nachher Erhebung der Verkehrsmittelnutzung für den Schulweg
9	Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung	Anteil Pendel- und Dienstwege mit klimaschonenden Verkehrsmitteln	Regelmäßige Mitarbeiterbefragungen sowie Auswertung von Dienstreisedaten & Treibstoffverbrauch
9a	Vorbildkampagne der Stadt	Positive Wahrnehmung der städtischen Klimaschutzmaßnahmen in der Öffentlichkeit	Meinungsumfragen in Bochum zum Thema Mobilität
10	Konzept zur Optimierung des Bike & Ride und Park & Ride Angebots	Auslastung der Bike & Ride- und Park & Ride-Stellplätze	Kontinuierliche Erfassung und Auswertung der Stellplatzauslastung
11	Smartcard: Mobilität aus einer Hand gestalten, eine Karte für alles	Nutzerzahlen der Smartcard	Kontinuierliche Erfassung und Auswertung der Nutzerzahlen
12	Konzept zur Einrichtung von Mobilpunkten: Räumliche Verknüpfungspunkte schaffen	Nutzerzahlen der Mobilpunkte, wie bspw. Anzahl der Ausleihvorgänge von Car-Sharing-Autos	Kontinuierliche Erfassung und Auswertung der Nutzerzahlen (Anzahl pro Jahr und EW) Haushaltsbefragungen

Nummer	Titel Maßnahme	Erfolgsindikator	Überprüfung
13	Mobilitätsmanagement in Betrieben	Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel für Arbeitswege und Dienstreisen bzw. Dienstgänge	Regelmäßige Mitarbeiterbefragung sowie Auswertung von Dienstreisedaten & Treibstoffverbrauch
14	metropolradruhr-Stationen in die Stadtteile ausweiten	Auslastung der Stationen	Kontinuierliche Erfassung und Auswertung der Ausleihdaten
15	Langendreer als Drehscheibe für den Verkehr aus Dortmund ausbauen und stärken	Klimafreundliche Abwicklung der Verkehre aus/nach Osten	Verkehrszählungen nach Verkehrsträgern differenziert auf den Strecken aus/nach Dortmund
16	Anbindung der Gewerbegebiete durch Radverkehrsanlagen und ÖPNV sichern	Anteil des Radverkehrs und ÖPNV an den Mitarbeiterwegen im Gewerbegebiet	Vorher-Nachher Erhebung des Modal Split (gewerbegebietsbezogen)
17	Flächendeckende Stellplatzbewirtschaftung	Verringerter Anteil MIV am Modal-Split	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split
18	Quartiersbezogenes Marketing für vernetzte Angebote	Auslastung intermodaler Angebote im Quartier; Anteil der Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel im Quartier	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split, Verkehrszählungen im Quartier
19	Stärkere Information des Verbrauchers über alternative Antriebe	Nachfrage an Angeboten/Informationen zu alternativen Antrieben	Regelmäßige Umfragen zur Nutzung bzw. Kauf
20	Internetseite zum Thema nachhaltige Mobilität in Bochum	Inanspruchnahme des Angebots, Anteil klimaschonender Mobilitätsangebote am Modal Split	Auswertung der Nachfragedaten; Zählungen für einzelne Verkehrsträger, Modal-Split-Erhebung
21	Zielgruppen betrachten - Mobilität im Lebenszyklus (Konzept und Kampagne)	Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel in allen Ziel- und Altersgruppen	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split (alters- und zielgruppenbezogen)
22	Neubürgermarketing mit ÖPNV-Schnupperangeboten	Inanspruchnahme des Angebots (des Schnuppertickets)	Befragung der Neubürger bzw. Auswertung der Anzahl Schnuppertickets
23	ÖPNV als Werbeträger für Klimaschutz und Intermodalität nutzen	Anteil des ÖPNV am Modal Split	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split

Quelle: Planersocietät

Eine Evaluation von Klimaschutzmaßnahmen bedarf einer ausreichenden Bereitstellung von Ressourcen. Dies umfasst neben personelle Kapazitäten auch ein finanzielles und zeitliches Budget.

Für die erfolgreiche Evaluation des Klimaschutzteilkonzeptes ist das städtische Klimaschutzmanagement von zentraler Bedeutung¹³. Es bildet die Schnittstelle von Initiierung und Umsetzung der Einzelmaßnahmen über die verwaltungsinternen Arbeitsgruppen sowie der Einbindung in den übergeordneten strategischen Klimaschutzprozess der Stadt Bochum. In Zusammenarbeit mit den politischen Entscheidungsträgern gestaltet das Klimaschutzmanagement das „Klima für Klimaschutz“ in der Stadt maßgeblich mit, indem es die Zusammenhänge von politischen Zielsetzungen (u.a. zur Emissionsminderung), verwaltungsinternen Bewertungsmaßstäben (z.B. unter Verwendung des Datenpools des European Energy Award oder des Benchmark Klimaschutz des Klimabündnisses) und den Indikatoren auf Maßnahmenebene (z.B. Teilnehmerzahlen einer Informationsveranstaltung zur E-Mobilität führen zum verstärkten Gebrauch von Pedelecs vor Ort und führen zur Emissionsminderung auf dem Stadtgebiet) aufzeigt.

Eine erfolgreiche Evaluation benötigt Akzeptanz, sowohl im Zusammenspiel zwischen Politik und Verwaltung als auch innerhalb der Öffentlichkeit. Hierfür muss der gesamte Prozess jedoch klar formuliert werden. Auf diese Weise ist Kontinuität und individuelles Engagement aller an dem Evaluationsprozess beteiligten Akteure zu erreichen. Innerhalb der Akteursebene ist zudem für eine klar gegliederte Hierarchie zu sorgen, Zuständigkeiten und Verantwortliche müssen klar benannt werden. Hierzu zählen vor allem auch diejenigen, die durch Schulung, den jeweiligen beruflichen Hintergrund oder privates Interesse spezielles Wissen für die Evaluation mitbringen. So kann der z.T. erhebliche Aufwand für Befragungen und deren Auswertungen im Rahmen der Evaluation von Klimaschutzaktivitäten ggf. reduziert werden, indem auf die Unterstützung von freiwilligen oder unentgeltlich unterstützenden Personen (z.B. Studierende im Rahmen von Semesterarbeiten, Senioren im Rahmen des Ehrenamtes, Klimabotschafter) zurückgegriffen werden kann.

Begleitet werden sollte der Evaluationsprozess durch ein regelmäßiges und umfassendes Berichtswesen, zur transparenten Darstellung der aufgebrachten Mittel, erzielten Erfolge, Entwicklungen in den einzelnen Handlungsfeldern sowie auch der Schwierigkeiten im Prozess. Die Information kann durch lokale Medien (Zeitung, Radio, städtische Homepage) oder die direkte Ansprache (Infostände) mit Publikationen erfolgen.

¹³ Die begleitende Erfolgskontrolle der Umsetzung des Maßnahmenprogramms sollte weitestgehend verwaltungsintern geleistet werden. Dafür wird von Seiten des Gutachters ein theoretisches Zeitbudget von ca. 10% der verfügbaren Arbeitszeit kalkuliert, ggf. auch der Bedarf eines Sachmitteleinsatzes von 2.000 – 5.000 €/a für die Durchführung einfacher Befragungen (z.B. gemeinsam durchgeführt mit Kooperationspartnern).

8 Fazit

Das vorliegende Klimaschutzteilkonzept Verkehr bildet ein Handlungskonzept, mit dem die Stadt Bochum deutliche Reduzierungen des CO₂-Ausstosses im Handlungsfeld Mobilität erzielen kann. Es beinhaltet eine intensive Auseinandersetzung mit dem Verkehrsgeschehen auf dem Stadtgebiet, eine umfassende Beteiligung der für den Verkehrsbereich relevanten Akteure sowie eine Vielfalt an Handlungsoptionen für die Stadt Bochum in den kommenden Jahren. In Abstimmung mit der Stadt Bochum umfasst das Konzept konkrete Maßnahmenvorschläge, die von der Stadt in den kommenden Jahren realisiert werden können, auch wenn diese teilweise hoher zusätzlicher personeller und finanzieller Ressourcen bedürfen. Das Erreichen der anvisierten Klimaschutzziele im Rahmen des Klima-Bündnis (36-50 % bis 2020 im Vergleich zum Basisjahr 1990, spätestens 50 % im Jahr 2030) erscheint auch für den Beitrag, den das Handlungsfeld Mobilität leisten soll, sehr ambitioniert. Es ist von der Stadt Bochum allein kaum zu leisten, sondern bedarf zur Zielerreichung einer Unterstützung des Bundes und des Landes in Form von Normen und Gesetzen, wie das Setzen von Emissionsstandards für Pkw und Nutzfahrzeuge, Tempobegrenzungen für Lkw, Umstellung der Mineralölsteuer oder auch dem Einsatz von Biokraftstoffen zweiter Generation, die entweder die Nutzung des Pkw effizienter (im Sinne einer CO₂-Einsparung) machen oder die Kosten für die Nutzung der Pkw, bei gleichzeitigen Förderprogrammen zur Stärkung klimafreundlicher Mobilität, erhöhen.

Um den Klimaschutzprozess in der Stadt voranzubringen und die ambitionierten Emissionsminderungsziele zu erreichen, ist es darüber hinaus wichtig, eine Vielzahl von Akteuren in Bochum zu motivieren, ihrerseits Klimaschutzmaßnahmen durchzuführen. Neben der direkten Ansprache zentraler Personen oder Institutionen mit Multiplikatorwirkung haben sich der Aufbau und die Pflege themen- oder branchenspezifischer Netzwerke mit der Einbindung weiterer wesentlicher Akteure als wirkungsvoll erwiesen. Dies zeigt sich bereits in der Gründung des Beirats Mobilität und den Ergebnissen aus den Workshops.

Das vorliegende Konzept ist ein Teilkonzept Verkehr, das nicht in einem integrierten Prozess mit dem Energie- und Klimaschutzkonzept 2020 für die Stadt Bochum entstanden ist. Somit fand keine Abstimmung mit anderen Handlungsfeldern im Klimaschutz statt, die auch auf den Bereich Mobilität zusätzlich Einfluss haben können. Dennoch zeigt sich im Referenzszenario des vorliegenden Konzeptes, dass die jährlichen CO₂-Emissionen im Verkehrsbereich bis 2020 nur um rund 8 % sinken. Dies würde im Jahr 2020 jährlichen Pro-Kopf-Emissionen von 1,37 t/Person im Bereich Mobilität entsprechen. Hier ist zu berücksichtigen, dass diese Reduktion auf Entwicklungen zurückzuführen ist, die nicht im Einfluss der Stadt Bochum liegen, wie bspw. Einsparungen durch effizientere Fahrzeuge und einem höheren Biokraftstoffanteil. Zudem bedürfen viele der Maßnahmen des Maßnahmenkatalogs einer Unterstützung durch den Bund und das Land NRW, wie bspw. Förderprogramme zur Stärkung des Radverkehrs. Bei der Ermittlung der Einsparungen durch die Maßnahmen flossen diejenigen ein, für die eine CO₂-Einsparung berechnet werden konnte. Die berechneten Einsparungen sind somit Mindesteinsparungen, die bei einer erfolgreichen Umsetzung durchaus noch höher liegen können. Bei Umsetzung aller im Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen (außer des Themenspeichers und der

Maßnahmen für die Sanierungsgebiete) lässt sich die Pro-Kopf-Emission von 2012 bis zum Jahr 2020 auf 1,27 t/Person reduzieren und es wird eine CO₂-Emissionsminderung im Handlungsfeld Mobilität von mindestens 17 % erreicht.

9 Literaturverzeichnis

BMU (2013): Informationen zur Förderung von Klimaschutzprojekten für die Bereiche Wirtschaft, Kommunen, Verbraucher und Bildung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Berlin.
Verfügbar unter: http://www.klimaschutz.de/sites/default/files/article/foerderinfo_nki_bf_o.pdf (letzter Zugriff am 02.09.2013)

BMVBS (2012): Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen (Gleisanschlussförderrichtlinie). Berlin.
Verfügbar unter:
<http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/35010/publicationFile/1073/gleisanschluss-foerderrichtlinie.pdf> (letzter Zugriff am 02.09.2013)

BMVBW (2005): Richtlinie (Verwaltungsvorschrift) zur Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans.
Verfügbar unter:
http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/foerderfibel/rgrundlagen/170002_Bund_nichtinvestivNRVP_2005.pdf (letzter Zugriff am 02.09.2013)

EBA (2012): Richtlinie (Verwaltungsvorschrift) zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs nichtbundeseigener Unternehmen. Bonn.
Verfügbar unter:
http://www.eba.bund.de/cln_031/SharedDocs/Publikationen/DE/Infothek/Finanzierung/KV/44_FRL__20KV,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/44_FRL_%20KV.pdf (letzter Zugriff am 02.09.2013)

Europäische Kommission (2011): Weißbuch; Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem. Brüssel.
Verfügbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:DE:PDF> (letzter Zugriff am 02.09.2013)

EUtech – Energie& Management GmbH (2009): Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Bochum bis 2020. Endbericht. Aachen. Im Auftrag der Stadtwerke Bochum GmbH. Verfügbar unter:
[http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwContentByKey/W28JR9CP863BOLDDE/\\$FILE/klimaschutzkonzept_langfassung.pdf](http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwContentByKey/W28JR9CP863BOLDDE/$FILE/klimaschutzkonzept_langfassung.pdf) (letzter Zugriff am 02.09.2013)

Landtag NRW (2013): Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
Verfügbar unter: <http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMG16-29.pdf?von=1&bis=0> (letzter Zugriff am 02.09.2013)

Stadt Bochum (2009): Nahverkehrsplan 2009. Bochum.

Verfügbar unter:

[http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwContentByKey/W27WM8XE961BOLDDE/\\$FILE/NVP_gesamt_20091007.pdf](http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwContentByKey/W27WM8XE961BOLDDE/$FILE/NVP_gesamt_20091007.pdf) (letzter Zugriff am 02.09.2013)

Stadt Bochum (2011): Statistisches Jahrbuch der Stadt Bochum - Berichtsjahr 2011. Bochum.

Verfügbar unter:

[http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwContentByKey/W28FE986173BOLDDE/\\$FILE/jahrbuch2011.pdf](http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwContentByKey/W28FE986173BOLDDE/$FILE/jahrbuch2011.pdf) (letzter Zugriff am 02.09.2013)

UBA (2007): Die CO₂-Bilanz des Bürgers – Recherche für ein internetbasiertes Tool zur Erstellung persönlicher CO₂-Bilanzen. Heidelberg.

Verfügbar unter: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3327.pdf> (letzter Zugriff am 02.09.2013)

UBA (2010): Schwerpunkte 2010. Dessau-Roßlau.

Verfügbar unter: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3772.pdf> (letzter Zugriff am 02.09.2013)

Internetseiten**website AGFS (letzter Zugriff am 02.09.2013):**

<http://www.agfs-nrw.de/cipp/agfs/custom/pub/content,lang,1/oid,1774/ticket,guest>

website Bochumer Agenda 21 (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.bochumagenda21.de/index.php?id=383>

website BMVBS a (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/foerderung-der-anschaffung-emissionsarmer-schwerer-nutzfahrzeuge.html>

website BMVBS b (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/modellregionen-elektromobilitaet.html>

website Busliniensuche (letzter Zugriff am 12.11.2013):

<http://www.busliniensuche.de/busverbindungen/bochum>

website DB (letzter Zugriff am 02.09.2013):

http://www.bahn.de/p/view/buchung/karten/streckennetz.shtml?dbkanal_007=Lo1_So1_Doo1_KINooo4_fub-fahrplaene-streckennetz-teaser_LZ01

website Drive CarSharing (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.drive-carsharing.com/>

website Fernbusse.de (letzter Zugriff am 12.11.2013):

<http://www.fernbusse.de/buslinien/bochum/>

website Flinkster (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.flinkster.de/kundenbuchung/process.php?proc=stadtauswahl&f=3&>

website Focus (letzter Zugriff am 12.11.2013):

<http://fernbus.focus.de/?from=Bochum>

website Google Maps (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<https://maps.google.de>

website greenwheels (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<https://www.greenwheels.com/de/Home/Privatkunden/Home>

website Konvent der Bürgermeister (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.konventderbuergermeister.eu>

website Open Street Map (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.openstreetmap.de/>

website meinfernbus (letzter Zugriff am 12.11.2013):

<http://meinfernbus.de/staedte/bus-ab-bochum#zielorte>

website Radroutenplaner NRW (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.radroutenplaner.nrw.de/>

website RUHRAUTOe (letzter Zugriff am 12.11.2013):

<http://www.ruhrauto-e.de/?q=node/13>

website Ruhrtours (letzter Zugriff am 12.11.2013):

<http://www.ruhrtours.com/fernbus-bochum.html>

website Spiegel (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.spiegel.de/auto/aktuell/eu-parlament-beschliesst-stroengere-co2-grenzwerte-fuer-autos-a-896338.html>

website Stadt Bochum (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W277NAJW439BOLDDE#par2>

website stadtmobil (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://rhein-ruhr.stadtmobil.de/privatkunden/stationen/regional/>

website VRR a (letzter Zugriff am 02.09.2013):

http://www.vrr.de/imperia/md/content/fahrten/stadtlinienplaene/Inp_bochum_2013.pdf

website VRR b (letzter Zugriff am 02.09.2013):

<http://vrr.de/de/index.html>

10 Anhang

10	Anhang	119
10.1	Umweltpolitische Rahmenbedingungen	120
10.1.1	Leitlinien/Ziele/Strategien	120
10.1.2	Gesetze/Verordnungen	120
10.1.3	Förderungen	121
10.2	Bisherige Klimaschutzaktivitäten der Stadt Bochum	124
10.3	ÖV-Fahrtzeiten zur Innenstadt Bochum (Rathaus)	160
10.4	Anschluss Bochums an ICE- und IC-Strecken	161
10.5	Wichtige Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr bzw. des Regionalverkehrs in Bochum	163
10.6	Wichtige Verknüpfungspunkte für den Nahverkehr in Bochum	165
10.7	Park & Ride-, Bike & Ride- und CarSharing-Angebot in Bochum.....	167
10.8	Interviewleitfaden.....	170
10.9	Ergebnisse Klimacafé	172
10.10	Ergebnisse Workshop Intermodalität.....	176
10.11	Ergebnisse Workshop Schulen.....	180

10.1 Umweltpolitische Rahmenbedingungen

Die verschiedenen Rahmenbedingungen von Leitlinien über gesetzliche Restriktionen bis hin zu Fördermaßnahmen haben Einfluss auf das Verkehrsverhalten. Nachfolgend werden einige dieser aktuellen und zukünftigen Einflussgrößen auf die Verkehrsentwicklung vorgestellt. Sie bilden eine Grundlage bei der Abschätzung künftiger Einsparpotenziale im Verkehrsbereich. Viele dieser Grundlagen eröffnen der Kommune keine direkten Handlungsspielräume zur CO₂-Einsparung, wirken aber indirekt auf das Verkehrsverhalten bzw. auf die Effizienz der Fahrzeuge (techn. Innovationen), was sich indirekt auch auf die CO₂-Bilanz der Kommune auswirkt.

10.1.1 Leitlinien/Ziele/Strategien

- Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität (D)

Im Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität ist das Ziel formuliert, bis 2020 mindestens eine Million Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen zu bringen. Bis 2030 soll diese Zahl auf sechs Millionen steigen.

Die Europäische Kommission gibt gar das ehrgeizige Ziel, aus bis 2050 in Städten gänzlich auf mit konventionellem Kraftstoff betriebene Pkw zu verzichten (vgl. Europäische Kommission 2011: 10).

10.1.2 Gesetze/Verordnungen

- Klimaschutzgesetz NRW (NRW)

Das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen“ ist am 30. Januar 2013 in Kraft getreten. Ziele des Gesetzes sind, die Treibhausgasemissionen in NRW bis zum Jahr 2020 um mindestens 25% und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80% im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zu verringern. Konkretisiert werden die Ziele durch einen Klimaschutzplan und die Instrumente der Raumordnung. Zur Umsetzung werden durch das Gesetz der Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung sowie dem Ausbau Erneuerbarer Energien Vorrang eingeräumt. Durch das Inkrafttreten des Gesetzes wird dem Klimaschutz von Landesseite somit ein höherer Stellenwert eingeräumt. Kommunen werden durch das Gesetz zur Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes bis Anfang 2015 verpflichtet (vgl. Landtag NRW 2013).

- Pkw-Emissionen (EU)

Auf europäischer Ebene wird das Ziel der CO₂-Einsparung bei Pkw durch die Verordnung EG 443/2009 verfolgt, die gestaffelt in den nächsten Jahren Autohersteller dazu zwingt, eine bestimmte Anzahl der Neuwagen mit festgelegten Grenzwerten zu produzieren. Seit 2012 gelten diese Bestimmungen und werden kontinuierlich angepasst. Bis 2015 müssen 100 % der Neuwagenflotte dem Wert entsprechen. Dabei ist zunächst der durchschnittliche Grenzwert von 130g CO₂/km einzuhalten.

Die EU-Kommission hat als Ziel einen durchschnittlichen Wert von 95 g CO₂ pro km bei Neufahrzeugen im Jahr 2020 formuliert. Ab dem Jahr 2025 sollen die durchschnittlichen Grenzwerte weiter verschärft werden, wobei die langfristige Obergrenze bei 68g bis 78g CO₂ pro km liegen soll. Ab wann diese Grenzwerte jeweils gelten sollen und in welcher Form sie tatsächlich umgesetzt

werden, ist jedoch noch offen und wird derzeit im Europaparlament verhandelt (vgl. website Spiegel).

- **Kfz-Steuer auf CO₂-Basis (D)**

Die ab 1.7.2009 zugelassenen Fahrzeuge werden mit einer Kfz-Steuer, die sowohl den Hubraum als auch den CO₂-Ausstoß berücksichtigen, belegt. Dieser Besteuerung liegt ein „Freibetrag“ für CO₂-sparende Pkw zugrunde: Bis zu einem Ausstoß von 120g CO₂/km wird nicht besteuert. Dieser „Freibetrag“ wird in den kommenden Jahren abgesenkt (vgl. UBA 2010). Zunächst wurde er 2012 auf 110g CO₂/km und 2014 schließlich auf 95g CO₂/km herabgesetzt.

- **Umweltzone (EU)**

Die Einführung von Umweltzonen in Deutschland geht auf EU-Richtlinien zur Verringerung der Feinstaubbelastung in Europa zurück, die in deutsches Recht überführt wurden. Wenn Belastungen durch Feinstaub (PM₁₀ oder PM_{2,5}) Grenzwerte überschreiten, müssen Kommunen Luftreinhalte- oder Aktionspläne aufstellen. Obwohl diese Regelungen nicht den Ausstoß von CO₂ berücksichtigen, können je nach Gestaltung der Pläne trotzdem Synergien mit dem Klimaschutz entstehen. Es kann aber auch zu Maßnahmen kommen, die keinen oder negativen Einfluss auf die Verringerung des CO₂-Ausstoßes im Verkehrsbereich der Kommune haben.

- **Lkw-Maut (EU)**

Auf Grundlage der EU-Wegekostenrichtlinie (2006/38/EG) kann in Deutschland die Lkw-Maut erhoben werden. Derzeit sehen die Regelungen für das Bundesgebiet eine Abgabe auf Bundesautobahnen und bestimmten Bundesstraßen bzw. Abschnitten von Bundesstraßen vor, wenn das Fahrzeug mindestens 12 t schwer ist und variieren je nach Abgasemissionen. Aus kommunaler Sicht wird dabei häufig über Verdrängungseffekte auf weitere Bundes- oder Landesstraßen diskutiert, die dann zu höheren Belastungen vor Ort führen.

10.1.3 Förderungen

- **Gleisanschlussförderrichtlinie (D)**

Nach der „Richtlinie (Verwaltungsvorschrift) zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen (Gleisanschlussförderrichtlinie)“ können Wirtschaftsunternehmen in privater Rechtsform für den Neubau eines Gleisanschlusses, zur Wiederbelebung stillgelegter oder nicht mehr genutzter Gleisanschlüsse und zum Ausbau von bestehenden Gleisanschlüssen finanzielle Zuwendungen in Höhe von maximal 50 % der zuwendungsfähigen Kosten als nicht rückzahlbaren Zuschuss beim Bund beantragen. Wird ein vorher festgelegtes Frachtvolumen auf der Schiene nicht erreicht, müssen Förderungen anteilig zurückgezahlt werden (vgl. BMVBS 2012). Kommunen, in denen die Möglichkeit besteht, große Unternehmen an das Gleisnetz anzuschließen, können evtl. den Transport von Gütern mit Lkw reduzieren, indem sie diese Fördermöglichkeit bei den Unternehmen direkt vermarkten.

- Förderung der Anschaffung emissionsarmer schwerer Nutzfahrzeuge (D)

Unternehmen können bei der Anschaffung neuer emissionsarmer schwerer Nutzfahrzeuge (mind. 12 t) einen Zuschuss von der Bundesregierung erhalten. Sie fördert Investitionsmehrkosten pauschal zwischen 35 % und 55 %, je nach Größe des Unternehmens (vgl. website BMVBS a). Kommunen haben hier die Möglichkeit dies zur CO₂-Einsparung direkt an die ortsansässigen Unternehmen weiterzugeben bzw. diese darüber zu informieren, dass sie diesen Vorteil nutzen können.

- Elektromobilität (D)

Die Bundesregierung hat im Rahmen des Konjunkturpakets 2 einen Schwerpunkt auf die anwendungsorientierte Forschung zum Thema Elektromobilität gelegt. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass Elektromobilität hohe Einsparpotenziale im Klimaschutz aufweist, jedoch sind diese noch nicht quantifizierbar und hängen vom jeweiligen Prozess der Energiegewinnung ab. Einige Förderungen, wie z.B. Zuschüsse bei der Anschaffung von Hybridbussen (Richtlinie des BMU vom Dezember 2009) oder die Schaffung von Modellregionen (BMVBS) sollen die klimafreundliche Nutzung der E-Mobilität unterstützen bzw. erforschen (vgl. website BMVBS b).

- Nicht investive Maßnahmen im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) (D)

Im Rahmen der „Richtlinie (Verwaltungsvorschrift) zur Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans“ können Maßnahmen gefördert werden, die zur Erfüllung verschiedener Ziele des NRVP, z.B. Erhöhung des Radverkehrsanteils, Förderung der Nahmobilität, Verbesserung der Verkehrssicherheit etc., beitragen (vgl. BMVBW 2005). Die aktuelle Förderung lief zum Ende des Jahres 2012 aus, wird aber voraussichtlich mit der Verlängerung des NRVP über 2012 hinaus wieder aufgenommen.

- Klimaschutzinitiative des BMU (D)

Im Rahmen der Klimaschutzinitiative des BMU können Projekte aus unterschiedlichen Bereichen gefördert werden, die dem Leitbild der CO₂-Neutralität folgen (vgl. BMU 2013).

Auch im Jahr 2013 können weitere Anträge zur Förderung von u.a. Klimaschutzkonzepten (Fördersatz 65 %), Klimaschutzteilkonzepten (Fördersatz 50 %), Klimaschutzmanagern (Fördersatz bis 95 %), Umsetzung von Maßnahmen durch den Klimaschutzmanager die mindestens 80 % CO₂-Einsparung bringt (Fördersatz 50 %, höchstens 100.000 €), Fifty-Fifty-Projekten (Fördersatz 65 %) und weitere gestellt werden.

Antragsteller können Gemeinden, Städte und Landkreise sowie die von diesen gebildeten Verbänden und sonstige Zusammenschlüsse, öffentliche, gemeinnützige und kirchliche Träger von Kindertagesstätten, Schulen, Hochschulen und Kirchen sein.

Anträge für die Förderung zur Durchführung einer ausgewählten Klimaschutzmaßnahme im Rahmen einer laufenden beratenden Begleitung bei der Umsetzung eines Klimaschutz(teil)konzeptes sowie im Rahmen eines „Masterplans 100 % Klimaschutz“ können jederzeit gestellt werden (vgl. BMU 2013).

- Förderung des kombinierten Verkehrs (D)

Nach der „Richtlinie (Verwaltungsvorschrift) zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs“ gewährt der Bund auf Antrag Zuwendungen für den Bau, die flächenmäßige Erweiterung und den Ausbau von Umschlaganlagen des kombinierten Verkehrs, soweit sie zur Erreichung des Zweckes unbedingt erforderlich und die Anlagen öffentlich, d.h. allen Nutzern diskriminierungsfrei, zugänglich sind. Zweck ist es, durch den kombinierten Verkehr die Verlagerung von Gütertransporten von der Straße auf die umweltfreundlicheren Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße zu unterstützen und die Systemvorteile der verschiedenen Verkehrsträger miteinander zu verknüpfen (vgl. EBA 2012).

- Aktuelle Entwicklungen in NRW durch das Klimaschutzgesetz und den Aktionsplan Nahmobilität des Landes NRW

Das Land NRW hat zu Beginn des Jahres 2012 einen Aktionsplan Nahmobilität erstellt. Dieser Aktionsplan wird auch in einigen Bereichen mit Fördermitteln hinterlegt werden. Zusammen mit dem Klimaschutzgesetz NRW werden sich für die Kommunen Mittel, beispielsweise in Verbindung mit Radschnellwegen oder auch Mobilitätsmanagement, ergeben können. Wie hier eine Förder- und Finanzierungslandschaft aussehen wird, ist aktuell noch nicht abzusehen.

10.2 Bisherige Klimaschutzaktivitäten der Stadt Bochum

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
1	Förderung Fußverkehr	Ausschilderung der Springorumtrasse an öffentlichen Straßen	RVR	geplant	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28PJGTW649BOLDDE?open&MCL=8LQD58326BOLD
2	Förderung Fußverkehr	Wegweisungssystem für Fußgänger auf dem Campus der Universität	RUB	im Bestand	Expertengespräch
3	Förderung Fußverkehr	Aufstellen von Stadtmobiliar wird grundsätzlich immer mit geplant	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award-Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
4	Förderung Fußverkehr	Begrünung von Straßen, Wegen und Plätzen	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
5	Förderung Fußverkehr	Neugestaltung des Romanusplatzes	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
6	Förderung Fußverkehr	Geodatenportal der Stadt enthält Rad- und Wanderwege	Stadt Bochum	im Bestand	http://geodatenportal.bochum.de/
7	Förderung Fußverkehr	Rollstuhlfahrerkarte für die Uni	RUB	im Bestand	Expertengespräch
8	Förderung Fußverkehr	Bahntrassenkonzept dokumentiert, sichert und entwickelt stillgelegte Bahntrassen zu Geh- und Radwegen	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27TSE6F121BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
9	Förderung Fußverkehr	Sensibilisierung aller Verkehrsteilnehmer für ein rücksichtsvolles Miteinander	Stadt Bochum	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
10	Förderung Fußverkehr	Verkehrssicherheitstag	Stadt Bochum	jährlich	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
11	Förderung Fußverkehr	"roter Teppich" führt vom Hauptbahnhof in die Innenstadt	Stadt Bochum	im Bestand	Bochumer Themen 2007

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
12	Förderung Fußverkehr	Ausbau der Springorumtrasse als Rad- und Wanderweg zum Lückenschluss zwischen Emscher-Landschaftspark und Ruhrtal	RVR	voraussichtliche Fertigstellung 2015	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28PJGTW649BOLDDE?open&MCL=8LQD58326BOLD
13	Förderung Fußverkehr	Ausweisen, Sichern und Vernetzen von Frei- und Ruheflächen, die dem MIV nicht zur Verfügung stehen	Stadt Bochum	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
14	Förderung Fußverkehr	ehemaliger Leinpfad wird als Rad- und Wanderweg genutzt	Stadt Bochum	im Bestand	http://www.bochum.de/C125708500379A31/CurrentBaseLink/W27SECQL966BOLDDE
15	Förderung Fußverkehr	Erzahntrasse auf ehemaliger Eisenbahnstrecke	Stadt Bochum	im Bestand	http://www.bochum.de/C125708500379A31/CurrentBaseLink/W27SECQL966BOLDDE
16	Förderung Fußverkehr	Schaffung neuer Fußwege zur Ruhraue	Stadt Bochum	geplant	integriertes Entwicklungskonzept Bochum-Dahlhausen
17	Förderung Fußverkehr	Bei Ausbau der Springorumtrasse wird der Weg nahe dem Schulzentrum komplett asphaltiert und durchgehend beleuchtet	RVR	voraussichtliche Fertigstellung Herbst 2012	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28PJGTW649BOLDDE?open&MCL=8LQD58326BOLD
18	Förderung Fußverkehr	Einbau von Querungshilfen als Inseln und als Gehwegkaps	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum, http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28UYGKS992BOCMDE?open&MCL=6Y8CFN891BOLD
19	Förderung Fußverkehr	Erfassung und Beseitigung noch vorhandener Barrieren	Stadt Bochum	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
20	Förderung Fußverkehr	Haltverbote, um Querungsstellen freizuhalten	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28LM97No87BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
21	Förderung Fußverkehr	Lichthinweise zur Orientierung	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
22	Förderung Fußverkehr	Setzen von Pfosten an Querungsstellen, die häufig zugeparkt sind	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28LM97No87BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
23	Förderung Fußverkehr	Verbesserung der Wegebeleuchtung	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
24	Förderung Radverkehr	Abstellmöglichkeiten für Fahrräder im ganzen Stadtgebiet	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
25	Förderung Radverkehr	Neuanlage von Fahrradständern	Stadtteilmarketing Wattenscheid	im Bestand	Bochumer Themen 2002
26	Förderung Radverkehr	Radstation am Hauptbahnhof mit 180 Plätzen	ViA-Bochum	seit 1995	http://www.via-bochum.de/zweckbetrieben.htm#radstation
27	Förderung Radverkehr	Umbau veralteter Abstellanlagen auf den Stand der Technik	Stadt Bochum	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
28	Förderung Radverkehr	Fahrradboxen auf dem Unigelände, ergänzt um Ladeinfrastruktur für Pedelecs	RUB	geplant	Expertengespräch
29	Förderung Radverkehr	Ersatz der alten Radwegweisung durch sukzessive Weiterausschilderung nach dem Standard des Landesradwegenetzes	Stadt Bochum	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
30	Förderung Radverkehr	an der Radstation am Hauptbahnhof können Räder geliehen werden	ViA-Bochum	im Bestand	http://www.via-bochum.de/zweckbetrieben.htm#radstation
31	Förderung Radverkehr	Ausbau des Bike & Ride-Systems	Stadt Bochum	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
32	Förderung Radverkehr	Ausleihe von "metropolradruhr"-Fahrrädern mit dem e-Ticket des VRR möglich (inkl. 30 Min. Freifahrt täglich)	BOGESTRA, VRR, metropolradruhr	seit 2012	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28SSDSE586BOLDDE?open&MCL=8LQD58326BOLD
33	Förderung Radverkehr	Bike & Ride-Anlagen sind vorhanden	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
34	Förderung Radverkehr	für BOGESTRA-Abokunden entfällt die Erstanmeldungsgebühr für metropolradruhr	BOGESTRA, metropolradruhr		Flyer "metropolradruhr - Informationen für ÖPNV-Kunden"

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
35	Förderung Radverkehr	Integration des "metropolradruhr" in die VRR-Fahrplaninformation	VRR	2012	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28SSDSE586BOLDDE?open&MCL=8LQD58326BOLD
36	Förderung Radverkehr	Mitnahme von Fahrrädern in Bussen und Bahnen möglich	BOGESTRA	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
37	Förderung Radverkehr	Nachfrage nach neuen Bike & Ride-Plätzen (sowohl als Ergänzung bestehender Anlagen als auch komplett neue Anlagen) wird kontinuierlich beobachtet	BOGESTRA	kontinuierlich	NVP Bochum Fortschreibung 2009
38	Förderung Radverkehr	vergünstigte Fahrradflatrate (RadCard-Plus-Tarif) bei metropolradruhr für BOGESTRA-Abokunden	BOGESTRA, metropolradruhr	seit 2012	Flyer "metropolradruhr - Informationen für ÖPNV-Kunden"
39	Förderung Radverkehr	Bei einer Verkehrsschau wurden Radwege an Hauptstraßen überprüft	ADFC Bochum, Stadt Bochum	2009	Expertengespräch, http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27XYE63290BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD , frei atmen! 01/2010
40	Förderung Radverkehr	sehr detaillierte Mängelkarten (bezogen auf den Radverkehr) von bestimmten Straßen	ADFC Bochum	im Bestand	frei atmen! Die Bochumer Radfahrzeitschrift Juni-September
41	Förderung Radverkehr	Grundlagenbefragung zum Thema Radverkehr an der Universität	RUB	im Bestand	Expertengespräch,
42	Förderung Radverkehr	Eingangs- und Informationsportale zum Ruhrtalradweg	Agentur Kohl & Partner	geplant	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27B6EGV099BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
43	Förderung Radverkehr	Radverkehrskarte	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
44	Förderung Radverkehr	Radverkehrskarte speziell für die Universität	RUB	in Arbeit	Expertengespräch,

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
45	Förderung Radverkehr	Verkauf von Radwanderkarten gegen eine Schutzgebühr von 1€	Bochumer Veranstaltungs-GmbH, Stadt Bochum, ADFC Bochum, VIA Bochum, tri-mobil, Bochum Marketing GmbH	im Bestand	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28M5ECA44oBOLDDE
46	Förderung Radverkehr	Arbeitskreis Mobilität	IHK, ADFC, Fraktionsvertreter, Einzelhandel, ADAC	geplant	Expertengespräch,
47	Förderung Radverkehr	Bewerbung zur Aufnahme in die AGFS	Stadt Bochum	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum, Expertengespräch
48	Förderung Radverkehr	jährliche Berichterstattung über die Umsetzung des Radverkehrskonzepts	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
49	Förderung Radverkehr	Marketing- und Öffentlichkeitsinitiative zu Bahntrassenrad- und -fußwegen zur Hervorhebung, Vermarktung und Entwicklung von Industriekultur und Naturerleben	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27TSE6F121BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
50	Förderung Radverkehr	Radverkehrskonzept	Stadt Bochum	"Radverkehrskonzept 2025" für 2013 geplant	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27TSE6F121BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD , Expertengespräch,
51	Förderung Radverkehr	Radwegekonzept "Alltag/Freizeit"		1999 beschlossen	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
52	Förderung Radverkehr	Eröffnung weiterer "metropolraduhr"-Stationen	ADFC, Stadt Bochum, RVR, VRR, RUB, metropolraduhr	2012 in Watten-scheid, RUB geplant	Expertengespräch, http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28SSDSE586BOLDDE?open&MCL=8LQD58326BOLD

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
53	Förderung Radverkehr	Fahrradwerkstatt bereitet gespendete Gebrauchträder auf und gibt sie zu Selbstkostenpreisen weiter	ViA-Bochum		http://www.via-bochum.de/zweckbetrieben.htm#radstation
54	Förderung Radverkehr	öffentliches Fahrradleihsystem metropolradruhr	metropolradruhr	im Bestand	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28LQAUN073BOLDDE?opendocument
55	Förderung Radverkehr	Radfahrer dürfen in der Universität die Duschen in den Behindertentoiletten mitbenutzen	RUB	im Bestand	Expertengespräch
56	Förderung Radverkehr	Radstation am Hauptbahnhof bietet Fahrradcodierungen und Reparaturservice an	ViA-Bochum	im Bestand	http://www.via-bochum.de/zweckbetrieben.htm#radstation
57	Förderung Radverkehr	Vereinfachung der Ausleihe von "metropolradruhr"-Fahrrädern durch eine Kommunikationseinheit, an der dann auch ohne eigenes Handy Fahrräder ausgeliehen werden können	metropolradruhr	2012	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28SSDSE586BOLDDE?open&MCL=8LQD58326BOLD
58	Förderung Radverkehr	"Tag des Fahrrads"	Stadt Bochum	jährlich	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
59	Förderung Radverkehr	"Tour der Hoffnung": Radveranstaltung zugunsten krebskranker Kinder	Mittelstandsvereini-gung Bochum	Jun 12	Plakat für "Tour der Hoffnung"
60	Förderung Radverkehr	Fahrradbörse für Straßenkinder: bei jedem Kauf bzw. Verkauf kommen 10 % dem Projekt terre des hommes zugute	terre des hommes, ViA-Radstation, ADFC Bochum		frei atmen! 01/2010, Bochumer Themen 2002
61	Förderung Radverkehr	Fahrradchecks am Tag der Umwelt	Stadt Bochum	jährlich	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
62	Förderung Radverkehr	GPS-Treffen für Radfahrer	ADFC	im Bestand	frei atmen! Die Bochumer Radfahrzeitschrift Juni-September

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
63	Förderung Radverkehr	Radlerstammtische	ADFC	im Bestand	frei atmen! Die Bochumer Radfahrzeitschrift Juni-September
64	Förderung Radverkehr	regelmäßige Radtouren montags und donnerstags	ADFC	im Bestand	frei atmen! Die Bochumer Radfahrzeitschrift Juni-September
65	Förderung Radverkehr	Stadterkundungstouren	ADFC	im Bestand	frei atmen! Die Bochumer Radfahrzeitschrift Juni-September
66	Förderung Radverkehr	Teilnahme "Mit dem Rad zur Arbeit"	Stadt Bochum	jährlich	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
67	Förderung Radverkehr	Teilnahme am NRW-Städtewettkampf "Gesund! Ich bin dabei!"	Stadt Bochum	2005	Bochumer Themen 2005
68	Förderung Radverkehr	Veranstaltung "Fahrradsommer der Industriekultur": rund ums Fahrrad präsentieren zahlreiche Aussteller ihre aktuellen Modelle und radtouristischen Angebote. Besucher können E-Bikes, Pedelecs, Liegeräder usw. Probe fahren	RVR, Bochumer Veranstaltungs GmbH	17.06.2012	http://www.route-industriekultur.de/route-per-rad/fahrradsommer-2012.html
69	Förderung Radverkehr	VHS bietet Radtouren an	VHS	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28UHFUH427BOCMDE?open&MCL=6Y8CFN891BOLD
70	Förderung Radverkehr	Fahrradtraining für Erstsemester	RUB	im Bestand	Expertengespräch
71	Förderung Radverkehr	Ausbau der ehemaligen Bahntrasse "Rheinischer Esel" zum Radweg	Stadt Bochum	im Bestand	http://www.bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28KTD8H399BOLDDE?open&MCL=8LQD58326BOLD
72	Förderung Radverkehr	Ausbau des Radwegenetzes zu den Außenbezirken sowie den angrenzenden Kommunen	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
73	Förderung Radverkehr	Ergänzung des Ruhrtalradwegs durch weitere Themenrouten	Agentur Kohl & Partner	geplant	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27B6EGV099BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
74	Förderung Radverkehr	Lückenschlüsse im Radwegenetz	KVR	im Bestand	Bochumer Themen 2002

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
75	Förderung Radverkehr	Neuanlage von Radwegen	Stadt Bochum	im Bestand	Bochumer Themen 2002
76	Förderung Radverkehr	Ruhrtalroute der Vogelbeobachtung verbindet insgesamt 47 Vogelbeobachtungsstationen untereinander	Arbeitsgemeinschaft der Biologischen Stationen im Ruhrgebiet	geplant	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27B6EGVo99BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
77	Förderung Radverkehr	Umbau der ehemaligen Bahntrassen der Kornharpen und Lothringenbahnen zu Fuß- und Radwegen	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27TSE6F121BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
78	Förderung Radverkehr	Einsatz von Paten für Radwege	KVR	im Bestand	Bochumer Themen 2003
79	Förderung Radverkehr	Roteinfärbungen von Radwegfurten	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27XYE6329oBOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
80	Förderung Radverkehr	vorgezogene Wartelinien an Ampelkreuzungen für den Radverkehr	Stadt Bochum	im Bestand	frei atmen! Die Bochumer Radfahrzeitschrift Juni-September
81	Förderung Radverkehr	Radrennstrecke	Stadt Bochum	im Bestand	Bochumer Themen 2007
82	ÖPNV	AST als Ergänzung/Ersatz im Spätverkehr	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009, http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/unser-service/anrufsammeltaxi.html
83	ÖPNV	Ausweitung flexibler Bedienungsformen im ÖV	BOGESTRA	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
84	ÖPNV	Einsatz von Anrufsammeltaxen mit Bringservice bis vor die Haustür	BOGESTRA	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
85	ÖPNV	NE-Netz	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
86	ÖPNV	Stadt- und Straßenbahnbetriebszeiten werktags 3:30-1:30, am Wochenende durchgehend	BOGESTRA	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
87	ÖPNV	tagsüber einheitliches Taktschema 10-20-60 Minuten	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
88	ÖPNV	Taktverdichtungen	BOGESTRA	kontinuierlich	NVP Bochum Fortschreibung 2009
89	ÖPNV	Taktzeiten der Stadt- und Straßenbahnen sind aufeinander abgestimmt (bis zu 5(3) Minuten)	BOGESTRA	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
90	ÖPNV	Ergänzung der BOGESTRA-App um Leihfahrräder, Pedelects etc.	BOGESTRA	geplant	Expertengespräch
91	ÖPNV	Einsatz zusätzlicher Busse & Bahnen bei Spielen im Rahmen der Frauen-Fußball-WM	BOGESTRA	2011	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/zur-koenigin-fussball-mit-der-BOGESTRA.html
92	ÖPNV	Einsatz zusätzlicher Busse & Bahnen für das Sommerfest der Ruhr-Uni	BOGESTRA	2011	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/mehr-busse-und-bahnen-fuers-sommerfest-der-ruhr-uni.html
93	ÖPNV	Erweitertes Fahrtangebot zu verkaufsoffenen Sonntagen im Ruhrpark Bochum	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/erweitertes-angebot-zum-verkaufsoffenen-sonntag-im-ruhrpark-bochum.html , http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/verkaufsoffener-sonntag-im-ruhrpark-mehr-busse.html
94	ÖPNV	zusätzliche Fahrtangebote zum Altstadtfest in Hattingen	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/erweitertes-angebot-zum-altstadtfest-in-hattingen.html
95	ÖPNV	zusätzliche Fahrtangebote zum Kemnader See- und Hafenfest	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/kemnader-see-und-hafenfest-BOGESTRA-bietet-zusaetzliche-fahrten.html
96	ÖPNV	zusätzliche Fahrtangebote zum Zeltfestival Ruhr	BOGESTRA	2008	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/mit-der-BOGESTRA-zum-zeltfestival-ruhr.html
97	ÖPNV	zusätzliche Fahrtangebote zur Cranger Kirmes in Herne	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/mit-bus-und-bahn-nach-crang-e-1.html

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
98	ÖPNV	zusätzliche Fahrten während der Veranstaltung "Bochum Total"	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/bochum-total-mit-bus-und-bahn-in-die-partyzone-2.html
99	ÖPNV	Zusätzliches Fahrtangebot zum Sommerfest "Schloss Berge"	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/zusaetzliches-fahrtangebot-zum-sommerfest-schloss-berge.html
100	ÖPNV	Zusätzliches Fahrtenangebot zu „Kemnade in Flammen“	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/zusaetzliches-fahrtenangebot-zu-kemnade-in-flammen.html
101	ÖPNV	200 Qualitätsscouts kontrollieren Kundenservice und Pünktlichkeit im ÖV	BOGESTRA	2003	Bochumer Themen 2003
102	ÖPNV	Befragung der Kunden zu den Themen Pünktlichkeit, Sauberkeit usw.	BOGESTRA, tns infratest	jährlich	Expertengespräch, http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/qualitaetsbeauftragte.html , European Energy Award-Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum+
103	ÖPNV	Einsatz von Qualitätsbeauftragten zur Verbesserung der internen und externen Dienstleistungsqualität	BOGESTRA	seit 2004	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/qualitaetsbeauftragte.html
104	ÖPNV	Fahrzeit- und Verlustzeitmessungen sowie MIV-Verkehrszählungen zur Anpassung der Signalzeitprogramme	BOGESTRA	kontinuierlich	Expertengespräch, NVP Bochum Fortschreibung 2009
105	ÖPNV	Ticketzählung	BOGESTRA	2010	Expertengespräch, http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/BOGESTRA-zaehlt-fahrgaeste-1.html
106	ÖPNV	zyklische Tankdatenerfassung für alle Fahrzeuge	BOGESTRA	im Bestand	Expertengespräch
107	ÖPNV	100 %iger Einsatz niederfluriger Straßenbahnen	BOGESTRA	wird schrittweise eingeführt	NVP Bochum Fortschreibung 2009

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
108	ÖPNV	Ampelanzeige für den Fahrer, die über Energieeffizienz der derzeitigen Fahrweise informiert	BOGESTRA	geplant	Expertengespräch
109	ÖPNV	Ausstattung der Busse mit Videokameras zur Verminderung von Beschädigungen und anderen Straftaten	BOGESTRA	im Bestand	Bochumer Themen 2002
110	ÖPNV	Einsatz von Hybridbussen	BOGESTRA, KÖR	seit 2008, größter Bestand in NRW	Expertengespräch, Bochumer Themen 2008, http://www.BOGESTRA.de/umwelt-technik/umweltstandards-busse.html
111	ÖPNV	es sind nur Busse mit Rampen im Einsatz	BOGESTRA	im Bestand	Broschüre "Gut unterwegs - Tipps für Busfahrten mit Rollstuhl"
112	ÖPNV	Heizenergie für Straßenbahnen wird aus Bremsstrom gewonnen	BOGESTRA	im Bestand	Expertengespräch, Broschüre "mit tempo, takt und leidenschaft für sie unterwegs - die neuen bahnen der BOGESTRA"
113	ÖPNV	Informationen und Orientierungshilfen für sehbehinderte/blinde Fahrgäste in den Fahrzeugen wie z.B. kontrastreiche Gestaltung der Stufen und Bedienungselemente, Ansage von Haltestellen und Ausstiegsseite, Schließen der Türen mit Tonankündigung	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/informationen-fuer-sehbehinderte-und-blinde-fahrgaeste.html
114	ÖPNV	komplette Busflotte ist niederflurig	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
115	ÖPNV	Stadtbahnwagen und Niederflurstraßenbahnen bieten an allen Türbereichen eine barrierefrei erreichbare Stellfläche für Rollstühle, Rollatoren, Kinderwagen usw.	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/allgemeines-zu-fahrzeugen-und-fahrzeugausstattung.html
116	ÖPNV	bei Einführung neuer Angebote (Linienenerweiterung, Taktverdichtung etc.) werden Infolyer und Fahrplanextrakte an betroffene Haushalte verteilt	BOGESTRA	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
117	ÖPNV	BOGESTRA-App	BOGESTRA	im Bestand	Expertengespräch
118	ÖPNV	Broschüre "Tourist Information Bochum" enthält auch einen Linienplan	Stadt Bochum, BOGESTRA	im Bestand	Broschüre "Tourist Information Bochum"
119	ÖPNV	Broschüre für Kunden mit Rollatoren im ÖPNV verfügbar	BOGESTRA	im Bestand	Broschüre "Tipps für Kunden mit Rollator"
120	ÖPNV	Broschüre zur Fahrt mit Elektromobilen im ÖPNV verfügbar	BOGESTRA	im Bestand	Broschüre "Gut unterwegs - Tipps für Fahrten mit dem Elektromobil"
121	ÖPNV	Broschüre zur Fahrt mit Rollstühlen im ÖPNV verfügbar	BOGESTRA	im Bestand	Broschüre "Gut unterwegs - Tipps für Busfahrten mit Rollstuhl"
122	ÖPNV	dynamische Fahrgastinformation zur Information über aktuelle Abfahrtszeiten, Umleitungen, Störungen usw.	BOGESTRA	im Bestand, Ausweitung geplant	Expertengespräch, http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/dynamische-fahrgastinformation.html
123	ÖPNV	Information zu von Rollstuhlfahrern nutzbaren U-Bahnhöfen und Straßenbahnhaltstellen steht zur Verfügung	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/bahnhoe-fe-und-strassenbahnhaltstellen.html
124	ÖPNV	Informationen für gehörlose Kunden wie z.B. Anzeige der nächsten Haltestelle und der Ausstiegsseite, Zugzielanzeiger auf den Bahnsteigen mit Informationen über Linien und Fahrtrichtungen, Bestriebsstörungen und aktuelle Maßnahmen	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/informationen-fuer-sehbehinderte-und-blinde-fahrgaeste.html
125	ÖPNV	Informationen über niederflurgerechte Haltestellen verfügbar	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/bushaltstellen.html
126	ÖPNV	Kennzeichnung der Haltebereiche der Züge	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/informationen-fuer-sehbehinderte-und-blinde-fahrgaeste.html

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
127	ÖPNV	SERVICemobil als Informationsangebot und Ticketverkaufsstelle an wechselnden Standorten (Verkehrsknotenpunkte/Märkte)	BOGESTRA	wechselnde Standorte	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/servicemobil.html
128	ÖPNV	behindertengerechter Ausbau von Haltestellen	BOGESTRA	kontinuierlich	Expertengespräch, NVP Bochum Fortschreibung 2009, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
129	ÖPNV	energiesparende Beleuchtung der Haltestellen	BOGESTRA	im Bestand	Expertengespräch
130	ÖPNV	Erneuerung von Aufzügen und Fahrtreppen in Stadtbahnhöfen	BOGESTRA	2012	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/BOGESTRA-erneuert-aufzuege-und-fahrtreppen.html
131	ÖPNV	künstlerische Gestaltung von U-Bahnhöfen	BOGESTRA	im Bestand	Bochumer Themen 2004
132	ÖPNV	Neubau Bahnhof "Gesundheitscampus" auf der Stadtbahnlinie U35	VRR, Stadt Bochum, Landesregierung NRW	Baubeginn 2012, voraussichtliche Eröffnung 2014	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28UXFWB127BOCMDE?open&MCL=77NAJW439BOLD
133	ÖPNV	Neubau von Haltestellen	BOGESTRA	kontinuierlich	NVP Bochum Fortschreibung 2009
134	ÖPNV	Neubau von innerstädtischen U-Bahnhöfen	BOGESTRA, Stadt Bochum	Eröffnung 2006	Bochumer Themen 2006
135	ÖPNV	Neues Reisezentrum im Hauptbahnhof	DB	im Bestand	Bochumer Themen 2005
136	ÖPNV	niederflurgerechter Ausbau von Haltestellen	BOGESTRA	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28UYGKS992BOCMDE?open&MCL=6Y8CFN891BOLD , Energie- und Klima Sammelprojekt
137	ÖPNV	Optimierung der Beschleunigung der Straßenbahnlinien	BOGESTRA	kontinuierlich	NVP Bochum Fortschreibung 2009, Energie- und Klima Sammelprojekt
138	ÖPNV	Sanierung des Hauptbahnhofs	DB	Abschluss 2006	Bochumer Themen 2006

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
139	ÖPNV	Videoschutzeinrichtungen in Bahnhöfen	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/umwelt-technik/sicherheit/ueberwachte-bahnhoefe.html
140	ÖPNV	BOGESTRA-Kunden erhalten Rabatte bei "Shell-drive: ihr Zeit-Auto"	Shell, BOGESTRA	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
141	ÖPNV	Das "Integrierte Mobilitätskonzept Nahverkehr 2.0" verknüpft den ÖV mit Elektromobilität und CarSharing	ruhrmobil-E, Stadt Bochum, IHK Mittleres Ruhrgebiet, BOGESTRA AG, Drive-CarSharing GmbH, Ruhr-Universität Bochum, Kreishandwerkerschaft Bochum, Stadtwerke Bochum GmbH, DGB-Region Ruhr-Mark	Vorstellung 2012 im Rahmen der Bewerbung des Landes NRW um die Schaufensterregion Elektromobilität	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28R5B4R637BOLDDE?open&MCL=77NAJW439BOLD
142	ÖPNV	Taxiruf: die Fahrer rufen auf Wunsch ein Taxi zur Ausstiegshaltestelle	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/unser-service/taxiruf.html , European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
143	ÖPNV	"Spurwerk": Kooperation unabhängiger Bahnbetreiber zur Standardisierung, Arbeit an gemeinsamen Projekten, gemeinsamer Ausschreibung, Erstellung eines Energiekonzeptes	BOGESTRA, Wuppertaler Stadtwerke, Hamburg Consult	im Bestand	Expertengespräch
144	ÖPNV	Zusammenschluss von Nahverkehrsunternehmen in der Kooperation östliches Ruhrgebiet (KÖR) zum Austausch, Schaffen gemeinsamer Standards, gemeinsame Ausschrei-	HCR, DSW 21, BOGESTRA, Vestische Straßen-	im Bestand	Expertengespräch

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
		bungen	bahnen		
145	ÖPNV	Aufnahme neuer Linienwege in das Busnetz	BOGESTRA	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
146	ÖPNV	Fortführung des Fahrbetriebs der Ruhrtalbahn	Stadt Bochum, Stadt Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27B6EGVo99BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
147	ÖPNV	Ruhrtalbahn bietet historischen Zugverkehr zwischen Hagen und Bochum	Stadt Bochum, Stadt Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27B6EGVo99BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
148	ÖPNV	städteübergreifende Nachtexpress-Busse	VU	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
149	ÖPNV	Straßenbahnlinien im NE-Netz	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
150	ÖPNV	Umsteigebeziehungen optimiert	BOGESTRA	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
151	ÖPNV	Verlängerung von Buslinien	BOGESTRA	kontinuierlich	NVP Bochum Fortschreibung 2009
152	ÖPNV	Verlängerung von Straßenbahnlinien (z.B. Linien 302, 310)	BOGESTRA	kontinuierlich	Expertengespräch, Energie- und Klima Sammelprojekt, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
153	ÖPNV	Marketingstrategie liegt vor	BOGESTRA	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
154	ÖPNV	reine Hybridbuslinie	BOGESTRA	seit 2011	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/BOGESTRA-nimmt-1-hybridbuslinie-deutschlands-in-betrieb.html
155	ÖPNV	umfassende Öffentlichkeitsarbeit zur Erweiterung der Linie 310	BOGESTRA	im Bestand	Broschüre "Linie 310 - Gutes verbinden"

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
156	ÖPNV	Werbung für den ÖPNV in Verbindung mit Klimaschutz	BOGESTRA	im Bestand	Expertengespräch
157	ÖPNV	Park & Ride-Anlagen sind vorhanden	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
158	ÖPNV	Busliniennetz ist im Verkehrsmodell enthalten	Stadt Bochum	im Bestand	Expertengespräch
159	ÖPNV	Prioritätenliste zum Ausbau der Haltestellen	BOGESTRA	im Bestand	Expertengespräch
160	ÖPNV	Anforderung der Ansage der dynamischen Fahrgastinformation über Taster möglich	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/dynamische-fahrgastinformation.html
161	ÖPNV	Anschlussgarantie: an bestimmten Umsteigepunkten wird die Umsteige Verbindung garantiert. Sollte dennoch ein Anschluss verpasst werden, bestellt der Fahrer für den Fahrgast ein Taxi, dessen Kosten automatisch durch die BOGESTRA übernommen werden	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009, http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/unser-service/anschlussgarantie.html
162	ÖPNV	Beteiligung am Pilotprojekt ZeRP zur Erhöhung der Fahrgastsicherheit	BOGESTRA, HCR	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
163	ÖPNV	Computer in den Armaturenbrettern der Busse geben Fahrern Informationen u.a. über Fahrpläne und Verspätungen, die dann an die Fahrgäste weiter gegeben werden können	BOGESTRA	im Bestand	http://www.derwesten.de/staedte/bochum/abenteuerlinienbus-id6452500.html
164	ÖPNV	Der städtische Behindertenfahrdienst kann täglich von 8 bis 24 Uhr für Fahrten zur Teilhabe am gemeinschaftlichen und kulturellen Leben benutzt werden	Stadt Bochum	im Bestand	http://www.mp-showroom.de/barrierefrei/bochum/89/behindertenfahrdienst.html

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
165	ÖPNV	Einsatz von Kundenbetreuern in den Fahrzeugen als mobile Ansprechpartner	GAFÖG, BOGESTRA, NRW-Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales, NRW-Ministerium für Bauen und Verkehr, Europäischer Sozialfonds der EU, ARGE Bochum, ARGE Gelsenkirchen, ARGE Herne, ARGE Ennepe-Ruhr, VRR	2008	Stadtmagazin bochumerleben Herbst 2008, http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/unsere-kundenbetreuer.html
166	ÖPNV	Einsatz von Kundenbetreuern mit dem Schwerpunkt Sicherheit, die ein Auge auf Fahrausweiskontrolle, Vandalismus und Gefahren haben und deeskalations- und kommunikationsgeschult sind	BOGESTRA	seit 2006	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/unsere-kundenbetreuer.html
167	ÖPNV	Einsatz von Videoschutzeinrichtungen in Bussen und Bahnen	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/sicherheit.html
168	ÖPNV	Initiative "Sauber ist besser" und "Leiser ist besser" (Verbot von Essen, Trinken und lautem Musikhören) zur Attraktivierung des ÖPNV (als Ergebnis von Kundenbefragungen)	BOGESTRA	seit 2008	Stadtmagazin bochumerleben Herbst 2008

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
169	ÖPNV	Mobilitätsgarantie: bei mehr als 20 Minuten Verspätung dürfen Kunden alternative Verkehrsmittel nutzen (oder Taxi/IC/EC/ICE) und bekommen die entstehenden Kosten bis zu einem gewissen Höchstbetrag erstattet	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/unser-service/mobilitaetsgarantie.html , NVP Bochum Fortschreibung 2009
170	ÖPNV	nach 20 Uhr kann der Ausstieg auf Wunsch zwischen den Haltestellen erfolgen	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/unser-service/aussteigen-nach-acht.html
171	ÖPNV	Orientierungshilfen in Bahnhöfen und an Haltestellen wie z.B. Markierung der Gefahrenbereiche an Bahnsteigkanten, kontrastierende taktile Auffangstreifen an Bordsteinkanten, Blindenschrift in Aufzügen, akustische Ansage der Haltepunkte in Aufzügen	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/informationen-fuer-sehbehinderte-und-blinde-fahrgaeste.html
172	ÖPNV	Pünktlichkeitsgarantie bei allen Unternehmen der KÖR: bei einer Verspätung von mehr als 10 Minuten erhalten Kunden eine Preiserstattung	BOGESTRA, DSW21, HCR, Vestische	im Bestand	Flyer "Pünktlichkeitsversprechen 2012"
173	ÖPNV	über das Fahrpersonal kann in Notfällen eine Verbindung mit der Polizei hergestellt werden	BOGESTRA, Polizei	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
174	ÖPNV	Überwachung von Bahnhöfen und Haltestellen	BOGESTRA	kontinuierlich	NVP Bochum Fortschreibung 2009
175	ÖPNV	Während der Fußball-WM der Herren 2010 wurden bei Spielen der deutschen Nationalmannschaft die aktuellen Spielstände durch die Fahrer an die Fahrgäste weitergegeben	BOGESTRA	2010	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/immer-auf-ballhoehe-mit-jogis-jungs.html
176	ÖPNV	Ausleihe von metropolradruhr-Rädern mit Abotickets der BOGESTRA möglich	BOGESTRA, metropolradruhr		Flyer "metropolradruhr - Informationen für ÖPNV-Kunden"

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
177	ÖPNV	Freifahrt bzw. Vergünstigungen für schwerbehinderte Menschen		im Bestand	http://www.mp-showroom.de/barrierefrei/bochum/89/erleichterungen_oe_pnv.html
178	ÖPNV	Schnupperticket	BOGESTRA	im Bestand	Expertengespräch
179	ÖPNV	VRR-Sozialticket	VRR	im Bestand	Bochumer Themen 2011
180	ÖPNV	Busse haben bevorrechtigte Ausfahrt aus Bushaltestellen		im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
181	ÖPNV	LSA-Vorrangschaltung für Busse	BOGESTRA	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
182	ÖPNV	1 Monat kostenlose Nutzung der S-Bahnlinie S1 für ADAC-Mitglieder	DB, ADAC	im Bestand	Expertengespräch
183	ÖPNV	1000 Testkunden durften an vier frei wählbaren Tagen kostenlos den ÖPNV erkunden	BOGESTRA	2010	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/kostenlos-auf-bus-und-bahn-umsteigen.html
184	ÖPNV	Auszeichnung der freundlichsten Service-Mitarbeiter der BOGESTRA	BOGESTRA	2009	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/freundlichste-service-mitarbeiter-gekuert.html
185	ÖPNV	Einsatz eines Hybridbusses als kostenloses Schnupper-Shuttle während der europäischen Mobilitätswoche		im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP68oBOLDDE
186	ÖPNV	im Rahmen der ExtraSchicht 2010 waren Poetry-Slammer in der U35 unterwegs	BOGESTRA	2010	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/mittelalter-im-untergrund-viertklaessler-gestalten-u-bahn-wagen.html

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
187	ÖPNV	Museen präsentieren sich am internationalen Museumstag entlang der Strecke der U35	Bergbau-Museum, Kunstmuseum Bochum, Kunstsammlung Ruhr-Uni	2005	Bochumer Themen 2005
188	ÖPNV	Namenswettbewerb für ehemalige Nokia-Bahn (jetzt Glückauf-Bahn)	VRR, Abellio	2008	Bochumer Themen 2008
189	ÖPNV	Tag der offenen Tür bei der BOGESTRA	BOGESTRA	2011	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/BOGESTRA-laedt-ein-zum-tag-der-offenen-tuer.html
190	ÖPNV	Verkehrsmittel können - losgelöst vom Linienbetrieb und ohne Zeitdruck - kennen gelernt werden, um z.B. das Ein- und Ausrollen mit Rollstühlen zu üben	BOGESTRA	im Bestand	http://www.mp-showroom.de/barrierefrei/bochum/89/mobilitaet.html , http://www.BOGESTRA.de/qualitaet-service/infos-fuer-menschen-mit-behinderungen/kundenservice-und-training.html
191	ÖPNV	Fahrschulungen zum Sprit sparen, auch mit Hilfe eines Simulators	BOGESTRA	im Bestand	Expertengespräch
192	ÖPNV	Architekturpreis Nordrhein-Westfalen 2007 für die U-Bahnstation Rathaus-Süd	Bund Deutscher Architekten	2007	Bochumer Themen 2007
193	ÖPNV	kontinuierliche Weiterentwicklung des barrierefreien öffentlichen Verkehrsangebots	BOGESTRA	im Bestand	http://www.mp-showroom.de/barrierefrei/bochum/89/mobilitaet.html
194	ÖPNV	gestaffelte Vorlesungsanfangszeiten an der RUB zur Kapazitätsengpassbehebung bei der U35	RUB	im Bestand	Expertengespräch
195	ÖPNV	Öko-Globe-Umweltpreis für die BOGESTRA	BOGESTRA, HA Schult	2009	Bochumer Themen 2009

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
196	ÖPNV	Renault Traffic Design Award für die U-Bahnhöfe Rathaus-Süd und Lohring	BOGESTRA	2006	Bochumer Themen 2006
197	ÖPNV	Straßen- und Stadtbahnen nutzen Strom, der zu 75 % aus Wasserkraft gewonnen wird	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/umwelt-technik/unsere-fahrzeuge.html
198	CarSharing & Fahrgemeinschaften	Vorstellung an der Universität existierender Fahrgemeinschaften auf Facebook	RUB	im Bestand	Expertengespräch
199	CarSharing & Fahrgemeinschaften	Mitpendlerplattform unter mitpendler.de verknüpft Fahrgemeinschaften mit Angeboten des ÖPNV	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28TMGJN343BOCMDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD , European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
200	CarSharing & Fahrgemeinschaften	ÖPNV-Abo-Kunden erhalten Rabatt beim CarSharing	BOGESTRA, Greenwheels	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
201	CarSharing & Fahrgemeinschaften	Angebot einer Mitfahrzentrale mit Zertifizierung von Fahrern mit abgeschlossenem Fahrsicherheitstraining	ADAC	im Bestand	Expertengespräch
202	CarSharing & Fahrgemeinschaften	Beteiligung an der landesweiten Aktionswoche für Fahrgemeinschaften	RUB	2010	Expertengespräch http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28AGDZD351BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
203	CarSharing & Fahrgemeinschaften	Erprobung eines neuen Konzepts für CarSharing an der Bochumer Ökostrom-Mietertankstelle	ruhrmobil-E-E	im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP680BOLDDE
204	Geschwindigkeitsreduktion, Verkehrsberuhigung	Unterstützung von Geschwindigkeitsreduktionen durch Einbauten in den Straßenraum	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
205	Geschwindigkeitsreduktion, Verkehrsberuhigung	Einsatz mobiler Tempoanzeigentafeln	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
206	Geschwindigkeitsreduktion, Verkehrsberuhigung	Gesamtkonzept Tempo-30-Zonen	Stadt Bochum	fast vollständig umgesetzt, Erweiterungen geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
207	Geschwindigkeitsreduktion, Verkehrsberuhigung	Wohn- und Spielstraßen	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
208	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	Potentialanalyse des ruhenden Verkehrs	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
209	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	Nachfrage nach neuen Bike & Ride-Plätzen (sowohl als Ergänzung bestehender Anlagen als auch komplett neue Anlagen) wird kontinuierlich beobachtet	BOGESTRA	kontinuierlich	NVP Bochum Fortschreibung 2009
210	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	Karten in Informationsbroschüren enthalten Park & Ride-Parkplätze sowie Fahrradstationen	Stadt Bochum	im Bestand	Broschüre "Bochum - Kultur, Freizeit, Lebensqualität", Broschüre "Tourist Information Bochum"
211	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	Bewirtschaftung der Stellplätze an der Universität	RUB	geplant	Expertengespräch
212	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	Bewohnerparken in Problemzonen	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
213	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	flächendeckende Parkraumbewirtschaftung in der Innenstadt	Stadt Bochum	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
214	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	Staffelung der Parktarife je nach Lage im Stadtgebiet	Entwicklungsgesellschaft Ruhr-Bochum mbH	im Bestand	http://www.egr-bochum.de/
215	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	Parkraumkonzept	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
216	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	Aufbau eines Verkehrsmanagementsystems mit verkehrsanhängiger Signalschaltung	Stadt Bochum	im Bestand	Expertengespräch, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
217	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	dynamisches Parkleitsystem	Entwicklungsgesellschaft Ruhr-Bochum mbH, RUB	im Bestand, an der Uni in Planung	Expertengespräch, http://www.egr-bochum.de/ , European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
218	Verkehrsmanagement, Parkieren, Leitsystem	strenge Kontrolle der Parkflächen	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
219	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	eigenes Verkehrsportal der Universität	RUB	im Bestand	Expertengespräch
220	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	neue Mitarbeiter der Universität erhalten eine Mappe mit Informationen zum Thema Mobilität	RUB	wird entwickelt	Expertengespräch
221	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	Netzwerk der Städte Bochum, Bottrop, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen und Oberhausen zur gemeinsamen Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts und den daraus resultierenden Synergieeffekten	Stadt Bochum, Stadt Bottrop, Stadt Dortmund, Stadt Duisburg, Stadt Essen, Stadt Gelsenkirchen, Stadt Oberhausen	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W286EGVL784BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
222	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	Teilnahme am europäischen "Tag ohne Auto"	Stadt Bochum	im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP68oBOLDDE
223	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	Angebot von Spritspartrainings	ADAC	im Bestand	Expertengespräch
224	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	Beratung zu Antrieben beim Autokauf	ADAC	im Bestand	Expertengespräch
225	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	Ausrichtung der europäischen Mobilitätswoche	Stadt Bochum, ruhr-mobil-E	2009	Bochumer Themen 2009
226	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	Präsentation innovativer Fahrzeuge	Stadt Bochum	jährlich	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
227	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	1. Platz der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) für vorbildliche Mobilitätsmanagementkonzepte	Stadt Bochum, Stadt Bottrop, Stadt Dortmund, Stadt Duisburg, Stadt Essen, Stadt Gelsenkirchen, Stadt Oberhausen	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W286EGVL784BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
228	Kommunikation umweltfreundlicher Mobilität	Öffentlichkeitsarbeit für umweltfreundlichen Verkehr	BOGESTRA, IHK, Arbeitskreis Verkehr	Konzept ist zu entwickeln	Energie- und Klima Sammelprojekt
229	Städtebau, Stadtentwicklung	Konzept "Stadt der kurzen Wege" wird verfolgt	Stadt Bochum	Ziel im räumlichen Entwicklungskonzept	NVP Bochum Fortschreibung 2009

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
230	Städtebau, Stadtentwicklung	zentrale und wohngebietsnahe Lebensmitteleinkaufsmöglichkeiten	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award-Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
231	Städtebau, Stadtentwicklung	autofreie Innenzone im Quartier Hustadt	Stadt Bochum	im Bestand	städtebauliches Entwicklungskonzept Bochum-Hustadt (Fortschreibung 2011)
232	Verkehrsplanung allgemein	Verkehrsmodell inkl. Busliniennetz	Stadt Bochum	im Bestand	Expertengespräch
233	Verkehrsplanung allgemein	vollständiger Autobahnring um die Stadt zur Entlastung des Verkehrs in der Stadt	Stadt Bochum	geplant	Expertengespräch
234	Verkehrsplanung allgemein	vertraglicher Anschluss an das Leitsystem Ruhrpilot, das innerstädtisch Verkehrsdaten ermitteln und vor Staugefahr warnen soll	Stadt Bochum, VRR, Projekt Ruhr GmbH	im Bestand	Bochumer Themen 2004
235	Verkehrsplanung allgemein	die strategische Umweltplanung enthält auch Indikatoren für den Verkehrsbereich	Stadt Bochum	im Bestand	Expertengespräch
236	Verkehrsplanung allgemein	integriertes Mobilitätskonzept 2.0	ruhrmobil-E	im Bestand	Expertengespräch
237	Verkehrsplanung allgemein	Mobilitätskonzept 2010 – Individualverkehr der Stadt Bochum	Stadt Bochum	im Bestand	Bewerbung European Green Capital
238	Verkehrsplanung allgemein	Umweltzonen	Stadt Bochum	seit 1.10.2008	Bochumer Themen 2008
239	Verkehrsplanung allgemein	Ortsumgehung für das Gerther Zentrum	Stadt Bochum	im Bestand	Bochumer Themen 2002

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
240	Verkehrsplanung allgemein	Die Koordinierungsstelle für Straßenbaumaßnahmen (KOST) verringert die durch Bautätigkeiten bedingten Verkehrsbehinderungen	Stadt Bochum		http://bochum.de/C125708500379A31/CurrentBaseLink/W2725EFK741BOLDDE
241	Verkehrsplanung allgemein	siedlungsorientierte Straßen- und Wegeplanung	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
242	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	bei Neuanschaffungen spielt Effizienz der Fahrzeuge eine Rolle	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
243	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	CO ₂ -Ausstoß des städtischen Fuhrparks soll gesenkt werden	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27APCM2228BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
244	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Dienstfahrräder	Umweltservice Bochum	seit 2007	Bochumer Themen 2007, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
245	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Erdgasfahrzeuge	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
246	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	E-Roller	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
247	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Fahrzeugauslastung wird untersucht und Einsparungen analysiert	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
248	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	jährliche Überprüfung des Fahrzeugbestands	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
249	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	monatliche Auswertung der Entwicklung des Treibstoffverbrauchs	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
250	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Pedelecs in der Flotte	Stadt Bochum, Umweltservice Bochum GmbH, ruhrmobil-E	seit 2009	Bochumer Themen 2009, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
251	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	aktive Vermittlung des europäischen "Tags ohne Auto" an alle Behördenmitarbeiter	Stadt Bochum	im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP68oBOLDDE
252	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	betriebliches Mobilitätskonzept liegt vor	Stadt Bochum	im Bestand	Expertengespräch, European Energy Award Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
253	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	den Beschäftigten werden Vorschläge zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel unterbreitet	Stadt Bochum	im Bestand	NVP Bochum Fortschreibung 2009
254	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Fahrradabstellanlage für Mitarbeiter	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
255	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Notwendigkeit von Fahrten wird überprüft	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
256	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Parkplätze an kommunalen Einrichtungen werden vollständig bewirtschaftet	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
257	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Programm zur Senkung der CO ₂ -Emissionen im kommunalen Fuhrpark	Stadt Bochum	seit 2007	Bewerbung Innovation City
258	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Verwaltungsmitarbeiter erhalten verbilligtes Firmenticket	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
259	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Zusammenlegung von Fahrten, wenn sinnvoll	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
260	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	ämterübergreifende Arbeitsgruppe zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement	Stadt Bochum	2005	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W285YJAT758BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
261	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	Teilnahme an der Aktion "Mit dem Rad zur Arbeit"	ADFC, AOK		frei atmen! Die Bochumer Radfahrzeitschrift Juni-September 2012
262	öffentliche Verwaltungen & zugehörige Betriebe	einmal jährlich wird eine Eco-drive-Schulung für Mitarbeiter angeboten	Stadt Bochum	geplant	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
263	Betriebe und Unternehmen	Beratung gegen eine Übermotorisierung der Fahrzeugflotte	ADAC	im Bestand	Expertengespräch

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
264	Betriebe und Unternehmen	Fachvorträge zum Thema Flottenmanagement werden angeboten	ADAC	im Bestand	Expertengespräch
265	Betriebe und Unternehmen	Informationen über Flottenmanagement verfügbar	ADAC	im Bestand	Expertengespräch
266	Betriebe und Unternehmen	Mobilitätsberatungen in Betrieben durch die Bochumer Verkehrsgesellschaft	BOGESTRA	permanent	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
267	Betriebe und Unternehmen	betriebliches Mobilitätsmanagement	BOGESTRA, IHK, Arbeitskreis Verkehr	Konzept ist zu entwickeln	Energie- und Klima Sammelprojekt
268	Betriebe und Unternehmen	Leasingmodell für eine größere Menge Elektrofahrzeuge	IHK	Vorschlag der IHK an Unternehmen, positive Resonanz, momentan Stand unklar	Expertengespräch
269	Betriebe und Unternehmen	Jobticket	RUB	im Bestand	Expertengespräch
270	Kinder und Jugendliche	Ausstattung aller 50 Bochumer Schulen mit neuen Schulwegplänen	Straßenverkehrsamt, Schulverwaltungsamt, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Polizei	geplant	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28LM97No87BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
271	Kinder und Jugendliche	Aktion "Kinder seid vorsichtig, hier fahren eure Eltern" soll Autofahrer zu angemessenen Geschwindigkeiten vor Schulen bewegen	Stadt Bochum		http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27PDFPG613BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
272	Kinder und Jugendliche	Aktionen und Marketing zum Klimaschutz in Kindergärten und Schulen	Stadt Bochum	im Bestand	Expertengespräch
273	Kinder und Jugendliche	Fahrradwerkstatt für Kinder und Jugendliche	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de
274	Kinder und Jugendliche	kostenloses Angebot einer mobilen Busschule für Viertklässler zum Erlernen des richtigen Verhaltens im Bus und an der Haltestelle	BOGESTRA	im Bestand	Flyer "Mobile Busschule: Übung schafft Sicherheit - ein Angebot für Viertklässler"
275	Kinder und Jugendliche	Projekt "Walking Bus"	Arbeitskreis Verkehr der Bochum-Agenda 21, Agenda 21-Geschäftsstelle, Stadt Bochum, Umweltamt, Straßenverkehrswacht, Krankenkassen, Verbraucherzentrale	Planung weiter fortgeschritten, Ansprache/ Anschreiben Schulleitung geplant, Ansprache der Kooperationspartner geplant	Energie- und Klima Sammelprojekt
276	Kinder und Jugendliche	Schüler-Kunstaktion auf Bussen	BOGESTRA	im Bestand	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/schueler-gestalten-BOGESTRA-bus-rollende-galerie-unterwegs.html
277	Kinder und Jugendliche	Verkehrssicherheitsmeile für Schüler	Stadt Bochum		http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W289CCWH704BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
278	Kinder und Jugendliche	Verkehrssicherheitsparcours für Grundschüler	Stadt Bochum	im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP680BOLDDE

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
279	Kinder und Jugendliche	Viertklässler gestalten U-Bahn-Wagen	BOGESTRA	2010	http://www.BOGESTRA.de/news-liste/news/article/mittelalter-im-untergrund-viertklaessler-gestalten-u-bahn-wagen.html
280	Kinder und Jugendliche	Ausstattung von Erstklässlern mit Warnwesten	ADAC	im Bestand	Expertengespräch
281	Kinder und Jugendliche	Einsatz von Schülerlotsen	Stadt Bochum	im Bestand	Bochumer Themen 2002
282	Kinder und Jugendliche	Fahrbahneinengungen zur Geschwindigkeitsreduzierung vor Schulen	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
283	Kinder und Jugendliche	Projekt "Fahr Fair": Fahrzeugbegleiter als ehrenamtliche Helfer im Bus- und Bahnverkehr zur Vermittlung bei Konflikten unter Gleichaltrigen	BOGESTRA	im Bestand	Bochumer Themen 2010
284	Kinder und Jugendliche	Schutzgeländer an Schulausgängen	Stadt Bochum	im Bestand	European Energy Award -Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
285	Elektromobilität & alternative Antriebe	website der Stadt enthält ein Online-Tool zum Vergleich zwischen konventionellen und Erdgasfahrzeugen	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/CurrentBaseLink/W27PZH4E558BOLDDE
286	Elektromobilität & alternative Antriebe	10 Ladesäulen im Stadtgebiet, an denen aktuell kostenlos getankt werden kann	Energieversorger (Stadtwerke), Ruhr-mobil-E	im Bestand	Energie- und Klima Sammelprojekt, European Energy Award-Audit 2012/2 Maßnahmenkatalog Stadt Bochum
287	Elektromobilität & alternative Antriebe	In den Parkhäusern P1 Husemannplatz, P3 Rathaus (BVZ) und P6 Hauptbahnhof/Buddenbergplatz steht jeweils ein kostenfreier Stellplatz für Elektrofahrzeuge mit Ladestation zur Verfügung	Entwicklungsgesellschaft Ruhr-Bochum mbH, Stadtwerke	im Bestand, werden ergänzt	Expertengespräch, http://www.egr-bochum.de/
288	Elektromobilität & alternative Antriebe	Ökostrom-Mietertankstelle	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP68oBOLDDE

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
289	Elektromobilität & alternative Antriebe	Netzwerk für elektrische Mobilität (ruhrmobil-E) mit dem Ziel der Förderung des Umwelt- und Klimaschutzes durch Elektromobilität	ruhrmobil-E-E	im Bestand	Expertengespräch, http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP68oBOLDDE
290	Elektromobilität & alternative Antriebe	Kooperation der Stadtwerke Bochum mit Opel ermöglicht Kunden, die einen Opel Ampera kaufen, Ökostrom (für den gesamten Haushalt) zum Vorteilspreis zu beziehen	Stadtwerke Bochum, Opel		http://www.stadtwerke-bochum.de/privatkunden/energie_zukunft/Mobilitaet/aktion_ampera.html
291	Elektromobilität & alternative Antriebe	kostenlose Parkplätze für Elektrofahrzeuge	Energieversorger (Stadtwerke), Ruhrmobil-E	im Bestand	Expertengespräch, Energie- und Klima Sammelprojekt
292	Elektromobilität & alternative Antriebe	Verleih von Elektrofahrrädern am Hauptbahnhof	ViA-Bochum	seit 2010	http://www.via-bochum.de/zweckbetrieben.htm#radstation
293	Elektromobilität & alternative Antriebe	auf öffentlicher Veranstaltung wird Bürgern die Umrüstung von Fahrrädern zu Pedelegs erläutert	ruhrmobil-E-E	im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP68oBOLDDE
294	Elektromobilität & alternative Antriebe	Pedelec-Testwochen an der Universität	RUB	im Bestand	Expertengespräch
295	Elektromobilität & alternative Antriebe	Symposium zum Thema Elektromobilität	ruhrmobil-E-E	im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP68oBOLDDE
296	Elektromobilität & alternative Antriebe	Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche unter dem Thema Elektromobilität	ruhrmobil-E-E		http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27W6BUP68oBOLDDE

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
297	Elektromobilität & alternative Antriebe	Vorstellung der Konzepte der Projektpartner des Bochumer Beitrags zur Bewerbung des Landes NRW um die Schau-fensterregion Elektromobilität: "Integriertes Mobilitäts-konzept Nahverkehr 2.0" (Verknüpfung des ÖV mit Elektromobilität und CarSharing), "Kompetenzzentrum Qualifi-zierung" (Bündelung von Aus- und Weiterbildungsaktivitä-ten in der Elektromobilität für ganz NRW)	ruhrmobil-E, Stadt Bochum, IHK Mittle-res Ruhrgebiet, BOGESTRA AG, Drive-CarSharing GmbH, Ruhr-Universität Bochum, Kreishandwerker-schaft Bochum, Stadtwerke Bochum GmbH, DGB-Region Ruhr-Mark	2012	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28R5B4R637BOLDDE?open&MCL=77NAJW439BOLD
298	Elektromobilität & alternative Antriebe	BOmobil: Wissenschaftler und Ingenieure an der Hoch-schule Bochum haben einen alltagstauglichen Elektroklein-transporter entwickelt, der als Miniserie gebaut werden soll	NRW-Wirtschaftsministe-rium	2010	Bochumer Themen 2010

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
299	Elektromobilität & alternative Antriebe	Das "Kompetenzzentrum Qualifizierung" bündelt Aus- und Weiterbildungsaktivitäten in der Elektromobilität für ganz NRW	ruhrmobil-E, Stadt Bochum, IHK Mittleres Ruhrgebiet, BOGESTRA AG, Drive-CarSharing GmbH, Ruhr-Universität Bochum, Kreishandwerkerschaft Bochum, Stadtwerke Bochum GmbH, DGB-Region Ruhr-Mark	Vorstellung 2012 im Rahmen der Bewerbung des Landes NRW um die Schaufensterregion Elektromobilität	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28R5B4R637BOLDDE?open&MCL=77NAJW439BOLD
300	Elektromobilität & alternative Antriebe	Förderprogramme für Erdgasfahrzeuge	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27APCM2228BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
301	Elektromobilität & alternative Antriebe	Institut für Elektromobilität	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28MUCNC952BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
302	Klimaschutz allgemein	gemeinsame Bewerbung der Städte und Kreise des Ruhrgebiets und des Regionalverband Ruhr (RVR) um den Titel "Grüne Hauptstadt Europas" für das Jahr 2015	Städte und Kreise des Ruhrgebiets	geplant	Expertengespräch, http://www.metropol Ruhr.de/freizeit-sport/gruene-hauptstadt.html
303	Klimaschutz allgemein	Sachstandskonferenz Klimaschutzteilkonzepte	Stadt Bochum	geplant	Expertengespräch
304	Klimaschutz allgemein	Mitglied im Klimabündnis "Alianza del Clima"	Stadt Bochum	seit 1994	Bewerbung Innovation City
305	Klimaschutz allgemein	Teilnahme am European Energy Award mit erfolgreicher Re-Auditierung und Auszeichnung in Gold	Stadt Bochum	im Bestand	Energie- und Klimakonzept für die Stadt Bochum bis 2020 (2009), http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27XPHY172BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
306	Klimaschutz allgemein	Klimaexpo 2020	Stadt Bochum	für 2020 geplant	Expertengespräch
307	Klimaschutz allgemein	Vergabe eines Klimaschutzpreises	Stadt Bochum, Energieagentur NRW, Umwelt- und Grünflächenamt, Stadtwerke Bochum GmbH	jährlich seit 2008	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W284BESF633BOLDDE
308	Klimaschutz allgemein	Auszeichnung Climate Star	Stadt Bochum	2004	Energie- und Klimakonzept für die Stadt Bochum bis 2020 (2009)
309	Klimaschutz allgemein	Auszeichnung Klimaschutzkommune	Stadt Bochum	2006	Energie- und Klimakonzept für die Stadt Bochum bis 2020 (2009)
310	Klimaschutz allgemein	Klimabündniskommune	Stadt Bochum	seit 1994	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27APCM2228BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
311	Ampeltechnik & Straßenbeleuchtung	Erneuerung von Straßenlaternen mit LED-Technologie	Stadt Bochum, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	geplant für August 2012 (Hofstedter Straße)	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W28UY9RT214BOCMDE
312	Ampeltechnik & Straßenbeleuchtung	Ampelanlagen werden mit Ökostrom betrieben	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27APCM2228BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
313	Ampeltechnik & Straßenbeleuchtung	Straßenbeleuchtung mit Ökostrom	Stadt Bochum	im Bestand	http://bochum.de/C125708500379A31/vwContentByKey/W27APCM2228BOLDDE?open&MCL=6Y8CFR912BOLD
314	Ampeltechnik & Straßenbeleuchtung	Ersatz von Quecksilberdampf- durch Halogenmetalldampf-leuchten	städtisches Tiefbauamt	2010	Bochumer Themen 2011

IN-DEX	Thema	Maßnahmenbeschreibung ausführlich	Akteure	Status, Zeitraum	Quelle, Ursprung
315	Sonstiges	Digitale Bibliothek liefert über das Internet Zeitschriftenkataloge und Fachliteratur-Datenbanken auch nach Hause	Stadtbücherei Bochum, Stadtbücherei Duisburg, Stadtbücherei Essen, Stadtbücherei Gelsenkirchen, Stadtbücherei Mönchengladbach, Stadtbücherei Mülheim an der Ruhr, Hochschulbibliothekszentrum Köln, Land NRW	im Bestand	Bochumer Themen 2004
316	Sonstiges	Projekt "@bitur online" bietet ein "virtuelles Klassenzimmer" an, in dem Erwachsene ihr Abitur nachholen können	städtisches Weiterbildungskolleg	im Bestand	Bochumer Themen 2002

Quelle: Zusammenstellung durch Planersocietät

10.3 ÖV-Fahrtzeiten zur Innenstadt Bochum (Rathaus)

Stadtbezirk	Stadtteil	Fahrtzeit in Minuten	benutzte Adresse für die Ermittlung
Bochum-Mitte	Grumme	12	Josephinenstraße 44
	Riemke	12	Herner Straße 359
	Innenstadt	13	Feldsieper Straße 77
	Hamme	14	Dorstener Straße 223
	Altenbochum	18	Wasserstraße 1
	Hofstede	18	In der Provitze 78
	Hordel	20	Schoppenkampstraße 1
	<i>Bochum-Mitte durchschnittlich</i>	15	
Ost	Laer	21	Werner Hellweg 50
	Langendreer	22	Oberstraße 2
	Werne	27	Werner Hellweg 499
	<i>Ost durchschnittlich</i>	23	
Süd	Wiemelhausen	21	Prinz-Regent-Straße 49
	Querenburg	24	Hustadtring 139
	Stiepel	28	Kemnader Straße 331
	<i>Süd durchschnittlich</i>	24	
Nord	Voede-Abzweig	15	Castroper Straße 228
	Hiltrop	22	Im Hagenacker 32
	Bergen	26	Schultesche Heide 30
	Kornharpen	28	Grüner Weg 40
	Harpen	30	Rosenbergstraße 80
	Gerthe	34	Amtmann-Ibing-Straße
	<i>Nord durchschnittlich</i>	26	
Südwest	Weitmar	18	Blumenfeldstraße 3
	Linden	26	Hattinger Straße 639
	Dahlhausen	32	Dr.-C.-Otto-Straße 130
	Sundern	40	Weitmarer-Holz-Straße 44
	<i>Südwest durchschnittlich</i>	29	
Wattenscheid	Höntrop	23	Wattenscheider Hellweg 100
	Westenfeld	27	Lohackerstraße 71
	Eppendorf	27	Vogelstraße 2
	Wattenscheid-Mitte	29	Friedrich-Ebert-Straße 38
	Munscheid	29	Munscheider Straße 123
	Leithe	38	Weststraße 139
	Günnigfeld	39	Mittelstraße 1
	Sevinghausen	40	Berliner Straße 71
	<i>Wattenscheid durchschnittlich</i>	32	

(vgl. Fahrtenauskunft VRR (website VRR b))

10.4 Anschluss Bochums an ICE- und IC-Strecken

ICE-Strecken (ohne Tagesrandhalte, ICE-Sprinterzüge, ICE-Züge mit abweichenden Laufwegen):

- 10: Berlin-Ostbahnhof ⇄ Berlin ⇄ Berlin-Spandau ⇄ Wolfsburg ⇄ Hannover ⇄ Bielefeld ⇄ Hamm ⇄ Dortmund ⇄ Bochum ⇄ Essen ⇄ Duisburg ⇄ Düsseldorf Flughafen ⇄ Düsseldorf (1-Stunden-Takt) mit einzelnen Zügen auf den weiterführenden Strecken
 - Düsseldorf ⇄ Köln Messe/Deutz ⇄ Köln/Bonn Flughafen
 - Düsseldorf ⇄ Köln Messe/Deutz ⇄ Köln ⇄ Bonn ⇄ Koblenz
- 41: Würzburg ⇄ Fulda ⇄ Kassel-Wilhelmshöhe ⇄ Warburg ⇄ Altenbeken ⇄ Paderborn ⇄ Lippstadt ⇄ Soest ⇄ Hamm ⇄ Dortmund ⇄ Bochum ⇄ Essen ⇄ Duisburg ⇄ Düsseldorf ⇄ Köln Messe/Deutz ⇄ Frankfurt (Main) Flughafen ⇄ Frankfurt (Main) ⇄ Aschaffenburg ⇄ Würzburg ⇄ Nürnberg ⇄ München ⇄ Tutzing ⇄ Murnau ⇄ Oberau ⇄ Garmisch-Partenkirchen ⇄ Mittenwald ⇄ Seefeld i. T. (A) ⇄ Innsbruck (A) (einzelne Züge)
- 42: Dortmund ⇄ Bochum ⇄ Essen ⇄ Duisburg ⇄ Düsseldorf ⇄ Köln ⇄ Siegburg/Bonn ⇄ Frankfurt (Main) Flughafen ⇄ Mannheim ⇄ Stuttgart ⇄ Ulm ⇄ Augsburg ⇄ München-Pasing ⇄ München (2-Stunden-Takt) mit einzelnen Zügen auf der weiterführenden Strecke
 - Dortmund ⇄ Münster ⇄ Osnabrück ⇄ Bremen ⇄ Hamburg-Harburg ⇄ Hamburg ⇄ Hamburg-Dammtor ⇄ Hamburg-Altona
- 50: Köln ⇄ Düsseldorf ⇄ Duisburg ⇄ Essen ⇄ Bochum ⇄ Dortmund ⇄ Hamm ⇄ Soest ⇄ Lippstadt ⇄ Paderborn ⇄ Altenbeken ⇄ Warburg ⇄ Kassel-Wilhelmshöhe ⇄ Bebra ⇄ Eisenach (einzelne Züge) mit weiteren Verbindungen über Eisenach:
 - Eisenach ⇄ Gotha ⇄ Erfurt ⇄ Weimar ⇄ Naumburg
 - Eisenach ⇄ Erfurt ⇄ Leipzig ⇄ Riesa ⇄ Dresden-Neustadt ⇄ Dresden
- 91: Dortmund ⇄ Bochum ⇄ Essen ⇄ Düsseldorf ⇄ Köln ⇄ Bonn ⇄ Koblenz ⇄ Mainz ⇄ Frankfurt (Main) Flughafen ⇄ Frankfurt (Main) ⇄ Hanau ⇄ Würzburg ⇄ Nürnberg ⇄ Regensburg ⇄ Plattling ⇄ Passau ⇄ Wien (A) (einzelne Züge)

IC-Strecken:

- 30: Hamburg-Altona ⇄ Hamburg-Dammtor ⇄ Hamburg ⇄ Hamburg-Harburg ⇄ Bremen ⇄ Osnabrück ⇄ Münster ⇄ Dortmund ⇄ Bochum ⇄ Essen ⇄ Duisburg ⇄ Düsseldorf ⇄ Köln ⇄ Bonn ⇄ Koblenz ⇄ Mainz ⇄ Mannheim ⇄ Heidelberg ⇄ Vaihingen(Enz) ⇄ Stuttgart (2-Stunden-Takt) mit einzelnen Zügen auf den weiterführenden Strecken
 - Hamburg ⇄ Itzehoe ⇄ Heide ⇄ Husum ⇄ Niebüll ⇄ Westerland
 - Hamburg ⇄ Schwerin ⇄ Bad Kleinen ⇄ Bützow ⇄ Rostock ⇄ Stralsund ⇄ Ostseebad Binz
 - Mannheim ⇄ Karlsruhe ⇄ Baden-Baden ⇄ Freiburg ⇄ Basel (CH) ⇄ Chur (CH)

- 32: Dortmund ⇄ Bochum ⇄ Essen ⇄ Mülheim ⇄ Duisburg ⇄ Düsseldorf ⇄ Köln ⇄ Bonn ⇄ Remagen ⇄ Andernach ⇄ Koblenz ⇄ Bingen ⇄ Mainz ⇄ Mannheim ⇄ Stuttgart (2-Stunden-Takt) mit einzelnen Zügen auf den weiterführenden Strecken
 - Dortmund ⇄ Hamm ⇄ Gütersloh ⇄ Bielefeld ⇄ Herford ⇄ Hannover ⇄ Wolfsburg ⇄ Berlin-Spandau ⇄ Berlin ⇄ Berlin-Südkreuz ⇄ Dresden
 - Dortmund ⇄ Hamm ⇄ Gütersloh ⇄ Bielefeld ⇄ Herford ⇄ Hannover ⇄ Wolfsburg ⇄ Berlin-Spandau ⇄ Berlin-Gesundbrunnen ⇄ Angermünde ⇄ Pasewalk ⇄ Züssow ⇄ Zinnowitz ⇄ Seebad Heringsdorf
 - Dortmund ⇄ Hamm ⇄ Gütersloh ⇄ Bielefeld ⇄ Herford ⇄ Hannover ⇄ Wolfsburg ⇄ Berlin-Spandau ⇄ Berlin-Gesundbrunnen ⇄ Angermünde ⇄ Pasewalk ⇄ Züssow ⇄ Greifswald ⇄ Stralsund ⇄ Ostseebad Binz
 - Stuttgart ⇄ Reutlingen ⇄ Tübingen
 - Stuttgart (⇄ Plochingen ⇄ Göppingen) ⇄ Ulm ⇄ Günzburg ⇄ Augsburg ⇄ München ⇄ München-Ost ⇄ Rosenheim ⇄ Prien ⇄ Traunstein ⇄ Freilassing ⇄ Salzburg (A) ⇄ Graz (A) ⇄ Klagenfurt (A)
 - Stuttgart (⇄ Plochingen ⇄ Göppingen) ⇄ Ulm ⇄ Biberach ⇄ Ravensburg ⇄ Friedrichshafen ⇄ Lindau ⇄ Landeck (A) ⇄ Innsbruck (A)
- 50: Dresden ⇄ Riesa ⇄ Leipzig ⇄ Naumburg ⇄ Weimar ⇄ Erfurt ⇄ Gotha ⇄ Eisenach ⇄ Bebra ⇄ Kassel-Wilhelmshöhe ⇄ Warburg ⇄ Altenbeken ⇄ Paderborn ⇄ Lippstadt ⇄ Soest ⇄ Hamm ⇄ Dortmund ⇄ Bochum ⇄ Essen ⇄ Duisburg ⇄ Düsseldorf Flughafen ⇄ Düsseldorf (einzelne Züge)
- 55: Leipzig ⇄ Leipzig/Halle Flughafen ⇄ Halle ⇄ Köthen ⇄ Magdeburg ⇄ Helmstedt ⇄ Braunschweig ⇄ Hannover ⇄ Minden ⇄ Bad Oeynhausen ⇄ Herford ⇄ Bielefeld ⇄ Gütersloh ⇄ Hamm ⇄ Dortmund ⇄ Bochum ⇄ Essen ⇄ Mülheim ⇄ Duisburg ⇄ Düsseldorf ⇄ Köln ⇄ Bonn ⇄ Remagen ⇄ Andernach ⇄ Koblenz ⇄ Bingen ⇄ Mainz ⇄ Mannheim ⇄ Heidelberg ⇄ Stuttgart ⇄ Plochingen ⇄ Göppingen ⇄ Ulm (2-Stunden-Takt) mit einzelnen Zügen auf der weiterführenden Strecke
 - Ulm ⇄ Memmingen ⇄ Kempten ⇄ Immenstadt ⇄ Oberstdorf

(vgl. website DB)

10.5 Wichtige Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr bzw. des Regionalverkehrs in Bochum

Stadtbezirke mit Stadtteilen		Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr
Bochum-Mitte	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>4 Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr, 9 Linien</i>
	Innenstadt	Hbf (RE 1 (Paderborn ⇌ Düren), RE 6 (Bielefeld ⇌ Düsseldorf), RE 11 (Mönchengladbach ⇌ Hamm), RE 16 (Siegen/Iserlohn ⇌ Essen), RB 40 (Hagen ⇌ Essen), RB 46 (Bochum ⇌ Gelsenkirchen), S 1 (Dortmund ⇌ Solingen), SB 37 (Bochum ⇌ Ennepetal), CE 31 (Bochum ⇌ Hattingen)) Bf West (RB 46 (Bochum ⇌ Gelsenkirchen))
	Altenbochum	
	Grumme	
	Hamme	Bf Hamme (RB 46 (Bochum ⇌ Gelsenkirchen))
	Hofstede	
	Riemke	Bf Riemke (RB 46 (Bochum ⇌ Gelsenkirchen))
	Hordel	
Wattenscheid	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>2 Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr, 6 Linien</i>
	Eppendorf	
	Günnigfeld	
	Höntrop	Bf Höntrop (S 1 (Dortmund ⇌ Solingen))
	Leithe	
	Wattenscheid-Mitte	Wattenscheid Bf (RB 40 (Hagen ⇌ Essen), RE 1 (Paderborn ⇌ Düren), RE 6 (Bielefeld ⇌ Düsseldorf), RE 11 (Mönchengladbach ⇌ Hamm), RE 16 (Siegen/Iserlohn ⇌ Essen))
	Munscheid	
	Sevinghausen	
	Westenfeld	
Nord	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>Keine Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr</i>
	Bergen	
	Hiltrop	

Stadtbezirke mit Stadtteilen		Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr
	Gerthe	
	Harpen	
	Kornharpen	
	Voede-Abzweig	
Ost	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>2 Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr, 1 Linie</i>
	Laer	
	Werne	
	Langendreer	Bf Langendreer (S 1 (Dortmund ⇔ Solingen)) Bf Langendreer West (S 1 (Dortmund ⇔ Solingen))
Süd	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>3 Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr, 3 Linien</i>
	Stiepel	Stiepel Dorf (CE 31 (Bochum ⇔ Hattingen))
	Querenburg	Ruhr-Universität (SB 67 (Bochum ⇔ Wuppertal))
	Wiemelhausen	Bf Ehrenfeld (S 1 (Dortmund ⇔ Solingen))
Südwest	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>1 Verknüpfungspunkt mit dem Regionalverkehr, 1 Linie</i>
	Weitmar	
	Linden	
	Dahlhausen	Bf Dahlhausen (S 3 (Oberhausen ⇔ Hattingen))
	Sundern	

10.6 Wichtige Verknüpfungspunkte für den Nahverkehr in Bochum

Stadtbezirke mit Stadtteilen		Wichtige Verknüpfungspunkte für den Nahverkehr
Bochum-Mitte	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>4 wichtige Verknüpfungspunkte</i>
	Innenstadt	Hbf (U 35, 302, 306 , 308, 310, 318, 336, 349, 353, 354, 356, 365, 388, 394, NE U 35, NE 1, NE 2, NE 3, NE 5, NE 6, NE 7, NE 8, NE 37) Rathaus (U35, 302, 306, 310, 336, 345, 353, 354, 368, 394, NE U35, NE 1, NE 6)
	Altenbochum	
	Grumme	Vierhausstraße (336, 353, 354, 360, 388, 394, NE 1, NE 2)
	Hamme	
	Hofstede	
	Riemke	Riemke Markt (U 35, 344, 354, 388, 394, 395, NE U 35, AST 95)
	Hordel	
Wattenscheid	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>4 wichtige Verknüpfungspunkte</i>
	Eppendorf	
	Günnigfeld	
	Höntrop	Höntrop Kirche (310, 363, 365, 389, 390, NE 6, AST 63) Bf Höntrop (365, 389, 390, NE 6)
	Leithe	
	Wattenscheid-Mitte	August-Bebel-Platz (302, 363, 365, 386, 389, 390, NE 1, NE 6, NE 13, AST 63) Wattenscheid Bf (365, 386, 389, NE 6)
	Munscheid	
	Sevinghausen	
	Westenfeld	
Nord	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>2 wichtige Verknüpfungspunkte</i>
	Bergen	
	Hiltrop	Hiltrop Kirche (333, 344, 353, 366, 367, NE 2)
	Gerthe	Gerthe Mitte (308, 318, 321, 353, 364)
	Harpen	
	Kornharpen	

Stadtbezirke mit Stadtteilen		Wichtige Verknüpfungspunkte für den Nahverkehr
	Voede-Abzweig	
Ost	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>4 wichtige Verknüpfungspunkte</i>
	Laer	
	Werne	Werner Straße (345, 355, 364, 366, 370, NE 3)
	Langendreer	Bf Langendreer (345, 355, 372, 377, 378, 379, NE 3, NE 18) Bf Langendreer West (Lüsender Str.) (355, 364, 366, 370, 372, NE 3) Langendreer Markt (345, 355, 369, 372, 377, 378, 379, NE 3, NE 18, AST 69)
Süd	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>1 wichtiger Verknüpfungspunkt</i>
	Stiepel	
	Querenburg	Ruhr-Universität (U 35, 320, 346, 356, 370, 372, 375, 376, 377, NE U 35, NE 7, NE 8, NE 17, AST 16, AST 72)
	Wiemelhausen	
Südwest	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>2 wichtige Verknüpfungspunkte</i>
	Weitmar	
	Linden	Linden Mitte (308, 318, 352, 357, 359, AST 52, AST 59)
	Dahlhausen	Bf Dahlhausen (318, 345, 352, 359, 390, NE 5, AST 52, AST 59)
	Sundern	

10.7 Park & Ride-, Bike & Ride- und CarSharing-Angebot in Bochum

Stadtbezirke mit Stadtteilen		Standorte für P+R	Standorte für B+R	CarSharing-Standorte mit Angabe der Anbieter
Bochum-Mitte	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>keine P+R-Möglichkeit</i>	<i>10 B+R-Abstellanlagen</i>	<i>7 Standorte</i>
	Innenstadt		Am Bergbau-Museum Am Hbf Am Rathaus Am Bf West	Am Hbf (DB (Flinkster), greenwheels, Drive, stadtmobil, RUHRAUTOe) Am Rathaus (greenwheels, stadtmobil, RUHRAUTOe) Park Inn Hotel (RUHRAUTOe) Parkhaus Bermudazeeck (RUHRAUTOe)
	Altenbochum		An der Haltestelle Oskar-Hoffmann-Straße An der Haltestelle Waldring	Oskar-Hoffmann-Straße (greenwheels) Am Pappelbusch (greenwheels)
	Grumme		An der Zeche Constantin	
	Hamme		Am Bf Hamme	Hofsteder Straße (greenwheels)
	Hofstede			
	Riemke		Am Bf Riemke An der Haltestelle Riemke Markt	
	Hordel			
Wattenscheid	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>2 P+R-Parkplätze</i>	<i>2 B+R-Abstellanlagen</i>	<i>1 Standort</i>
	Eppendorf			
	Günnigfeld			
	Höntrop	Am Bf Höntrop	Am Bf Höntrop	
	Leithe			

Stadtbezirke mit Stadtteilen		Standorte für P+R	Standorte für B+R	CarSharing-Standorte mit Angabe der Anbieter
	Wattenscheid-Mitte	Am Bf Wattenscheid	Am Bf Wattenscheid	Berliner Straße (DB (Flinkster))
	Munscheid			
	Sevinghausen			
	Westenfeld			
Nord	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>keine P+R-Möglichkeit</i>	<i>Keine B+R-Möglichkeit</i>	<i>1 Standort</i>
	Bergen			
	Hiltrop			
	Gerthe			
	Harpen			Wiemannskamp (DB (Flinkster))
	Kornharpen			
	Voede-Abzweig			
Ost	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>2 P+R-Parkplätze</i>	<i>2 B+R-Abstellanlagen</i>	<i>Kein Standort</i>
	Laer			
	Werne			
	Langendreer	Am Bf Langendreer Am Bf Langendreer West	Am Bf Langendreer Am Bf Langendreer West	
Süd	<i>Stadtteil insgesamt</i>	<i>1 P+R-Parkplatz</i>	<i>5 B+R-Abstellanlagen</i>	<i>3 Standorte</i>
	Stiepel			
	Querenburg		An der Haltestelle Hustadt	Universität (greenwheels)
	Wiemelhausen	Am Bf Ehrenfeld	Am Bf Ehrenfeld An der Haltestelle Brenscheder Straße An der Haltestelle Markstraße	Christstraße (greenwheels) Bergmannsheil (greenwheels)

Stadtbezirke mit Stadtteilen		Standorte für P+R	Standorte für B+R	CarSharing-Standorte mit Angabe der Anbieter
			An der Haltestelle Wasserstraße	
Südwest	<i>Stadtbezirk insgesamt</i>	<i>1 P+R-Parkplatz</i>	<i>1 B+R-Abstellanlage</i>	<i>2 Standorte</i>
	Weitmar			Hattinger Straße (greenwheels)
	Linden			
	Dahlhausen	Am Bf Dahlhausen	Am Bf Dahlhausen	Eiberger Straße (greenwheels)
	Sundern			

Quelle: eigene Darstellung mit Informationen der B&R- & P&R-Standorte aus dem NVP (vgl. Stadt Bochum (2009)) sowie der CarSharing-Standorte nach website der Anbieter (vgl. website greenwheels, website Flinkster, website Drive CarSharing, website stadtmobil, website RUHRAUTOe)

10.8 Interviewleitfaden

Vorbemerkung

Die Fragen dieses Gesprächsleitfadens sind als Ansatzpunkte für das zu führende Interview zu verstehen.

Ihre Aussagen und Ideen werden in einem internen (für die Kommunen nicht einsehbaren) Protokoll festgehalten. Sie werden für die Erarbeitung des Maßnahmenprogramms im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes genutzt, einzelne Aussagen sind jedoch im Endergebnis nicht mehr auf Sie zurückzuführen.

1. Status Quo der Klimaschutzaktivitäten

- 1.1. Welche Aktivitäten mit Bezug zum Klimaschutz im Bereich Verkehr wurden von Ihrem Unternehmen/Verband/Institution bereits durchgeführt?
- 1.2. Wurde bereits eine Strategie zum Klimaschutz erarbeitet?
- 1.3. Inwiefern wurden Sie bei Ihren Aktivitäten durch die Stadt Bochum unterstützt?
- 1.4. Welche Aktivitäten waren besonders erfolgreich und warum?
- 1.5. Welche Rahmenbedingungen müssten für zukünftige Aktivitäten verbessert werden?
- 1.6. Von welcher Institution wünschen Sie sich mehr Unterstützung?

2. Networking, Kooperation, Partnerschaften

- 2.1. Mit welchen Partnern haben Sie die bereits durchgeführten Aktionen umgesetzt?
- 2.2. *Sofern Aktivitäten mit der Stadt durchgeführt wurden:* Welche Erfahrungen haben Sie dabei sammeln können?
- 2.3. In welchen Netzwerken/Foren/Arbeitskreisen engagieren Sie sich bereits?

3. Ausblick und Erwartungen an das Konzept

- 3.1. Welches sind Ihrer Meinung nach effektive/sinnvolle Maßnahmen für erfolgreichen Klimaschutz im Bereich Verkehr in der Stadt?
- 3.2. In welcher Rolle sehen Sie Ihr Unternehmen/Ihren Verband in der Umsetzung solcher Maßnahmen in der Stadt?
- 3.3. *Sofern nicht vorhanden:* Können Sie sich vorstellen, strategische Zielsetzungen zum Klimaschutz im Bereich Verkehr in Ihrem Unternehmen/Institution/Verband einzuführen und auch extern zu kommunizieren?
- 3.4. Welche Maßnahmen zur Energieeinsparung im Bereich Verkehr sollten demnächst umgesetzt werden? Welche Maßnahmen könnten Sie direkt in Ihrem Einflussbereich anstoßen?
- 3.5. Wo sehen Sie hierbei Barrieren für die Umsetzung einer Idee bzw. wie könnten diese überwunden werden (z.B. durch Kooperationen, finanzielle Aspekte, Informationen, Networking, Weiterbildung, Motivation, ideelle Unterstützung...)?

4. Potenzial als Themenpate, Abschluss des Gesprächs

- 4.1. Welche wichtigen neuen Aspekte nehmen Sie aus unserem Gespräch mit?
- 4.2. An welchen Bereichen/Maßnahmen hätten Sie (am meisten) Interesse (auch weiterhin) mitzuwirken/zu profitieren?
- 4.3. Hätten Sie Interesse an einem Workshop zur Weiterentwicklung der angesprochenen Ideen teilzunehmen?
- 4.4. Ist es für Sie und/oder Ihr Unternehmen/Verband/Institution vorstellbar, als verantwortlicher Themenpate gemeinsam mit anderen Akteuren weitere Fortschritte in der Stadt Bochum zum Klimaschutz im Bereich Verkehr voranzutreiben?
- 4.5. Sind Ihnen diesbezüglich noch weitere Aspekte wichtig, die bisher noch nicht angesprochen wurden?

10.9 Ergebnisse Klimacafé

Das Klimacafé in Bochum fand am 25.02. 2013 im kleinen Sitzungssaal des historischen Rathauses statt. Ca. 30 Teilnehmer aus verschiedenen gesellschaftlichen Zusammenhängen nahmen daran teil.

An drei Tischen zu den Themenbereichen

- › Bochum 2030 – Wie sieht klimafreundliche Mobilität im Alltag zukünftig aus?
- › Für den Klimaschutz, für eine Stadt mit Lebensqualität – Durch welche Aktionen können lokale Institutionen, Vereine und weitere Akteure eine klimafreundliche Mobilität vor Ort fördern?
- › Gutes bewirken und bewerben – Wie kann Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit von klimafreundlicher Mobilität überzeugen?

waren die Teilnehmer aufgerufen ihre Ideen für eine klimafreundliche Mobilität in Bochum zu benennen und sich mit ihrer ganz persönlichen Sichtweise einzubringen.

Die Vorschläge und Anmerkungen der Teilnehmer reichten von eher strategischen Ideen, wie ein Gesamtkonzept für den Radverkehr zu erarbeiten, bis hin zu sehr konkret verorteten Maßnahmen, wie einen Radweg auf der Hattinger Straße einzurichten.

Schlussfolgerungen

Insgesamt sind sehr viele verschiedene Themenbereiche von den Teilnehmern benannt worden. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, dass Nahmobilität insbesondere der Rad- und Fußverkehr als bedeutende Faktoren für die Förderung einer klimafreundlichen Mobilität in Bochum gesehen und diese auch zukünftig mehr gefördert werden sollten. In diesen Bereichen werden von den Teilnehmern auch die größten Defizite in der vorhandenen Infrastruktur gesehen. Besonders die Infrastruktur für den Radverkehr wird als ausbaubedürftig gesehen und dabei viele Stellen konkret benannt.

Ein weiteres Thema, zu dem viele Ideen und Maßnahmen benannt wurden, ist die Intermodalität, also die Verknüpfung der Verkehrsträger und die Betrachtung von Mobilitätsketten. Hierbei wurden sowohl Überlegungen und Ideen zu Standorten als auch zu technischen Möglichkeiten (z.B. Smartphones, Nutzung verschiedener Verkehrsmittel mit einer gemeinsamen Karte) geäußert.

Der ÖPNV wird als bereits gut, vielleicht an der einen oder anderen Stelle (z.B. Taktverdichtung an Wochenenden), als ausbaufähig angesehen.

Ein großes Themenfeld, das an allen Thementischen diskutiert wurde, ist das Thema des Images der Stadt Bochum. Ein Image und damit auch ein Bewusstsein für klima-

Auswertung Klimacafé

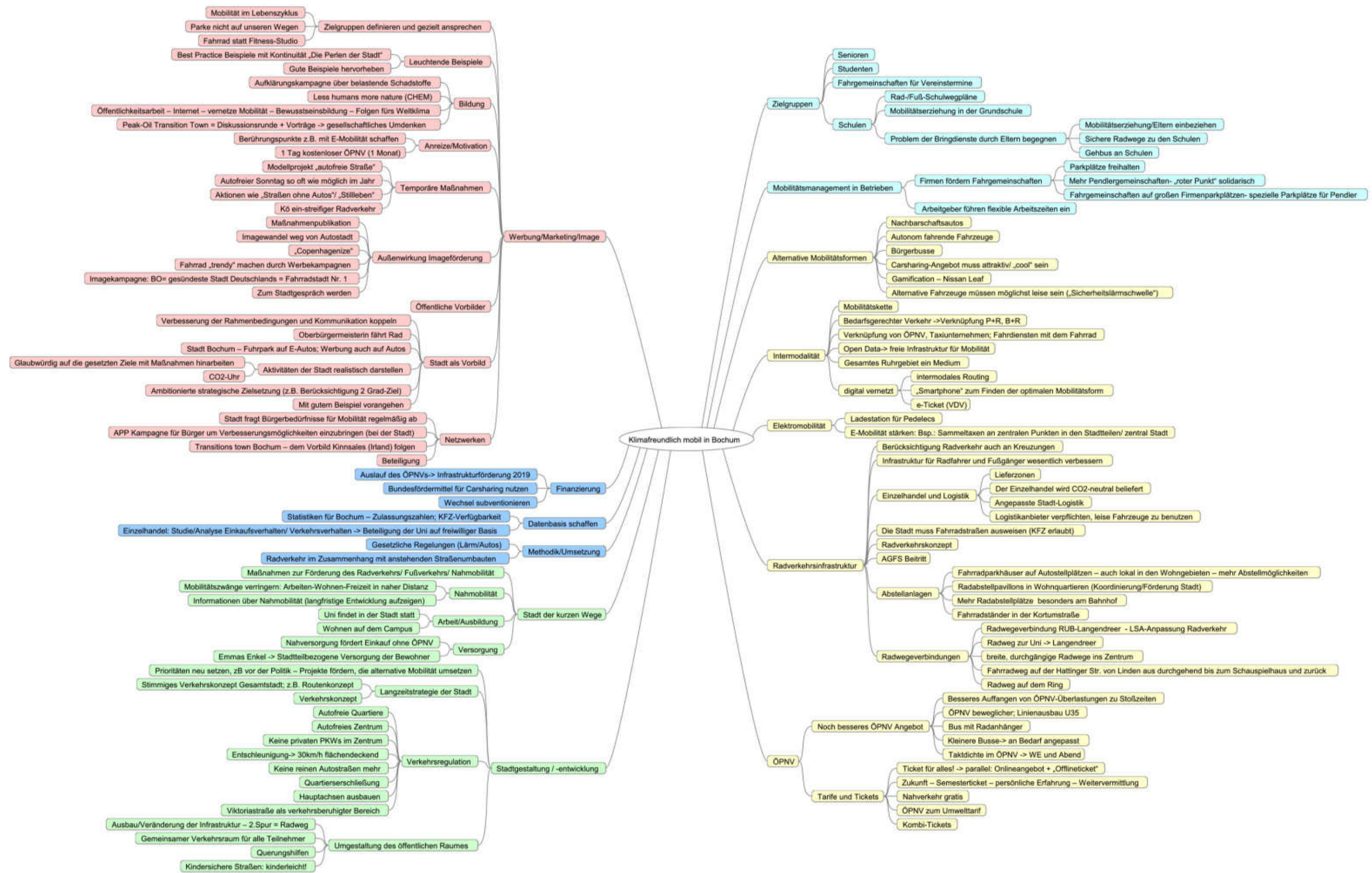
3

freundlichen Verkehr muss in der Stadt aus Sicht der Teilnehmer auf vielerlei Ebenen geschaffen werden. Zum einen bei der Stadtverwaltung und der Politik, die mit gutem Beispiel vorangehen und zusätzlich die entsprechenden Voraussetzungen (z.B. Infrastruktur) schaffen sollte; zum anderen aber auch bei der Bevölkerung, die sich in der Stadt bewegt. Hierzu werden bereits verschiedene Zielgruppen benannt, z.B. Schüler und Studenten, aber auch Betriebe und Arbeitnehmer sowie der Einzelhandel.

Auswertung Klimacafé

4**Auswertung**

Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht der Maßnahmenideen, die im Klimacafé generiert werden konnten. Diese sind verschiedenen Themenbereichen zugeordnet und gebündelt.



Lieblingsideen

Die folgende Aufzählung enthält die von den Teilnehmern als Lieblingsideen des Abends benannten Ideen.

- Mobilitätskonzept mit quantifizierten Zielen (Klima, Luft, Lärm)
- CO₂-Uhr um Klimaschutz sichtbar zu machen (an prominenter Stelle)Autofreie Innenstadt
- Autofreie Lebensräume (je mehr, desto besser)
- Autofreie Straßen an einem Sonntag im Jahr im Wechsel
- Autofreie Sonntage – mehrmals im Jahr
- Aufteilung der Städte in wenige Hauptachsen und bedarfsgerechte Nebenstraßen
- Förderung der Nahmobilität
- Tempo 30 in der Innenstadt und den Wohngebieten
- Stillleben A40 – aber als Bochumer Ereignis umgesetzt
- In der Bochumer Innenstadt nur „Fahrradstraße – Kfz erlaubt“
- Fahrradstadt Bochum
- Fahrradstraßen – Verbindung zur Innenstadt
- Straßengeführter Radweg - Radweg auf dem Fußweg nur freiwillig
- Bessere Radwegeinfrastruktur + zur Belohnung → Autofreie Straßen bei Bürgerfesten
- Fahrradparkhäuser auf Autostellplätzen als Anregung zum Umsteigen
- 2. Fahrspur= Radweg (begrünt)
- Bewusstseinsänderung → Radfahren ist cool
- 1 Ticket für alles
- freier ÖPNV in der Innenstadt
- Intermodale Mobilitätskonzepte
- Ausbau des Schienennetzes – Schaffung von Verknüpfungspunkten – Multimodalität
- Kostenloser ÖPNV
- Sammeltaxen/ flexibler Nahverkehr – Nahverkehr gratis → zumindest als Aktion
- Ein Ticket für ALLES!
- Klima=grüner Lifestyle=cool
- Copenhagenize Bochum (Anmerkung des Verfassers: Copenhagenize = Radverkehrsförderung nach Kopenhagener Vorbild)
- Die Stadt Bochum selbst muss als Vorbild fungieren
- Klimafreundliche Mobilität soll Lebensqualität erhöhen → das muss auch spürbar sein
- Bochum 2030 – Wir werden Transition Town (Anmerkung des Verfassers: Transition Town = Stadt im Wandel zur postfossilen, nachhaltigen Stadt)
- Bürgeransprache bei Änderung der individuellen Mobilitätsanforderungen
- Die Lücke zwischen langsamer Umsetzung von Maßnahmen und Notwendigkeiten zur schnellen Umsetzung diskutieren und schließen

10.10 Ergebnisse Workshop Intermodalität

Workshop Intermodalität



Teilnehmer:

Frau Bremer (Stadt Bochum, Planungsamt), Herr Erm (VRR), Herr Hartwig (Stadt Bochum, Umwelt- und Grünflächenamt), Frau Herzberg (Stadt Bochum, Umwelt- und Grünflächenamt), Frau Hoffmann (Planersocietät), Herr Joosten (Bogestra), Frau Kählert (Stadt Bochum, Tiefbauamt), Herr Kremer (Stadt Bochum, Tiefbauamt), Herr Steinberg (Planersocietät), Frau Zänger (Stadt Bochum, Umwelt- und Grünflächenamt)

Protokoll: Frau Hoffmann (Planersocietät)

Begrüßung + Zielsetzung

Begrüßung der Teilnehmer durch Herrn Hartwig

Ziel der Veranstaltung ist es, mit den anwesenden Akteuren gemeinsam eine Zielrichtung für die Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel in Bochum zu entwickeln

Vorhandene Angebote

In Bochum existiert bereits ein großes Angebot an verschiedenen Verkehrsmitteln und es gibt viele Bestrebungen dieses Angebot zu erweitern.

- Das Fahrradverleihsystem metropolradruhr bildet eine Ergänzung des ÖPNV in Bochum. Die Werbeflächen auf den Rädern werden zukünftig vom VRR für eigene Werbung genutzt.
- An verschiedenen Stellen im Stadtgebiet existieren bereits CarSharing Angebote
- Bike&Ride und Park&Ride Anlagen wurden ebenfalls an viele Orten in der Stadt eingerichtet und werden erweitert
- Die elektronische Fahrplanauskunft der Bogestra wird zukünftig die Fahrrad- ausleihe integrieren
- eine neue App für das Ruhrgebiet, die der VRR fördert ist das „moovel“ → mit Hilfe dieser App kann der Nutzer sich Verbindungen von einem gewünschten Ort zu einem anderen ausgeben lassen. Es sind alle Verkehrsmittel integriert und somit bietet es den Nutzern die Möglichkeit, das für den momentanen Bedarf zeitlich und preislich günstigste Verkehrsmittel herauszufinden und zu

2

Workshop Intermodalität

nutzen → solche Angebote sind für eine effektive Vernetzung und nachhaltige Mobilität von großer Bedeutung

Wünsche

Welche Voraussetzungen bzw. Angebote sind aus Sicht der Teilnehmer notwendig um die Verkehrsmittel in Bochum zukünftig noch besser miteinander zu verknüpfen?

Welche Zielgruppen sehen Sie und was sind deren Bedürfnisse?

- flexible Fahrsysteme für Pendler: Der Besitz einer Monatskarte für ein Parkhaus verleitet z.B. eher dazu auch wirklich jeden Tag mit dem Auto zu kommen. Flexiblere Systeme, bei denen der Tag an dem der Einzelne nicht mit dem Auto kommt auch nicht bezahlt wird, würden mehr Anreiz schaffen an einigen Tagen das Auto stehen zu lassen
- diese flexiblen Tarifsysteme für die Tiefgarage könnten gemeinsam mit der EGR entwickelt werden, diese ist hierfür ein wichtiger Partner
- die existierenden Fahrradboxen werden gut genutzt, bieten aber wenig flexible Möglichkeiten, da sie über die Ausgabe eines Schlüssels fest an Personen vergeben sind. Neue Boxen mit Anzeige des Belegungsgrades und einem elektronischen Ausleihsystem würden die Chance bieten, die Boxen flexibler zu nutzen
- Stadtteilspezifisches Marketing wird für den ÖPNV bereits durchgeführt. Die Bogestra informiert z.B. bei Bauarbeiten im Vorfeld die Anwohner betroffener Linien über die Änderungen der Fahrpläne etc. Solche Konzepte könnten auch für die gemeinsame Werbung für Fahrrad und ÖPNV genutzt werden
- Es fehlen an vielen Stellen vor allem Verknüpfungspunkte zwischen dem eigenen Fahrrad und dem ÖPNV → Bike&Ride sollte noch stärker ausgebaut und die Werbung für das Fahrrad als Zubringer zum ÖPNV intensiviert werden
- Ein flexibles CarSharing war für Bochum schon angedacht, dies scheiterte allerdings an den gesetzlichen Vorgaben für das zur Verfügung stellen von Parkplätzen für die Fahrzeuge; vor allem in der Innenstadt können dafür derzeit keine Parkplätze eingerichtet werden → diese Systeme würden den Nutzern aber flexiblere Möglichkeiten geben und bieten deshalb ein großes Potenzial für die Zukunft

Workshop Intermodalität

Ideenentwicklung – Räumliche Voraussetzungen in Bochum

Aus den vorhandenen Angeboten und den Vorstellungen der Teilnehmer zu zusätzlichen Angeboten und der Ansprache verschiedener Zielgruppen wurden Ideen entwickelt, an welchen Stellen konkret in Bochum angesetzt werden könnte, um die Vernetzung der Verkehrsmittel zu stärken und neue Kunden zu gewinnen. Dabei wird zwischen weichen Maßnahmen, wie Marketing, Öffentlichkeitsarbeit etc. und Maßnahmen mit Raumbezug unterschieden

Weiche Maßnahmen

- Fahrzeuge des ÖPNV sind gute Werbeträger für Kampagnen und können Werbung gut über die gesamte Stadt verbreiten bzw. über den gesamten Bogestra Raum
- Mitpendler → Die Vermittlung von Fahrgemeinschaften ist vor allem für den Berufspendlerverkehr eine gute Chance, um den Kfz Verkehr zu senken
- Neubürgermarketing: Durch die gezielte Ansprache von Zuziehenden, die konkret auf das neue Quartier ausgerichtet ist, bieten sich gute Möglichkeiten, die Menschen in einer Situation abzuholen, in der sie ohnehin ihr Mobilitätsverhalten neu überdenken müssen

Maßnahmen mit Raumbezug

- Stellplatzbewirtschaftung in bisher noch nicht bewirtschafteten Bereichen der Stadt z.B. im Ruhrpark animiert dazu, stärker über die persönliche Mobilität nachzudenken und andere Verkehrsmittel für die Wege dorthin zu nutzen
- Es wird auch als wichtig gesehen städtebaulich kürzere Wege zu schaffen, um vor allem die Fahrradnutzung und das zu-Fuß-Gehen zu fördern
- Langendreer wird als Schnittstelle der Stadt nach Osten gesehen und wird mit dem Ausbau der Uni und der Verlängerung der U-Bahn sowie der Straßenbahn noch an Bedeutung gewinnen. Derzeit sind die Verbindungen aber eher über die Innenstadt möglich. Die direkte Anbindung von Langendreer an die Uni über die bereits vorhandene Busverbindung hinaus evtl. mit einem schienengebundenen Verkehrsmittel, würde auch Entlastung für die Verbindung zwischen Hauptbahnhof und Uni bringen und den Anreisenden aus Richtung Osten stärkere Anreize bieten Fahrrad oder ÖPNV zu nutzen

Workshop Intermodalität

- Die Opelflächen werden nach Aufgabe der bisherigen Nutzung neu entwickelt werden → hier sollten im Vorfeld schon Sicherungen geschaffen werden, um eine Anbindung mit klimafreundlichen Verkehrsarten zu schaffen
- Schnittpunkte zwischen Radwegen und ÖPNV sollten unbedingt berücksichtigt werden
- Die Haltestelle „Wasserstraße“ der U 35 ist ein wichtiger Verknüpfungspunkt zwischen der U-Bahn und dem Fahrrad; dieser sollte weiter ausgebaut werden
- Kfz-Stellplätze für Radabstellplätze nutzen → gute Argumente finden, um Politik auch davon zu überzeugen eine solche Umnutzung zu unterstützen
- Ein Modellprojekt zur Einrichtung von Mobilpunkten könnte die Erweiterung der 310 in Langendreer sein, da dort derzeit Umgestaltungen gemacht werden und die Erweiterung in Verbindung mit dem Fahrrad neue Nutzerpotenziale erschließen kann
- Weitere räumliche Verknüpfungspunkte für alle Verkehrsmittel sollten die Stadtteilzentren sein, da diese für die Bevölkerung in den Quartieren meist gut erreichbar sind und verkehrlich auch gut über öffentliche Verkehrsmittel angeschlossen sind
- Es sollte Schnittpunkte für P&R direkt an der Autobahn geben: drei Schnittpunkte sind die Herner Straße, die Universitätsstraße und der Wittener Straße (die Umweltzone begünstigt diese Punkte)
- Als wichtig für alle zukünftigen Planungen wird die Operationalisierung von Klimaschutzbelangen gesehen → Klimaschutz, nicht nur im Verkehrsbereich, sollte als zwingender Prüfungspunkt bei Planungen eingeführt werden, so dass es selbstverständlich wird diesen zu berücksichtigen

Verabschiedung und Ausblick

Herr Hartwig bedankt sich bei den Anwesenden für die Teilnahme. Die genannten Ideen werden in die Entwicklung des Maßnahmenprogramms im Rahmen des „Klimaschutzkonzeptes Klimafreundlicher Verkehr Bochum“ einfließen und somit die weitere Arbeit an diesem Thema in der Stadt unterstützen.

10.11 Ergebnisse Workshop Schulen

Workshop Mobilitätsmanagement an Schulen




Teilnehmer: siehe Teilnehmerliste

Protokoll: Judith Hoffmann (Planersocietät)

Begrüßung + Zielsetzung

Begrüßung der Teilnehmer durch Frau Zänger.

Zielsetzung des Treffens ist die Auseinandersetzung mit dem Thema Mobilitätsmanagement an Bochumer Schulen. Welches Interesse besteht am Thema? Welche Aktionen finden bereits statt? Wie kann das Thema gemeinsam weiter vorangetrieben werden?

Input

Herr Steinberg erläutert in einem Kurzinput den Begriff des schulischen Mobilitätsmanagements und stellt mögliche Maßnahmen vor. Die gesamte Präsentation liegt als pdf-Dokument bei.

Diskussion

In einer anschließenden Diskussion erläutern die Teilnehmer Aktionen, die sie bereits an ihren Schulen durchführen, welche Hemmnisse es für das Thema in den Schulen gibt, wer Zielgruppen für Maßnahmen sein können und welche Maßnahmen in der Zukunft denkbar wären, um aktiv eine nachhaltige Mobilität an den Schulen zu etablieren. Im Folgenden werden die Nennungen nach Themenfeldern systematisiert dargestellt.

Chancen

- > Das ÖPNV-Angebot der Bogestra ist auch für jüngere Schüler (Grundschüler) gut nutzbar
- > Schulwegpläne mit dem Schwerpunkt auf dem Fußverkehr werden derzeit für alle Grundschulen erstellt; dies gibt den Eltern Empfehlungen für sichere Wege an die Hand
- > Fahrradtraining im Alltag mit den Eltern schafft mehr Routine für die Schulwege und geben dem Kind die nötige Kompetenz irgendwann seinen Schulweg auch allein mit dem Rad zu bewältigen
- > Über die Kinder kann auch ein Bewusstseinswandel bei den Eltern erreicht werden; Kinder „erziehen“ in diesem Fall ihre Eltern → wenn es vor den Klas-

Workshop Mobilitätsmanagement an Schulen

senkameraden nicht mehr cool ist mit dem Auto gebracht zu werden steigt der Druck auf die Eltern durch die Kinder

Ansprache

- > Die Schulkonferenz und die Schulpflegschaft sollten die ersten Gremien sein, die über das Thema informiert und eingebunden werden
- > Die Polizei hat gemeinsam mit dem ADAC und weiteren Partnern Broschüren zum Verhalten im Verkehr erarbeitet, die Eltern von Kindergarten und Grundschulkindern Informationen geben. Diese Broschüren werden an die Schulen verteilt und könnten mit den Elternbriefen an die Eltern der neuen Kinder versendet werden
- > Die Presse ist eine gute Möglichkeit, um die Aktionen in den Schulen auch nach außen bekannt zu machen. Darüber können auch Ehrenamtliche mit ihrer Arbeit bekannt gemacht werden
- > Kümmerer in den Schulen (z.B. auch aus der Elternschaft) müssen identifiziert werden
- > Die Eltern sollten aktiv in die Planung eingebunden werden
- > Eltern sollten Multiplikatoren für andere Eltern sein; Eltern gewinnen Eltern und die Kinder gewinnen ihre Eltern
- > Die Stadt kann Unterstützung bei Projekten auf verschiedene Art bieten, bei Maßnahmen vor Ort aber auch bei der Netzworkebildung
- > E-mail sollte verstärkt als Kommunikationsmittel genutzt werden, da es umweltfreundlicher und für viele Eltern auch direkter ist
- > Das Schulverwaltungsamt ist für die Schulen ein Ansprechpartner
- > Eine Liste der Umweltbeauftragten an den Schulen gibt es beim Umwelt- und Grünflächenamt, die stetig aktualisiert wird. Diese kann zur Verteilung von Informationen dienen

Wünsche

- > Die Vernetzung zu den Kindergärten weiter ausbauen. Die Kinder kommen von der KiTa und dadurch bietet sich auch dort die Möglichkeit die Kinder und Eltern auch schon früh zu erreichen → gemeinsame Konzepte entwickeln
- > Kontinuität der Maßnahmen muss geschaffen werden → regelmäßige, stetige Aktionen an den Schulen schaffen eine dauerhafte Bewusstseinsänderung

Workshop Mobilitätsmanagement an Schulen

- > Speziell an der Matthias Claudius Schule besteht der Wunsch, die Fahrzeuge der Eltern aus der Anliegerstraße vor der Schule herauszuhalten, um dort auch mehr Sicherheit für Kinder die zu Fuß kommen zu schaffen
- > Kinder sollen die Chance haben allein zur Schule zu gehen; dadurch lernen sie sich im Verkehr zu bewegen und ein Gefühl für das Verhalten im Straßenverkehr zu entwickeln

Ideen

- > ÖPNV-Training für Busse und Straßenbahnen durchführen und diese mit einer anschließenden Schnitzeljagd mit dem ÖPNV verbinden
- > Patenschaften → Ältere Kinder gehen gemeinsam mit jüngeren Schülern zur Schule
- > „Vertrag“ für neue Schüler und deren Eltern über eine nachhaltige Mobilität auf dem Schulweg
- > Gemeinsam mit den Eltern und Schülern Standorte im Schuleinzugsgebiet finden, an denen eine Elternhaltestelle eingerichtet werden kann; Möglicherweise an Orten, an denen Kinder die ohnehin zu Fuß gehen vorbei kommen und die „gebrachten“ Kinder sich mit diesen Treffen können
- > An einer Modellschule (z.B. die Waldschule) ein Konzept entwickeln und umsetzen
- > Symbolische Strafzettel für Eltern verteilen, wenn diese vor der Schule verkehrswidrig halten
- > Über den Unterricht das Bewusstsein bei den Schülern schaffen und darüber die Eltern erreichen
- > Übungen für die ÖPNV-Nutzung, z.B. um das Umsteigen zu üben
- > Maßnahmen als „kleine Päckchen“ entwickeln → die Eltern legen sich nicht gerne frühzeitig und langfristig fest, für kleinere Einzelmaßnahmen findet man eher Eltern die mitmachen und weitere Eltern begeistern
- > Die Projektwoche „Kleine Klimaschützer unterwegs“ die nach den Ferien durchgeführt wird könnte mit Mobilitätsthemen kombiniert werden; oder eine zweite Projektwoche zum Thema Mobilität durchgeführt werden; in dieser sollte informiert, Alternativen aufgezeigt und Probeprojekte (z.B. ÖPNV testen eine Woche) durchgeführt werden
- > Schulinterne Wettbewerbe können Anreize bieten

Workshop Mobilitätsmanagement an Schulen

- > Eine Erhebung der Gründe der Eltern für den Bringdienst hilft gezielte Maßnahmen zu entwickeln
- > Verhaltenstraining im Straßenverkehr sollte vom Kindergarten an durchgeführt werden
- > Fahrgemeinschaftsbörsen an Schulen

Akteure/Zielgruppen

- > Politik sollte Rückhalt vor allem bei „unbequemen“ Lösungen (z.B. Halteverbote vor Schulen) geben
- > Kindergärten
- > Eltern

Hemmnisse

- > Verantwortung für „fremde Kinder“ (z.B. bei Walking Bus)
- > Umsteigen im ÖPNV ist vor allem für jüngere Kinder schwierig
- > Sorge der Eltern vor Unsicherheiten auf dem Schulweg (z.B. Kinder werden angesprochen o.ä.)
- > Die große Nachfrage nach KiTa-Plätzen und das noch nicht weit genug ausgebaute Angebot sorgt bereits ab dem Kindergartenalter für längere Wege, weil Eltern die Kinder dahinbringen, wo ein Platz ist und nicht unbedingt im eigenen Quartier
- > Walking Bus → Unterstützung durch die Manpower der Eltern fehlt
- > Die Aufhebung der Einzugsgebiete bei den Grundschulen sorgt evtl. auch für längere Wege?
- > Weitere Wege durch Zusammenlegung von Schulen?
- > Bochum ist keine Fahrradstadt!
- > Kinder kennen häufig den Weg zur Schule gar nicht zu Fuß
- > Fehlende Fahrradstellplätze an den Schulen hemmen u.a. die Förderung des Rades auf dem Schulweg
- > Fehlende Stellflächen für Elternhaltestellen haben das Projekt an der Matthias Claudius Schule bisher gehemmt
- > Unverständnis bei den Eltern

Workshop Mobilitätsmanagement an Schulen

- > Wildes Parken vor den Schulen
- > Unübersichtliche Verkehrssituationen vor den Schulen führen zu Konflikten mit zu Fuß gehenden Schülern

Aktionen

- > Verkehrserziehung durch die Polizei
- > Broschüren „Schulwegratgeber“
- > Fahrradtraining an weiterführenden Schulen im Rahmen von Rad AGs
- > Waldschule
 - o Planung zur Schulwegsicherung
 - o Kindermeilenkampagne
 - o Mobilitätskonzept mit einem Schwerpunkt auf der Bewusstseinsbildung bei den Eltern wird dort erstellt
- > Umweltwettbewerb „Klassenfahrt auf die sanfte Tour“ wurde vor einiger Zeit erfolgreich durchgeführt
- > Schüler als Busbegleiter
- > Am 26.09. werden im Rahmen eines Aktionstages die Klimameilen der Schulen an die Stadt übergeben

Ausblick/Fazit

Das Interesse am Thema ist bei allen Teilnehmern sehr groß und der Austausch wird als sehr wichtig angesehen.

Das Protokoll des Workshops wird mit einer Teilnehmerliste an alle Beteiligten gesendet. Die Stadt Bochum wird einen Terminvorschlag für ein nächstes Treffen den Beteiligten zusenden. Die Gruppe wird sich in Form eines Netzwerks zukünftig weiter zum Austausch treffen und weitere Schulen einladen.