

Kurzfassung

Masterplan nachhaltige Mobilität Minden

Klimaschutz-Teilkonzept Mobilität



August 2016

LK Argus Kassel GmbH

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Förderkennzeichen: 03K00440

Stadt Minden

Masterplan nachhaltige Mobilität Minden Klimaschutz-Teilkonzept

Kurzfassung - August 2016

Auftraggeber

Stadt Minden

Kleiner Domhof 17

32423 Minden

www.minden.de

Auftragnehmer

LK Argus Kassel GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 8

D-34131 Kassel

Tel. 0561.31 09 72 80

Fax 0561.31 09 72 89

kassel@LK-argus.de

www.LK-argus.de

Bearbeiter

Dipl.-Ing. Michael Volpert

M.Eng. Iris Hemmen

Lukas Becken

Kassel, 24. August 2016

Inhalt

1	Einführung	1
2	Bestandsanalyse	1
2.1	Daten zum Untersuchungsraum	1
2.2	Analyse der Verkehrssysteme	2
3	Energie- und Treibhausgas-Bilanz im Verkehr	6
3.1	Analyse für das Basisjahr 2010	7
3.2	BAU-Szenario 2030	8
4	Konzeption Masterplan nachhaltige Mobilität	9
4.1	Handlungsstrategien	9
4.2	Maßnahmenkatalog	10
4.3	Klimaschutzzielsetzung und Wirkungsanalysen des Maßnahmenkatalogs	11
4.4	Ansätze zum Controlling und der Öffentlichkeitsarbeit	13
	Abbildungsverzeichnis	14

1 Einführung

Die Stadt Minden möchte klimafreundliche, nachhaltige Mobilität fördern und die Stadt dadurch noch lebenswerter und umweltfreundlicher gestalten. Als Ergänzung des 2014 veröffentlichten integrierten Klimaschutzkonzepts der Stadt, widmet sich das Klimaschutz-Teilkonzept „Masterplan nachhaltige Mobilität Minden“ verstärkt den Themenfeldern Mobilität und Verkehr. Der Masterplan nachhaltige Mobilität Minden stellt mit einer Analyse die Verkehrssituation Mindens dar und bilanziert die aus dem Verkehr resultierenden Energiebedarfe und Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen). Auf Grundlage der Analyse sowie eines Prognoseszenarios werden Zielsetzungen, Maßnahmen und Handlungsanweisungen für eine nachhaltige Mobilität und Verkehrsentwicklung in der Stadt Minden definiert sowie THG-Einsparpotenziale für den Verkehrsbereich aufgezeigt. Das Ziel des Masterplans nachhaltige Mobilität besteht darin, Anreize zu schaffen, sodass zukünftig mehr Wege mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, z.B. zu Fuß, mit dem Rad oder mit Bus und Bahn. Der Kfz-Verkehr soll im Stadtgebiet verträglicher abgewickelt und die Nutzung klimafreundlicher Antriebsarten gefördert werden.

Der Masterplan nachhaltige Mobilität ist das Ergebnis einer intensiven Akteurs- und Bürgerbeteiligung und soll für die nächsten 15 Jahre als Leitfaden für die Verkehrsentwicklung dienen. In den Erarbeitungsprozess waren eine Arbeitsgruppe der Stadtverwaltung, ein Arbeitskreis lokaler Akteure sowie die Öffentlichkeit Mindens (im Rahmen von Informationsveranstaltungen und Bürgerworkshops) eingebunden.

Gefördert wurde die Erarbeitung des Klimaschutz-Teilkonzeptes über die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

2 Bestandsanalyse

2.1 Daten zum Untersuchungsraum

Die Stadt Minden liegt im Nordosten von Nordrhein-Westfalen im Kreis Minden-Lübbecke am Wasserstraßenkreuz von Weser und Mittellandkanal. An den regionalen und überregionalen Straßenverkehr ist die Stadt hauptsächlich über die Bundes-

Stadt Minden

**Masterplan
nachhaltige
Mobilität Minden**

August 2016

straßen B 61, B 65, B 482 angebunden. Weitere Kenndaten der Stadt Minden sind:

- Fläche von 101 km², 19 Stadtteile
- rund 82.000 Einwohner¹
- Bevölkerungsprognose bis 2030: - 6%²
- Sitz von ca. 3.600 Unternehmen und Betrieben
- Täglich ca. 22.000 Einpendler und 12.000 Auspendler³.

2.2 Analyse der Verkehrssysteme

Im Jahr 2015 wurde für die Stadt Minden eine Mobilitätsuntersuchung mit einer Haushaltsbefragung durchgeführt.⁴ Ergebnis ist, dass mehr als die Hälfte aller Wege in Minden mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegt werden. Darüber hinaus wurde ein Fußverkehrsanteil von 13%, ein Radverkehrsanteil von 23% und ein Anteil von 6% im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bei den täglichen Wegen der Mindener Bevölkerung ermittelt.

Im Vergleich zu anderen Mittelzentren in Deutschland ist der Anteil des MIV der Mindener Bevölkerung leicht erhöht. Der Radverkehrsanteil liegt über Durchschnittswerten eines deutschen Mittelzentrums mit flacher Topographie, während Fuß- und ÖPNV-Anteil niedriger ausfallen⁵.

¹ Stadt Minden, Bürgerbüro (2015): Einwohnerstatistik vom 01.01.2014 in der Stadt Minden (Stand 15.01.2015).

² Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik (2014): Kommunalprofil Minden.

³ Bundesagentur für Arbeit: Arbeitsmarkt in Zahlen - Beschäftigungsstatistik. Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wohn- und Arbeitsort mit Pendlerdaten im Jahr 2014. Alle Prozentangaben zu Wege-Anteilen beziehen sich auf die Wege der Mindener Bevölkerung.

⁴ Stadt Minden/ Planersocietät (2015): Mobilitätsuntersuchung 2015.

⁵ TU Dresden, Ahrens (2015): Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten –SrV 2013“ SrV-Stadtgruppe: Mittelzentren, Topographie: flach. Dresden.

Analyse Fußgängerverkehr

Etwa 13% aller Wege werden 2015 zu Fuß zurückgelegt. Im Vergleich zu anderen deutschen Städten besteht noch Potenzial zur Erhöhung des Fußwegeanteils.

Da eine qualitätsvolle Infrastruktur die Akzeptanz und Nutzung von Fußwegen erhöht, wurden für ein Analysenetz wesentliche Defizite des Fußverkehrs in Minden als Ansatzpunkte für ein Handlungskonzept identifiziert:

- Barrieren aus stark befahrenen Straßen, innerstädtisch gelegenen Gewerbegebieten und Gewässern
- Nutzungskonflikte mit dem Radverkehr durch gemeinsame Führung im Seitenraum an innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen sowie auf den Freizeitrouten
- Höhenunterschiede sowie schmale Gehwege, Engstellen und häufig nicht barrierefreie Beläge im Bereich der oberen und unteren Altstadt und Fischerstadt
- Sonstige fehlende Barrierefreiheit (siehe Barriereatlas der Stadt Minden)
- Unattraktive Wegeverbindung vom Bahnhof zur Innenstadt
- Ungesicherte Querungen beim Glacisrundweg sowie bestehende Lichtsignalanlagen mit unübersichtlicher Fußverkehrsführung

Analyse Radverkehr

In der Stadt Minden werden im Jahr 2015 23% aller Wege mit dem Rad zurückgelegt. Dem Ausbildungsverkehr kommt dabei mit 48% Radverkehrsanteil die größte Bedeutung zu. Bei anderen Wegezwecken besteht noch ein vergleichsweise großes Potenzial zum Umstieg auf das Rad: Bei Wegen zwischen 1 und 2 km wird das Rad für 38% der Wege genutzt und der MIV für 48%.

Für den Radverkehr wurden im Wesentlichen folgende Defizite festgestellt:

- Teilweise ungünstige Radverkehrsführung und Infrastruktur im Längsverkehr (überwiegende Führung im Seitenraum bzw. fehlende Lenkung auf die Fahrbahn)

Stadt Minden

**Masterplan
nachhaltige
Mobilität Minden**

August 2016

- Nutzungskonflikte mit anderen Verkehrsarten im Seitenraum (ruhender Verkehr, Fußverkehr)
- Teilweise fehlende oder verbesserungswürdige Querungen an Kreuzungen und in Einmündungsbereichen (z.B. Glacisrundweg)
- Verbesserungswürdige Angebote für den Radverkehr: z.B. Fahrradparken, Fahrradmitnahme in den Bussen
- Bestehender Informationsbedarf über Verkehrsregeln für den Radverkehr sowie teilweise fehlende Akzeptanz der Radverkehrsführung auf der Fahrbahn (durch Pkw- und Radfahrer)

Analyse Öffentlicher Verkehr (ÖV)

In der Stadt Minden werden etwa 6% der Wege mit dem ÖV zurückgelegt, was im Vergleich zu anderen Mittelzentren als eher niedrig einzustufen ist. Der häufigste Wegezweck beim öffentlichen Personennahverkehr ist Ausbildung/ Schule und Uni.

Der Zentrale Omnibusbahnhof (ZOB) sowie der Bahnhof Minden sind wichtige Verknüpfungspunkte des ÖPNV. Alle Buslinien des Stadt- und Regionalverkehrs steuern den ZOB an. Auch der Bahnhof Minden ist durch mehrere Buslinien angebunden und gibt Zugang zum Schienenverkehr (S-Bahnen, Regionalbahnen, EC und IC-Linien).

Für den ÖPNV in Minden wurden folgende Defizite festgestellt:

- Freizeitnetz (gültig werktags nach 18 Uhr sowie an Wochenenden und Feiertagen) wird als unattraktiv wahrgenommen
- Geringe ÖPNV-Nutzung durch Mindener Bevölkerung
- Unattraktive und selten barrierefrei gestaltete Bushaltestellen im Stadtgebiet
- Verbesserungswürdige Fahrgastinformation – sowohl an den Haltestellen als auch im Internet
- Die Verbindungen Bahnhof-ZOB sowie Bahnhof-Campus werden als verbesserungswürdig eingeschätzt

Analyse Kfz- und Wirtschaftsverkehr

Die Stadt Minden ist geprägt durch den MIV – zum einen baulich durch die innerstädtisch verlaufende Bundesstraße B 61 um die Altstadt Mindens (Ringstraße) sowie die B 65 („Birne“, Lübbecker Straße), zum anderen durch das Verkehrsverhalten vieler Bewohner: über 59% der Wege werden mit dem Pkw zurückgelegt. Die Kfz-Dichte pro 1.000 Einwohner war mit 696 Kfz im Jahr 2012 im Kreis Minden-Lübbecke die zweithöchste Nordrhein-Westfalens.⁶

Der geplante RegioPort Weser an der B 482 und dem Mittel-landkanal zwischen Minden und Bückeberg gelegen, stellt neben den 3 bestehenden Mindener Häfen und dem Güterbahnhof einen wichtigen zukünftigen Logistikstandort der Region dar.

Für den Kfz- und Wirtschaftsverkehr wurden im Wesentlichen folgende Defizite festgestellt:

- Starke innerstädtische Verkehrsbelastung auf der Ringstraße sowie innenstädtischer Hauptverkehrsstraßen (z.B. am Grimpenwall) mit teilweise über 20.000 Kfz pro Tag⁷
- Rückstaubereiche bei Abbiegespuren auf der Ringstraße und der sog. „Birne“ (B 61/ B 65) sowie Unübersichtlichkeiten, hohe zulässige Geschwindigkeiten und Geschwindigkeitsüberschreitungen
- Das System der Parkraumbewirtschaftung im Innenstadtbereich mangelt an Transparenz. Die vorhandenen Parkplätze werden von der Bevölkerung als nicht ausreichend angesehen
- z.T. relativ hohe innerstädtische Schwerverkehrsanteile (z.B. auf der Ringstraße)

⁶ Ministerium für Bauen, Wohnen Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBWSV NRW) (2013): Mobilität in Nordrhein-Westfalen Daten und Fakten 2013, Straßenverkehr – ÖPNV und Eisenbahn – Binnenschiffsverkehr – Luftverkehr. S. 79. Düsseldorf.

⁷ Stadt Minden (2014): Anlage zur Satzung wirtschaftswichtiger Straßen des Ausschusses für Bauen Umwelt und Verkehr vom 30.07.2014.

Stadt Minden

**Masterplan
nachhaltige
Mobilität Minden**

August 2016

Multimodalität und Mobilitätsmanagement

Indem Information, Beratung und Motivation betrieben wird, kann Mobilitätsmanagement dazu beitragen, das Mobilitätsverhalten zu verändern und dadurch die (Klima-) Verträglichkeit und Sicherheit des Verkehrs zu steigern.⁸

In Minden gibt es bereits Aktivitäten zur Mobilitätsberatung, -information und Verkehrserziehung, die bisher noch nicht miteinander vernetzt sind: u.a. vom ADFC, der Stadt Minden, der AOK, der Kreispolizeibehörde Minden-Lübbecke, Mobilitätsberatung der OWL am ZOB. Mobilitätsmanagement ist bisher in Minden bei der mhv angesiedelt. Einen Anknüpfungspunkt bietet auch das Zukunftsnetz Mobilität NRW, das Kommunen und Kreise dabei unterstützt, nachhaltige Mobilitätsangebote zu entwickeln.⁹

Angebote neuer Mobilitätsformen etablieren sich seit den letzten Jahren im Stadtgebiet. Hierzu zählen Ladesäulen für E-Mobilität und die Radstation am Mindener Bahnhof. Ein Carsharing-Angebot ist in Minden kaum etabliert.

3 Energie- und Treibhausgas-Bilanz im Verkehr

Bei Bilanzierung des Energiebedarfs und der THG-Emissionen wird zwischen zwei wesentlichen Prinzipien differenziert: Verursacherprinzip und Territorialprinzip. Während beim Verursacher-Prinzip jedem Einwohner eine bestimmte Verkehrsleistung verschiedener Verkehrsträger zugerechnet wird (u.a. auch des Flugverkehrs), findet nach dem Territorialprinzip eine Bilanz statt, die alle auf einem definierten Gebiet festgestellten Verkehrsleistungen berücksichtigt. Die nach dem Territorialprinzip bilanzierten Verkehre befinden sich eher im kommunalen Einflussbereich, weshalb dieses für die Berechnung der verkehrlichen Energiebedarfe und THG-Emissionen im Masterplan nachhaltige Mobilität gewählt wurde. Hierbei wurden die Emissionen aller innerhalb der Gemarkung der Stadt Minden erbrachten Verkehrsleistungen berücksichtigt.

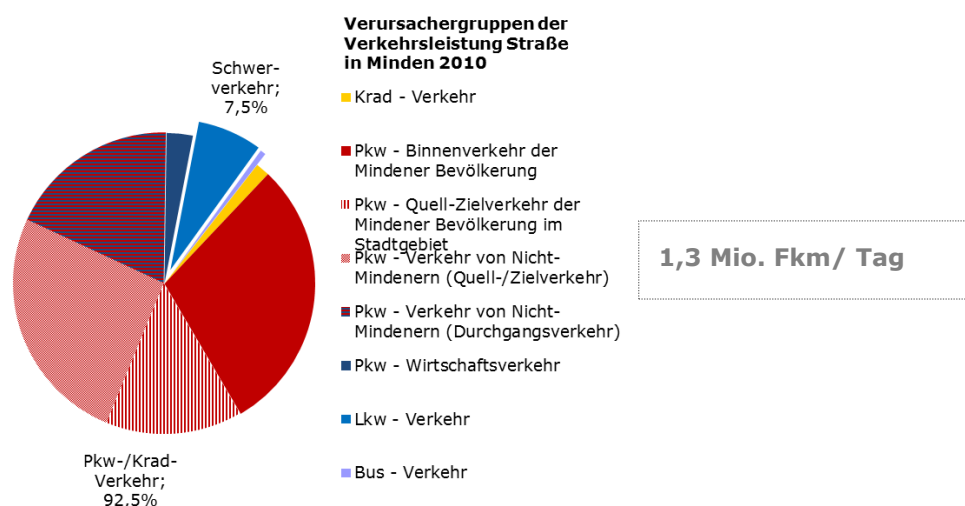
⁸ Webseite der Transferstelle Mobilitätsmanagement des ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung.
<http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de> (Stand 11.01.2015).

⁹ Webseite Zukunftsnetz Mobilität: <http://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/zukunftsnetz/zielsetzung> (Stand Juli 2016).

3.1 Analyse für das Basisjahr 2010

Anhand des Produkts aus Verkehrsbelastungen und Längen der Straßen, Wasserstraßen und Schienenwege wurde die Fahrleistung im Stadtgebiet ermittelt (in Personen- oder Tonnenkilometern). Für den Straßenverkehr wurde für das Jahr 2010 eine Fahrleistung von rund 1,3 Mio. Fahrzeugkilometern pro Tag errechnet. 92,5% dieser werden demnach in Minden von Pkw/Krad-Verkehren verursacht und rund 7,5% von Schwerverkehren (siehe Abbildung 1).

- **Abbildung 1:** Verursachergruppen der Straßenverkehrsleistung in Minden 2010



Auf Grundlage der Verkehrsleistung und Emissionsfaktoren durchschnittlicher Fahrzeugflottenverbräuche¹⁰, errechnen sich die Energiebedarfe und THG-Emissionen des Mindener Straßenverkehrs, des Binnenschiffsverkehrs und des Schienenverkehrs für das Basisjahr 2010: Der gesamte Energiebedarf des Verkehrssektors beträgt 1.570 Terajoule (TJ), woraus Emissionen, bestehend aus rund 127.800 t CO₂-Äquivalenten resultieren (siehe Abbildung 2).

Die meisten Emissionen im Stadtgebiet werden vom MIV erzeugt (ca. 70%), gefolgt vom Lkw-Verkehr (ca. 22%). Der

¹⁰ Siehe auch Webseite Umwelt Bundesamt, Emissionsdaten - <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten> bzw. Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagementsysteme - <http://www.probas.umweltbundesamt.de/php/index.php> (Zugriff Januar 2016)

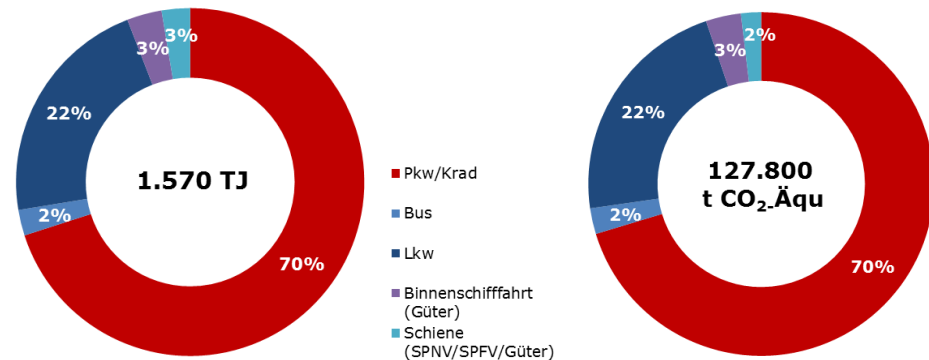
Stadt Minden

**Masterplan
nachhaltige
Mobilität Minden**

August 2016

Schienenverkehr (Personen- und Güterschieneverkehr) sowie der Binnenschiffsverkehr benötigt jeweils rund 3% des Energiebedarfs im Verkehrssektor und emittiert zwischen 2 bis 3% der Treibhausgase.

● **Abbildung 2:** Energie- und THG-Bilanz der Verkehrssysteme im Stadtgebiet Minden (in Terajoule und t CO₂-Äquivalenten) 2010



3.2 BAU-Szenario 2030

Die zukünftigen, zu erwartenden Entwicklungen der verkehrsbedingten THG-Emissionen (ohne besondere Klimaschutzanstrengung der Kommune) wurden in einem BAU (Business as usual)-Szenario abgeschätzt.

Unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung der Verkehrsleistung aufgrund der demographischen und wirtschaftlichen Veränderungen in Minden sowie der Veränderung der Antriebsarten und verbesserter Effizienz der Fahrzeugtechnik^{11,12} wird bis zum Jahr 2030 eine Abnahme um -27% der verkehrsbedingten THG-Emissionen gegenüber dem Basisjahr 2010 errechnet. Dies entspricht einer Minderung auf rund 1.150 TJ bzw. 93.000 t CO₂-Äquivalenten im Jahr 2030.

¹¹ Berechnung nach dem Tremod Verbrenner-Szenario, Quelle: DLR, IFEU, LBST, DBFZ (2015): Erneuerbare Energien im Verkehr. Potenziale und Entwicklungsperspektiven verschiedener erneuerbarer Energieträger und Energieverbrauch der Verkehrsträger. Berlin.

¹² BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH BVU u.a. (2014): Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Schlussbericht. Freiburg/ München/ Aachen/ Essen.

4 Konzeption Masterplan nachhaltige Mobilität

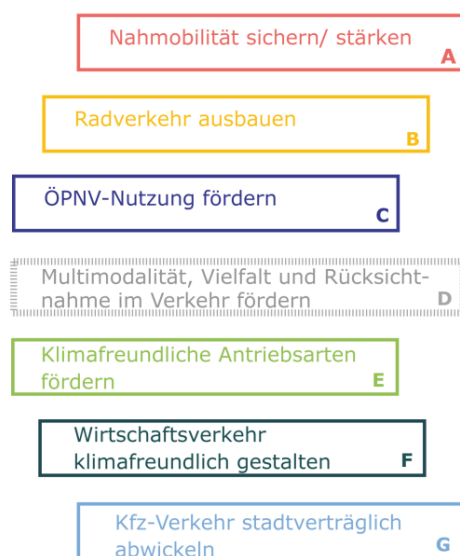
4.1 Handlungsstrategien

Basierend auf den Minderungspotenzialen von Treibhausgasen der einzelnen Verursachergruppen im Straßenverkehr, lassen sich 3 hauptsächliche Strategien zur zukünftigen Einsparung von Emissionen feststellen:

- Eine direkte Einsparung von THG-Emissionen durch die Reduktion von Fahrleistungen im Kfz-Verkehr Mindens durch eine Stärkung kürzerer Wege und der Wegeverlagerung auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV)
- Eine verträglichere Abwicklung des Kfz-Verkehrs in Minden (indirekte Einsparung von Emissionen, da Umweltverbund dadurch begünstigt wird, direkte Einsparung effizienterer Kfz-Fahrten bei stetigerem Verkehrsfluss)
- Erhöhung der Energieeffizienz von Fahrzeugen (Antriebsarten, Technologie)

Für die Stadt Minden wurden dazu 7 Handlungsstrategien definiert, die einen Handlungsbogen für eine nachhaltige Mobilität in Minden bis zum Zieljahr 2030 spannen (siehe Abbildung 3).

- **Abbildung 3:** Die 7 Handlungsstrategien des Masterplans nachhaltige Mobilität



4.2 Maßnahmenkatalog

Zur Umsetzung der 7 Handlungsstrategien wurde ein umfassender Maßnahmenkatalog entwickelt, indem Maßnahmenbereiche mit einzelnen Maßnahmen bestimmt sind (u.a. mit Beschreibung von Zeiträumen, Akteuren, Prioritäten und Kosten). Konkretisierungen der Einzelmaßnahmen sind in den Anlagen zum Maßnahmenkatalog dargestellt.

- Handlungsstrategie A: Nahmobilität sichern/ stärken
 - A 1 bis A 2: Qualitäten für die Nahmobilität herstellen (Schwerpunkt Fußwegenetz), Lücken im gesamtstädtischen Netz schließen
- Handlungsstrategie B: Radverkehr ausbauen
 - B 1 bis B 5: Konzeptionelle Grundlagen verbessern (Aktualisierung des Radverkehrskonzepts), Qualitäten im Radwegenetz herstellen, Lücken im Radwegenetz schließen, Fahrradparken verbessern, Öffentlichkeitsarbeit im Radverkehr ausbauen
- Handlungsstrategie C: ÖPNV-Nutzung fördern
 - C 1 bis C 8: Verbesserung von Information und Service, Angebotsausbau im ÖPNV/ SPNV-Netz, Bushaltestellen umgestalten und ausbauen, die Tarifgestaltung für Minden optimieren, ÖPNV in Minden verstärkt bewerben, Bürgerbusse organisieren, Gründung einer eigenen Verkehrsgesellschaft, Fahrradmitnahme in Bussen verbessern
- Handlungsstrategie D: Multimodalität, Vielfalt und Rücksichtnahme im Verkehr fördern
 - D 1 bis D 4: Multimodalität fördern – Kombination der Verkehrsträger, Straßenraumqualität verbessern, Klimafreundliches Mobilitätsmanagement etablieren, Öffentlichkeitsarbeit, Verkehrserziehung und Information verbessern
- Handlungsstrategie E: Klimafreundliche Antriebsarten fördern
 - E 1 bis E 3: Förderung der Elektromobilität, Ausbau von Erdgas-Tankstellen in Minden und umweltverträgliche Antriebsarten im ÖPNV anwenden

- Handlungsstrategie F: Wirtschaftsverkehr klimafreundlich gestalten
 - F 1 bis F 2: Lenkung von Lkw im Stadtgebiet optimieren, ein Konzept zur City-Logistik erstellen und umsetzen
- Handlungsstrategie G: Kfz-Verkehr stadtverträglich abwickeln
 - G 1 bis G2: Parkraum wird zu Lebensraum – Regulierende Maßnahmen beim Thema „Parken“ vornehmen, Maßnahmen zu Kfz-Geschwindigkeiten und Verkehrsfluss durchführen

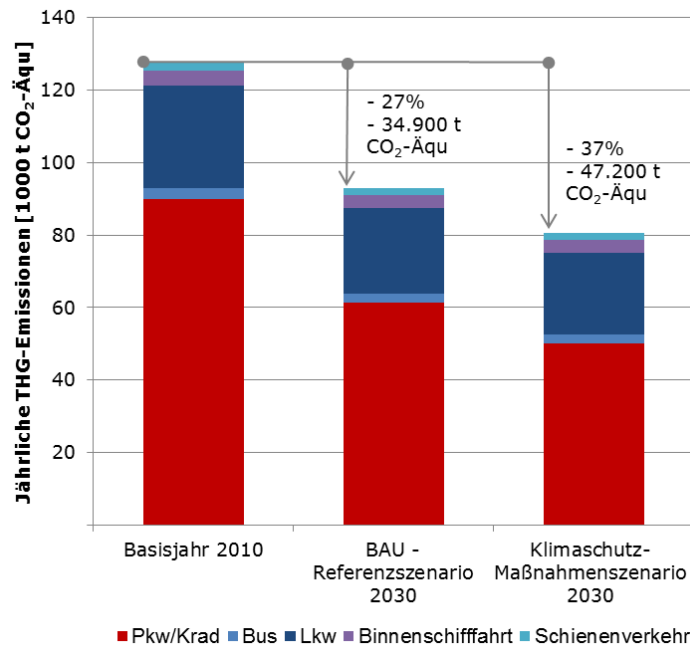
4.3 Klimaschutzzielsetzung und Wirkungsanalysen des Maßnahmenkatalogs

Die Klimaschutzzielsetzung des Masterplans nachhaltige Mobilität Minden ist aus der Wirkungsabschätzung des Maßnahmenkatalogs abgeleitet¹³, um eine Zielsetzung zu formulieren, die mit den empfohlenen Maßnahmen realisierbar ist.

Während im BAU-Szenario eine Abnahme von 27% der THG-Emissionen bis 2030 errechnet ist, wird mit der Umsetzung des Maßnahmenkatalogs eine Einsparung von weiteren ca. 10% (12.300 t CO₂-Äqu.) gegenüber den THG-Emissionen im Referenzjahr 2010 erwartet. Dies entspricht einer Gesamteinsparung von rund 37% gegenüber dem Basisjahr 2010 im Klimaschutz-Maßnahmenzenario 2030, die sich aus der Umsetzung des Maßnahmenkatalogs ergibt (siehe Abbildung 4).

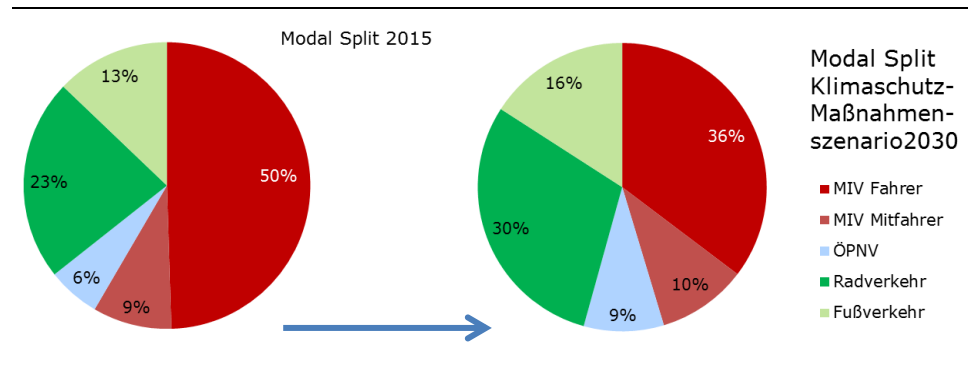
¹³ Dieses Vorgehen basiert auf der Entscheidung des 3. Arbeitskreistermins.

● **Abbildung 4:** THG-Einsparungspotenziale im BAU-Referenzszenario und im Klimaschutz-Maßnahmenszenario 2030



Die Minderungswirkung der einzelnen Handlungsstrategien gegenüber dem BAU-Referenzszenario erfolgt hauptsächlich durch eine Verlagerung von im Pkw zurückgelegten Wegen auf Verkehrsmittel des Umweltverbunds (Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV). Etwa 30% der Pkw-Fahrten der Mindener Bevölkerung können mit den Maßnahmen des Masterplans nachhaltige Mobilität bis zum Jahr 2030 eingespart werden. Dies zeigt sich auch in einem deutlich veränderten Ziel-Modal Split der Mindener Bevölkerung (siehe Abbildung 5).

● **Abbildung 5:** Erwartete Änderungen des Modal Splits im Klimaschutz-Maßnahmenszenario 2030



4.4 Ansätze zum Controlling und der Öffentlichkeitsarbeit

Nachgeschaltete Prozesse des Controllings, des kontinuierlichen Monitorings und der Öffentlichkeitsarbeit sollen die Erreichung der Ziele des Klimaschutz-Teilkonzepts Masterplan nachhaltige Mobilität bis 2030 nachhaltig prüfen und dialogorientiert begleiten.

Als Ergebniskontrolle wird ein 3-Phasen-Modell zum Controlling in den Jahren 2019, 2022 und 2032 angestrebt.

Die erste Controlling-Phase (Umsetzungszeitraum bis 2019) besteht hauptsächlich aus einer Dokumentation der Umsetzungsstände des Maßnahmenkatalogs. In der zweiten und dritten Controlling-Phase werden zusätzlich die noch ausstehenden Maßnahmen an aktuelle Gegebenheiten angepasst. Erneute Territorialbilanzen für den Verkehrssektor sowie wiederholte Modal Split-Analysen dienen als Vergleichswerte zur Überprüfung der Zielerreichung.

Einzelne Maßnahmenbereiche des Masterplans nachhaltige Mobilität zielen konkret auf eine Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit zum Thema nachhaltiger Mobilität in Minden ab.

Neben der Öffentlichkeitsarbeit (Information und Werbung) eignet sich auch beim Umsetzungsprozess vieler Maßnahmen eine intensive Einbindung der Bürgerschaft, Öffentlichkeit sowie lokaler Akteure und Experten. Diese kann z.B. in Form von Informations- und Beteiligungsveranstaltungen stattfinden oder auch durch Beteiligungsformen mit Hilfe neuer Medien erfolgen.

Auch an den im Rahmen des Controllings stattfindenden Überarbeitungen und Ergänzungen des Masterplans nachhaltige Mobilität soll die Öffentlichkeit beteiligt werden. Hierzu wird empfohlen, auf den im Rahmen der Masterplan-Erarbeitung entstandenen, erprobten und bewährten Beteiligungsstrukturen aufzubauen.

Stadt Minden

**Masterplan
nachhaltige
Mobilität Minden**

August 2016

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Verursachergruppen der Straßenverkehrsleistung in Minden 2010 7
- Abbildung 2: Energie- und THG-Bilanz der Verkehrssysteme im Stadtgebiet Minden (in Terajoule und t CO₂-Äquivalenten) 2010 8
- Abbildung 3: Die 7 Handlungsstrategien des Masterplans nachhaltige Mobilität 9
- Abbildung 4: THG-Einsparungspotenziale im BAU-Referenzszenario und im Klimaschutz-Maßnahmenszenario 2030 12
- Abbildung 5: Erwartete Änderungen des Modal Splits im Klimaschutz-Maßnahmenszenario 2030 12

Kassel

Ludwig-Erhard-Straße 8
D-34131 Kassel
Tel. 0561.31 09 72 80
Fax 0561.31 09 72 89
kassel@LK-argus.de

Berlin

Novalisstraße 10
D-10115 Berlin-Mitte
Tel. 030.322 95 25 30
Fax 030.322 95 25 55
berlin@LK-argus.de

Hamburg

Altonaer Poststraße 13b
D-22767 Hamburg-Altona
Tel. 040.38 99 94 50
Fax 040.38 99 94 55
hamburg@LK-argus.de