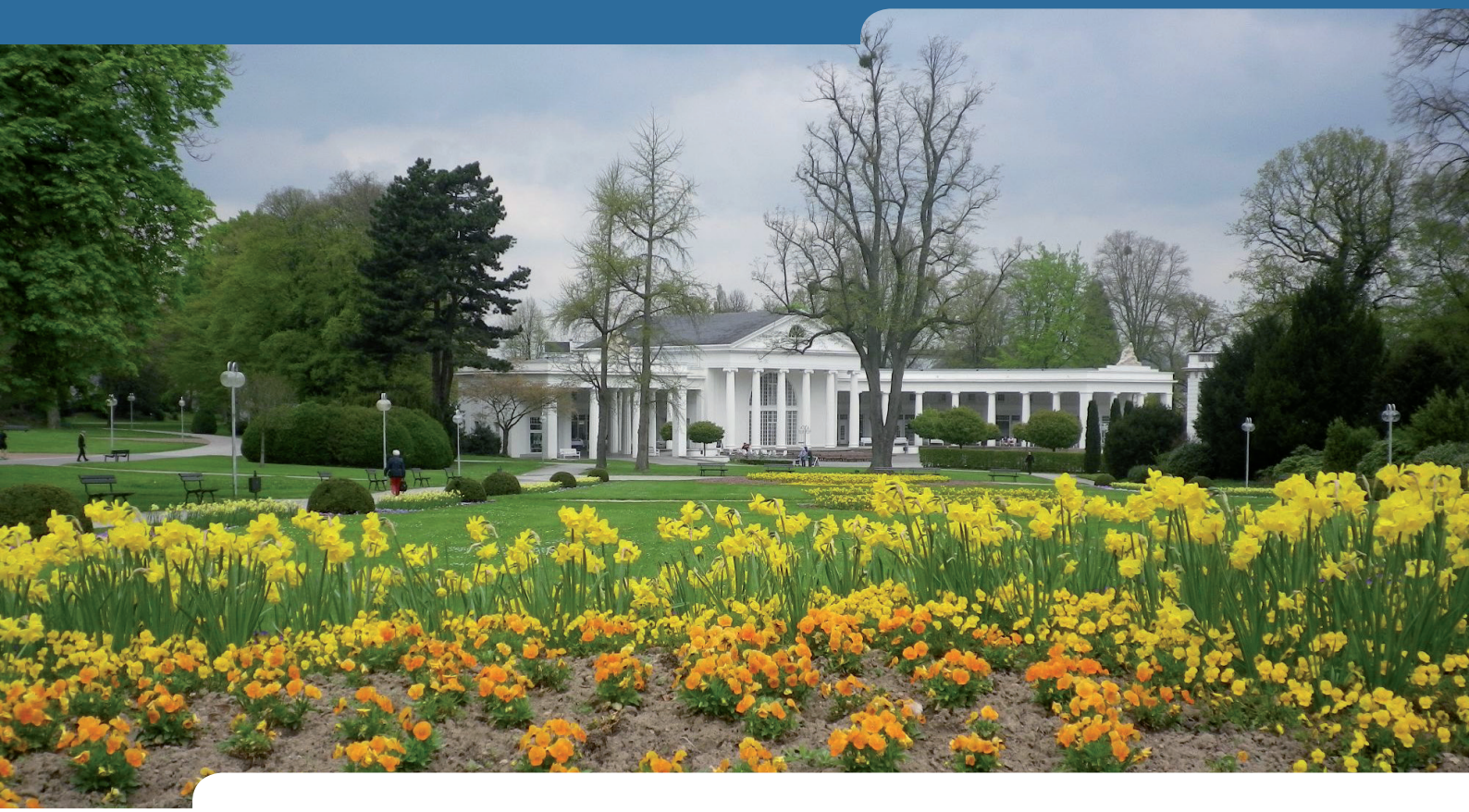
Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation



Stadt Bad Oeynhausen

Masterplan klimafreundliche Mobilität

Impressum

Auftraggeber

Stadt Bad Oeynhausen
32543 Bad Oeynhausen

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. Patrick Hoenninger
Dipl.-Ing. Gernot Steinberg
Bsc-Geogr. Dennis Stocksmeier

Gefördert durch:

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

Dortmund, Februar 2015

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

Abbildungsverzeichnis **3**

Tabellenverzeichnis **5**

Abkürzungsverzeichnis **6**

1 Einleitung **8**

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 8

1.2 Aufbau und Vorgehensweise 9

1.3 Beteiligungsprozess 10

2 Ausgangssituation und Raumstruktur **12**

2.1 Strukturelle Voraussetzungen in Bad Oeynhausen zur klimafreundlichen Mobilität 12

2.1.1 Siedlungsstruktur 12

2.1.2 Demografische Entwicklung 19

2.1.3 Erreichbarkeit und regionale Verflechtungen 20

2.1.4 Mobilität der Wohnbevölkerung in Bad Oeynhausen 24

2.2 Bisherige Klimaschutzaktivitäten der Stadt Bad Oeynhausen 27

3 Bestandsanalyse **29**

3.1 Kfz-Verkehr 29

3.1.1 Klassifiziertes Straßennetz 31

3.1.2 Geschwindigkeitsregelungen 32

3.1.3 Erschließung der Innenstadt 33

3.1.4 Ruhender Verkehr 34

3.2 Öffentlicher Verkehr 39

3.2.1 Erschließung und Erreichbarkeit 39

3.2.2 Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs 43

3.2.3 Nutzer und Entwicklung des ÖPNV 43

3.3 Nahmobilität 45

3.3.1 Fußverkehr 45

3.3.2 Radverkehr 47

3.4 Verkehrssicherheit 64

3.4.1 Gesamtbetrachtung und Entwicklungstrends 65

3.4.2 Unfallhäufungsstellen und unfallreiche Streckenabschnitte 67

3.5 Multimodalität und Intermodalität 70

3.6 Straßenraumqualität 71

3.7 Zusammenfassende Stärken- & Schwächenanalyse 73

4 Bilanzierung und Minderungspotenziale **76**

4.1 Verkehrliche CO_2-Bilanzierung 76
4.2 Minderungspotenziale 86
4.3 Referenzszenario 89
5 Zielsetzung und Handlungsfelder ... 93
6 Maßnahmen- und Handlungskonzept ... 100
6.1 Kfz-Verkehr 100
6.1.1 Ruhender Verkehr 102
6.1.2 Verkehrsversuch Shared-Space Herforder Straße 104
6.2 ÖPNV 107
6.2.1 Infrastrukturelle Maßnahmen 108
6.2.2 Liniennetz 110
6.2.3 Vermarktung des ÖPNV 110
6.3 Nahmobilität 111
6.3.1 Fußverkehr und Barrierefreiheit 111
6.3.2 Radverkehr 119
6.3.3 Straßenraum(um)gestaltung 136
6.4 Verkehrssicherheit 143
6.5 Mobilitätsmanagement 144
6.6 Wirtschaftsverkehr 149
6.7 Intermodale Schnittstellen 150
6.7.1 CarSharing 151
6.7.2 Modellprojekt Mobilitätsstation Nordbahnhof 152
7 Maßnahmenkatalog und Maßnahmenwirkungen ... 157
7.1 Kriterien für die Maßnahmenbewertung 157
7.2 Maßnahmenkatalog 162
7.3 Förderung und Finanzierung 191
7.4 Klimaschutzszenario 195
8 Controlling-Konzept ... 197
9 Öffentlichkeitsarbeitskonzept und Aktivierungsstrategie ... 202
9.1 Aktivierung von Bürgern und Akteuren 202
9.2 Aktionstag 207
Quellenverzeichnis ... 208
Anlage ... 212

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bausteine und Vorgehensweise des Masterplan klimafreundliche Mobilität 9
Abb. 2: Räumliche Struktur der Stadt Bad Oeynhausen 13
Abb. 3: Brücken, Überführungen und Durchlässe an Autobahnen, Eisenbahnen und Flüsse 16
Abb. 4: Lebensmitteleinzelhandel: Standorte und Nahbereiche 18
Abb. 5: Bevölkerungsentwicklung 1993-2012 19
Abb. 6: Bevölkerungsentwicklung der Stadt Bad Oeynhausen nach Altersklassen 20
Abb. 7: Großräumige Pkw-Erreichbarkeit der Stadt Bad Oeynhausen 2010 21
Abb. 8: Beschäftigten- und Arbeitsplatzentwicklung 2008-2011 Bad Oeynhausen Kreis Minden-Lübbecke (indexbasiert) 23
Abb. 9: Wichtige Pendlerbeziehungen mit Ein- und Auspendleraufkommen (2012) 24
Abb. 10: Verkehrsmittelwahl in der Stadt Bad Oeynhausen (umgerechneter Jahreswert) 25
Abb. 11: Modal Split (Di-Do) in der Stadt Bad Oeynhausen nach Entfernung 26
Abb. 12: MIV-Erreichbarkeit der Innenstadt von Bad Oeynhausen 30
Abb. 13: Fahrtzeitvergleich Stadtteile - Innenstadt (ZOB) nach Verkehrsmittel 30
Abb. 14: Stauanfällige Abschnitte im Straßenverkehrsnetz der Stadt Bad Oeynhausen 31
Abb. 15: Straßennetz der Stadt Bad Oeynhausen mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit 33
Abb. 16: Verkehrsführung in der erweiterten Innenstadt der Stadt Bad Oeynhausen 34
Abb. 17: Parkscheinautomat im Straßenraum der Stadt Bad Oeynhausen 36
Abb. 18: Innenstadtnahe Parkmöglichkeiten (Stand November 2014) 37
Abb. 19: Auslastung von Stellplatzanlagen Normal-Werktag 38
Abb. 20: Auslastung von Stellplatzanlagen Samstag 38
Abb. 21: Verweildauer der Parkenden 39
Abb. 22: ÖPNV-Erreichbarkeit Bad Oeynhausen ZOB 40
Abb. 23: Liniennetzplan der Stadt Bad Oeynhausen (Stand: 2013) 41
Abb. 24: Veränderung der Altersstruktur unter 18-Jähriger bis zum Jahr 2030 44
Abb. 25: Prognose der ÖPNV-Beförderungsleistungen und soziodemografischer Einflussgrößen für das Linienbündel D (Löhne/Bad Oeynhausen) 45
Abb. 26: Darstellung des Fußverkehrs DTVw 47
Abb. 27: Fahrradabstellanlagen und Auslastung im Bereich der Bad Oeynhausener Innenstadt 62
Abb. 28: Wild abgestellte Fahrräder auf dem Bahnhofsvorplatz 62
Abb. 29: Darstellung des Fahrradaufkommens DTVw 64
Abb. 30: Gesamtunfallentwicklung in Bad Oeynhausen 65
Abb. 31: Verunglückte in Bad Oeynhausen 66
Abb. 32: Spezifische Verunglücktenrate (2012) 66
Abb. 33: Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern und/oder Fußgängern 69
Abb. 34: Straßenraum der Mindener Straße im Bereich Werrepark 71
Abb. 35: Straßenraumanalyse im erweiterten Innenstadtbereich der Stadt Bad Oeynhausen 72
Abb. 36: Die Entwicklung der Energieverbräuche (in GWh/a) 1990- 2011 im Verkehrsbereich, differenziert nach Energieträgern 78

Abb. 37: Entwicklung des Energieverbrauchs (in GWh/a) 1990 - 2012 im Güterverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien 79
Abb. 38: Entwicklung der CO_2-Emissionen (in t/a) 1990 - 2012 im Güterverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien 80
Abb. 39: Entwicklung der Fahrleistungen (in Mio. Fzkm/a) 1990 - 2012 im Personenverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien 81
Abb. 40: Entwicklung der CO_2-Emissionen (in t/a) 1990 - 2012 im Personenverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien 81
Abb. 41: Entwicklung von CO_2-Emission und Fahrleistung im Personenverkehr 1990 - 2012 82
Abb. 42: Der CO_2-Ausstoß (in t) 2012 im Verkehrsbereich nach Fahrzeugkategorien 83
Abb. 43: Der CO_2-Ausstoß (in t/a) 2012 im Verkehrsbereich nach Energieträgern 83
Abb. 44: CO_2-Ausstoß (in t/a) 2012 im Güterverkehr nach Fahrzeugart 84
Abb. 45: CO_2-Ausstoß (in t/a) 2012 im Personenverkehr nach Fahrzeugarten 85
Abb. 46: CO2-Emissionen der Stadt Bad Oeynhausen je Einwohner 86
Abb. 47: Modellschema Szenario 90
Abb. 48: CO_2-Einsparziel pro Einwohner für den Verkehrssektor nach Zielsetzung des Klima-Bündnis 93
Abb. 49: Zielsetzung zum CO_2-Ausstoß der Stadt Bad Oeynhausen im Sektor Verkehr nach Zielen des Klimabündnisses 94
Abb. 50: Mögliche Entwicklung des Modal Split in Bad Oeynhausen nach dem IKSK 2010 95
Abb. 51: Entwicklung des Modal Split in der Stadt Bad Oeynhausen 96
Abb. 52: Neuregelung der Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum 102
Abb. 53: Verkehrsversuch Shared-Space Herforder Straße 104
Abb. 54: Herforder Straße auf Höhe Lenné Carre 105
Abb. 55: Herforder Straße auf Höhe Gollwitzer-Meier-Klinik 106
Abb. 56: Muster einer modernen und barrierefrei ausgebauten Haltestelle 109
Abb. 57: Barrierefreie Querungsstelle, die sowohl Seh- als auch Gehbehindertengerecht wird .. 114
Abb. 58: Multifunktionale Sitzgelegenheiten 118
Abb. 59: Baustein einer Sitzroute im Frankfurter Nordend 118
Abb. 60: Zielnetz im Radverkehr für die Stadt Bad Oeynhausen 121
Abb. 61: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen 123
Abb. 62: Radverkehrsführung auf der Fahrbahn: Schutzstreifen (links), Radfahrstreifen (rechts) 124
Abb. 63: Radverkehrszielnetz mit der vorgeschlagenen Führungsform für das Hauptroutennetz 127
Abb. 64: Zeichen 244.1 Fahrradstraße mit Zusatz Kfz-Verkehr frei 129
Abb. 65: Beispiele zur möglichen Umgestaltung von Knotenpunkten in Bad Oeynhausen zu „fahrradfreundlichen Knotenpunkten“ 132
Abb. 66: Marler Ampelgriff (links), vorgelagerter Anforderungstaster (rechts) 134
Abb. 67: Mögliche Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes 135
Abb. 68: Möglicher Verlauf des Radschnellweges OWL 137
Abb. 69: Mögliche Straßenraumgestaltung unter Berücksichtigung der Regelabmessungen für Radschnellwege des Landes NRW 139

Abb. 70: Darstellung der Straßenraumbreiten im Verlauf der Mindener Straße / Kanalstraße.....139
Abb. 71: Mögliche Ausprägungen eines Schutzstreifens 140
Abb. 72: Herforder Straße nach Einrichtung eines Schutzstreifens.....141
Abb. 73: Bahnunterführungen an der Tannenbergstraße, am ZOB, an der Heinrichstraße sowie an der Lennestraße 142
Abb. 74: Struktur eines kommunalen Mobilitätsmanagementkonzeptes.....145
Abb. 75: Übersicht Maßnahmenprogramm 156
Abb. 76: Übersicht der Maßnahmenkriterien.....158
Abb. 77: Zeit- und Finanzierungsplan des Maßnahmenprogramms.....192
Abb. 78: CO_2-Emissionen im Personenverkehr im Referenz- und Klimaszenario 196
Abb. 79: Logo „Bad Oeynhausen klimae*ngagiert!*“ 202
Abb. 80: Treibhausgasemissionen nach Sektoren 212
Abb. 81: Relative Entwicklung der Treibhausgasemissionen seit 1990 nach Quellgruppen 213
Abb. 82: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland insgesamt und im Verkehrsbereich sowie Minderungsziele der Bundesregierung (1990-2050) 214
Abb. 83: CO_2-Emissionen im Verkehr und ihre Einflussgrößen.....215

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bestand an Einrichtungen und Bettenzahl medizinischer und Kureinrichtungen 19
Tab. 2: Beschäftigte und Pendler in Bad Oeynhausen 2008-2011.....23
Tab. 3: Das Straßennetz im Überblick 32
Tab. 4: Straßennetz Bad Oeynhausen im Vergleich 32
Tab. 5: Parkgebühren der Stadt Bad Oeynhausen im Vergleich zu anderen Städten der Region 36
Tab. 6: Art und Anzahl der Haltestellen in Bad Oeynhausen 42
Tab. 7: ÖPNV-Angebotsqualität in Bewertungsstufen nach FGSV.....42
Tab. 8: Hauptunfallpunkte in Bad Oeynhausen 2010 - 2012 68
Tab. 9: Übersicht über Reduktionspotenziale in Deutschland.....88
Tab. 10: Annahmen im Referenzszenario 91
Tab. 11: Strategien und Maßnahmenansätze im Verkehrsbereich 97
Tab. 12: Zukünftig zu erwartende Querschnittsverkehrsstärken am Knotenpunkt Mindener Straße / Steinstraße / Eidinghausener Straße 101
Tab. 13: Maßnahmen zur besseren Vermarktung des ÖPNV (Auswahl) 111
Tab. 14: Einsatzbereiche von FGÜ.....117
Tab. 15: Finanzbedarf von Städten und Gemeinden für verschiedene Aufgabenbereiche.....120
Tab. 16: Breitenanforderungen an Radwegeinfrastruktur 125
Tab. 17: Möglichkeiten zur benutzungspflichtigen Führung des Radverkehrs mit den Mindest- und Regelbreiten nach VwV-StVO und ERA 2010 126
Tab. 18: Führungsformen der Hauptrouten des Zielnetzes 128
Tab. 19: Qualitätsanforderungen an Radschnellwege des Landes NRW 138
Tab. 20: Übersicht über das Maßnahmenprogramm 154
Tab. 21: Indikatorensystem der Einzelmaßnahmen 198

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.
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
CE	CityExpress
CO_2	Kohlenstoffdioxid (chemische Formel)
DB	Deutsche Bahn
EG	Europäische Gemeinschaft
EFA	Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
EU	Europäische Union
Ew	Einwohner
Fkm	Fahrzeugkilometer
g	Gramm
GWh	Gigawattstunden
KBA	Kraftfahrtbundesamt
Kfz	Kraftfahrzeug
Km	Kilometer
km/h	Stundenkilometer
km^2	Quadratkilometer
K+R	Kiss & Ride
LKW	Lastkraftwagen
m	Meter
Min.	Minuten
Mio.	Millionen
MIV	motorisierter Individualverkehr

NN	Normalnull
NRVP	Nationaler Radverkehrsplan
NRW	Nordrhein-Westfalen
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P+R	Park & Ride
Pkm	Personenkilometer
PKW	Personenkraftwagen
RB	Regionalbahn
RE	Regionalexpress
SB	Schnellbus
t	Tonnen
TA	technische Anleitung
Tab.	Tabelle
tkm	Tonnenkilometer
u.U.	unter Umständen
UBA	Umweltbundesamt
vgl.	vergleiche
VCD	Verkehrsclub Deutschland
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Verkehrsentwicklungsplanung unterliegt, wie viele andere Planungsdisziplinen auch, einem stetigen Wandel. Dieser wird unter anderem durch sich verändernde Anforderungen und Rahmenbedingungen auf den verschiedensten Ebenen ausgelöst. Das letzte Konzept zur Verkehrsentwicklung für die Stadt Bad Oeynhausen liegt mit dem Generalverkehrsplan aus dem Jahre 1988 vor. Seitdem wurden verschiedene Einzel- oder Teilbereichskonzepte, die den Bereich Mobilität und Verkehr (mit) behandeln oder zumindest indirekt betreffen[1], jedoch kein umfassendes und integriertes Konzept erstellt, das aktuelle Rahmenbedingungen sowie die Anforderungen einer sich verändernden Mobilität ausreichend berücksichtigt.

Hinsichtlich der Zielsetzung im Bereich Verkehr hat sich die Stadt Bad Oeynhausen mit der Mitgliedschaft im Klima-Bündnis[2] dem ehrgeizigen Ziel des Klimaschutzes verpflichtet, die CO_2-Emissionen alle fünf Jahre um 10 % zu verringern und die Pro-Kopf-Emissionen - ausgehend vom Basisjahr 1990 - bis spätestens 2030 zu halbieren.

Um auf diese Herausforderung adäquat reagieren zu können, soll mit dem Masterplan klimafreundliche Mobilität ein verkehrsmittelübergreifendes, abgestimmtes, strategisches Konzept für die zukünftigen Leitlinien der Verkehrsentwicklung der Stadt Bad Oeynhausen bis zum Jahr 2030 formuliert werden. Er löst damit den bisherigen Verkehrsentwicklungsplan aus dem Jahr 1988 ab, der sowohl von den Analysedaten als auch von den Planungszielen nicht mehr aktuell ist.

Mit dem Masterplan klimafreundliche Mobilität bereitet sich die Stadt Bad Oeynhausen im Bereich Mobilität und Verkehr auf die bis zum Jahr 2030 absehbaren zentralen Herausforderungen vor (Klimaschutz, demografischer Wandel, veränderte Verkehrsmittelnutzung) und entwickelt umsetzbare Handlungsmöglichkeiten für den Verkehrsbereich. Der Masterplan liefert eine Mobilitätsstrategie für die Stadt Bad Oeynhausen, die ein an definierten Zielen – mit dem Schwerpunkt klimafreundliche Mobilität - ausgerichtetes umsetzungsorientiertes Handlungskonzept für die Verkehr-, aber auch für die Stadtentwicklung in Bad Oeynhausen in den nächsten 10 bis 15 Jahren darstellt. Hierzu wird ein Umsetzungskatalog bzw. unter Abwägung der Wirksamkeit und Umsetzbarkeit ein Maßnahmenprogramm erarbeitet, womit sich eine signifikante Verringerung verkehrsbedingter Treibhausgasemissionen erzielen lässt.

[1] Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Bad Oeynhausen (2010); Klimaschutzbericht 2011/2012 (Handlungsfeld Mobilität: S. 17); Einzelhandelskonzept (2008); Fortschreibung des Nahverkehrsplan (2013); Bewerbung Radschnellweg (2013); Nordumfahrung - diverse Planwerke;

[2] In Deutschland sind bereits 480 Kommunen, in Europa insgesamt rund 1.700 Mitglieder (www.klimabuendnis.org).

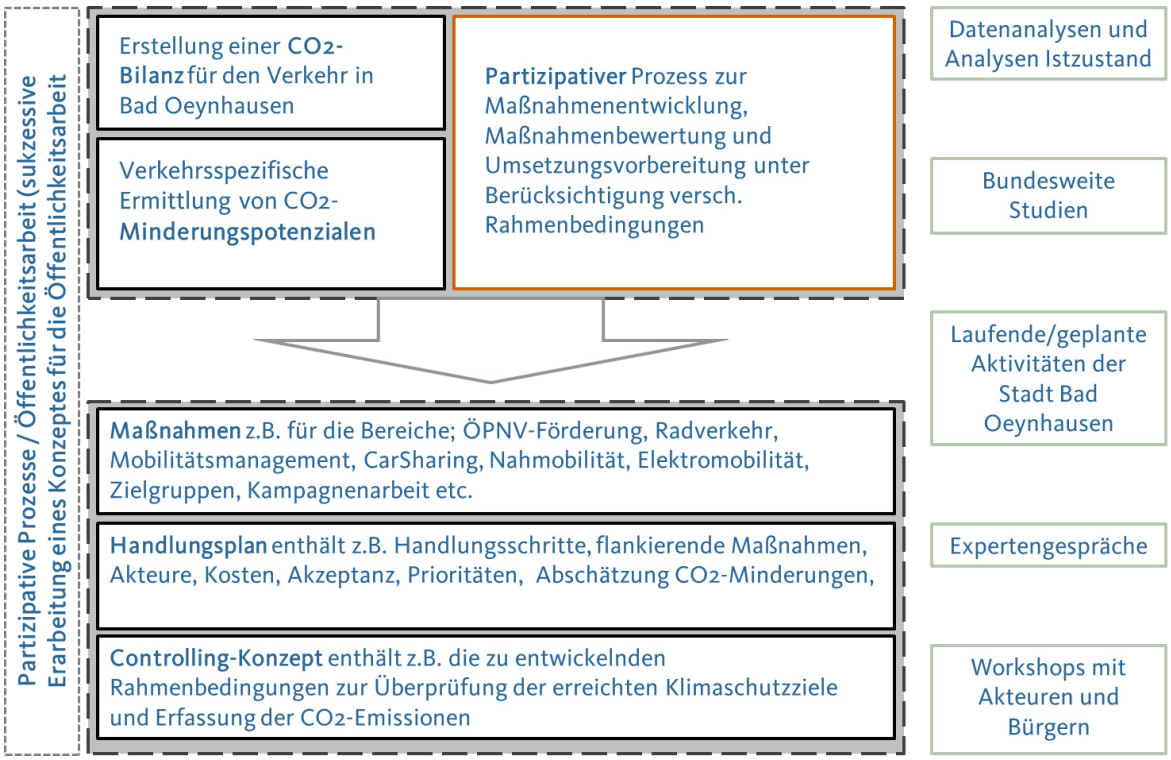
1.2 Aufbau und Vorgehensweise

Der Bearbeitungsprozess zur Erstellung des Masterplans klimafreundliche Mobilität lässt sich grob in sechs Arbeitsschritte gliedern:

- Eine umfangreiche und zielorientierte Bestandsanalyse, inklusive einer Erhebung zum Mobilitätsverhalten durch eine Haushaltsbefragung,
- die Erstellung einer CO_2-Bilanz
- eine Potenzialanalyse mit Szenarienbetrachtung zu Zielsetzung und Wirkungsabschätzung,
- die Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs mit verschiedenen Handlungsfeldern für alle Verkehrsträger,
- die Entwicklung eines Controlling-Konzeptes zur anhaltenden Erfolgsmessung sowie
- eine Konzeption für die Öffentlichkeitsarbeit und einer Strategie zur Aktivierung von Bürgern und Akteuren

Begleitet wurde die Erarbeitung des Masterplans durch einen Kommunikationsprozess mit der Verwaltung und der Fachöffentlichkeit sowie die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern im Februar und Oktober 2014.

Abb. 1: Bausteine und Vorgehensweise des Masterplan klimafreundliche Mobilität



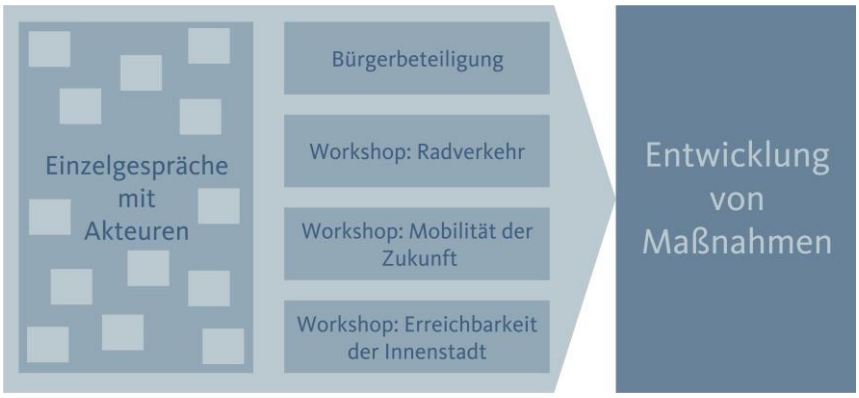
Eigene Darstellung

Die wesentlichen Rahmenbedingungen und Merkmale, die die Raumstruktur und Erreichbarkeit in Bad Oeynhausen bestimmen, sowie die Erkenntnisse der im Rahmen des Masterplans durchgeführten Haushaltsbefragung werden in Kapitel 2 behandelt. Hervorzuheben sind die Ergebnisse der Bestandsanalyse (Kapitel 3). Eine CO_2-Bilanzierung für den Teilbereich Verkehr/Mobilität wird

auf Grundlage von Kfz-Bestandsdaten vorgenommen (Kapitel 4). Mit Hilfe von Szenarien werden zukünftige Entwicklungsspielräume im Verkehrsbereich entwickelt. Die darin definierten Handlungs- und Zielfelder basieren auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse und bilden das Grundgerüst für das Handlungskonzept (siehe Kapitel 6).

1.3 Beteiligungsprozess

Der Masterplan klimafreundliche Mobilität zeichnete sich von Anfang dadurch aus, dass sich viele Bürger und Organisationen an der Erstellung des Masterplans beteiligt haben. Neben der Verwaltung sind auch viele Bürger zu klimafreundlicher Mobilität in Bad Oeynhausen motiviert. Sie sollten möglichst dauerhaft in den sich anschließenden Umsetzungsprozess eingebunden werden.



So konnte davon profitiert werden, dass engagierte Bürger bereits zeitnah nach Beginn der Erarbeitungsphase in Interviews ihre Ideen einbrachten. Dazu gehörten die Vertreter des Seniorenbeirats sowie des Beirats für Menschen mit Behinderungen der Stadt Bad Oeynhausen, ein Vertreter des VCD, des ADFC sowie der Minden-Herforder Verkehrsgesellschaft.

Darüber hinaus diskutierten in einem Bürgerworkshop am 20.02.2014 etwa 40 interessierten Bürgern, Interessenvertretern und Mandatsträgern in der Wandelhalle im Kurpark von Bad Oeynhausen.

Ziel der Veranstaltung war es, seitens des Büros Planersocietät als Auftragnehmer über den Stand des Masterplans mit Zwischenergebnissen zu berichten und den Bürgern bzw. Verkehrsteilnehmern in Bad Oeynhausen die Möglichkeit zu geben, eigene Erfahrungen und Ideen in Bezug auf die Analyse und die Maßnahmenentwicklung zur klimafreundlichen Mobilität in Bad Oeynhausen einzubringen. Hierfür wurden zu drei Themenbereichen Kleingruppen gebildet, denen spezifische Leitfragen zur Diskussion bzw. Ideenfindung vorgeschlagen wurden. Für die Themenblöcke

- Kfz-Verkehr
- Radverkehr
- ÖPNV und Barrierefreiheit

wurden Vorschläge und Anmerkungen gemacht teils mit strategischem Charakter (z.B. den ÖPNV zu beschleunigen sowie verstärkt zu bewerben), teils als konkret verortete Maßnahmen (z.B. Errichtung eines "Mobilpunkts" am Hbf). Außerdem wurden aufgrund der detaillierten Ortskenntnis bzw. der Kenntnis bestimmter Verkehrssituationen wertvolle Hinweise zur Bestandsbewertung gegeben.

Im weiteren Verlauf der Erarbeitung des Projektes wurden drei Workshops mit den Themen „Radverkehr“, „Mobilität der Zukunft in Bad Oeynhausen“ sowie „Bad Oeynhausen – Stadt ohne Stufen, Erreichbarkeit der Innenstadt für alle Verkehrsteilnehmer“ am 21., 23. und 29. Oktober 2014 angeboten. Dabei richteten sich die ersten beiden Workshops an die Fachöffentlichkeit, der letzte auch an Bürger. Auch hierbei konnten unter reger Beteiligung der Teilnehmer (Bürger, Politik, Seniorenbeirat, ADFC, VCD …)wichtige Aspekte erläutert und erörtert werden.

Die Ergebnisse des Beteiligungsprozesses sind in die Maßnahmenentwicklung und das Handlungskonzept eingeflossen.

2 Ausgangssituation und Raumstruktur

Die Stadt Bad Oeynhausen gehört zum Kreis Minden-Lübbecke. Im Norden grenzt Bad Oeynhausen an die ebenfalls zum Kreis Minden-Lübbecke gehörende Stadt Minden sowie im Osten an die Stadt Porta Westfalica; im Westen und Süden schließen sich die Städte Löhne und Vlotho an. Die Topografie wird bestimmt durch den Kamm des Wiehengebirges im Norden des Stadtgebiets, die Flussaue der Werre in der Mitte des Stadtgebiets und die Flussaue der Weser am östlichen Stadtrand sowie das Lipper Bergland im Süden des Stadtgebiets. So liegt der tiefste Punkt des Stadtgebietes auf 45 m ü. NN (Flussaue), der höchste auf 269 m ü. NN (Wiehengebirge).

2.1 Strukturelle Voraussetzungen in Bad Oeynhausen zur klimafreundlichen Mobilität

2.1.1 Siedlungsstruktur

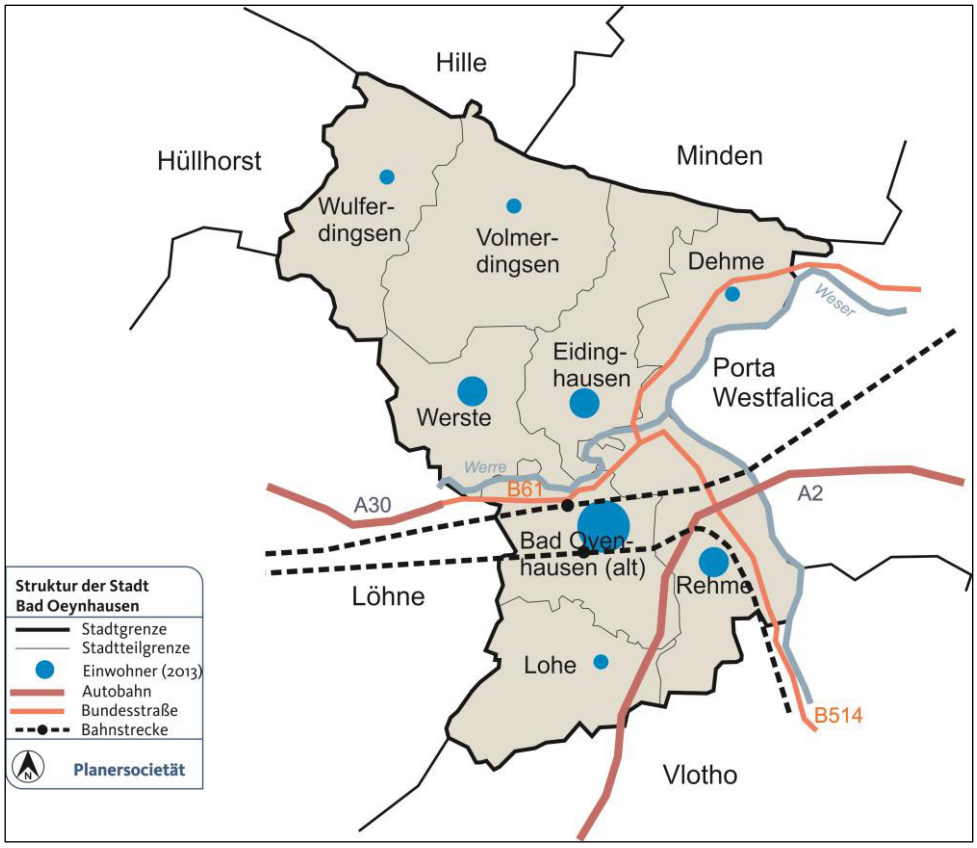
Die Siedlungs- und Stadtstruktur nimmt wesentlich Einfluss auf die Verkehrsentstehung und die Möglichkeiten der Verkehrsabwicklung. Bei großräumiger Betrachtung liegt die Stadt Bad Oeynhausen am Südrand des Kreises Minden-Lübbecke, der wie die südlich, westlich und östlich angrenzenden Kreise im Rahmen der laufenden Raumbeobachtung des BBSR siedlungsstrukturell als städtischer Kreistyp klassifiziert ist[3]. Die Stadt Bad Oeynhausen selbst weist eine für den Raumtyp überdurchschnittliche Verdichtung auf (Einwohnerdichte 799 Einwohner/ km²), der mit einer Stadtstruktur einhergeht, die geprägt ist von einem kompakten zentralen Siedlungsbereich (v.a. Stadtteil Bad Oeynhausen "alt") und Stadtteilen mit disperser Struktur und geringen Einwohnerzahlen (v.a. Volmerdingsen, Wulferdingsen).

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche nimmt mit 24,8 km² 38,3 % der Gesamtfläche von 64,8 km² ein und liegt damit über dem Mittelwert des Landes NRW (22,7 %) und des Kreises Minden-Lübbecke (19,4 %)[4].

[3] Städtische Kreise: Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50 % und einer Einwohnerdichte von mind. 150 EW/km² sowie Kreise mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 150 EW/km² (vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung)

[4] Zur Siedlungs- und Verkehrsfläche zählen Gebäude- und Freiflächen, Betriebsflächen (ohne Abbauland), Erholungs- und Verkehrsflächen sowie Friedhofsflächen. Somit ist diese Angabe Gegensatz zur Bevölkerungsdichte (Einwohner je Gesamtfläche) aussagekräftiger in Bezug zur baulichen Dichte.

Abb. 2: Räumliche Struktur der Stadt Bad Oeynhausen



Eigene Darstellung

Die Bevölkerung von rund 48.000 Einwohnern[5] (vgl. Zensus 2011) erlaubt die Einordnung als kleinere Mittelstadt. Verwaltungsmäßig bzw. strukturell gliedert sich die Stadt Bad Oeynhausen in acht Stadtteile. Der mit Abstand bevölkerungsreichste Stadtteil ist der Stadtteil Bad Oeynhausen mit rund 15.500 Einwohnern, der auch den weitaus größten Anteil der Bevölkerung hat (30 %), gefolgt vom im Nordosten gelegenen Stadtteil Rehme mit rund 7.900 Einwohnern sowie dem Stadtteil Eidinghausen mit rund 7.600 Einwohnern (je 15 % der Gesamtbevölkerung).

[5] 47.816 (1.1.2013 auf Zensus-Grundlage; Zensus 9.5.2011: 48.638); einschließlich Nebenwohnsitzen 51.803 (eigene Erhebung Stadt Bad Oeynhausen, vgl. Homepage der Stadt Bad Oeynhausen, Zugriff 28.04.2014)

Tab. 1: Bevölkerung nach Stadtteilen in der Stadt Bad Oeynhausen (31.12.2013)[6]

Stadtteil	Einwohner	Anteil
Bad Oeynhausen	15.527	30%
Rehme	7.863	15%
Eidinghausen	7.669	15%
Werste	6.770	13%
Volmerdingsen	4.002	8%
Lohe	3.391	7%
Wulferdingsen	3.366	6%
Dehme	3.215	6%
Stadt Bad Oeynhausen	**51.803**	

Eigene Darstellung

Der Kernstadtbereich, der im Wesentlichen durch den Stadtteil Bad Oeynhausen (Stadtgebiet vor der Gebietsreform 1972) gebildet wird und eine Ausdehnung von ca. 3 km in Nord-Süd- sowie West-Ost-Richtung hat, ist Einzelhandels- und Dienstleistungsschwerpunkt und weist den größten Teil der Kureinrichtungen auf; er ist mit den umgebenden gewachsenen Wohngebieten zusammengewachsen. Am nördlichen Rand dieses Siedlungsbereichs, insbesondere entlang der Mindener Straße/ Kanalstraße (derzeitige B61), finden sich gewerblich geprägte Bereiche (davon auch wesentliche Gewerbebrachen, z.B. die ehemalige Schokoladenfabrik).

Die weiteren Stadtteile liegen in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Kernstadt und gehen fließend in die Siedlungsbereiche der Kernstadt über (z. B. Rehme, Werste, Eidinghausen) oder befinden sich im Norden und Süden der Kernstadt einige Kilometer von der Kernstadt entfernt. Die disperse Siedlungsstruktur und die topographische Situation (insbesondere der nördlichen Ortsteile am Rande des Wiehengebirges) erschweren zudem die Austauschbeziehungen zwischen den Ortsteilen. Für Einwohner aus den peripheren Bereichen sind Standorte z.B. des Einzelhandels oder von Arbeitsplätzen in den Nachbarkommunen Vlotho, Löhne oder Porta Westfalica häufig besser bzw. schneller zu erreichen als in der Kernstadt Bad Oeynhausen.

Die verkehrliche Erreichbarkeit innerhalb des Stadtgebiets wird stark von natürlichen sowie siedlungsstrukturellen und infrastrukturelle Gegebenheiten und den Möglichkeiten zu ihrer Überwindung beeinflusst. Es bestehen folgende Strukturen mit Barrierewirkung:

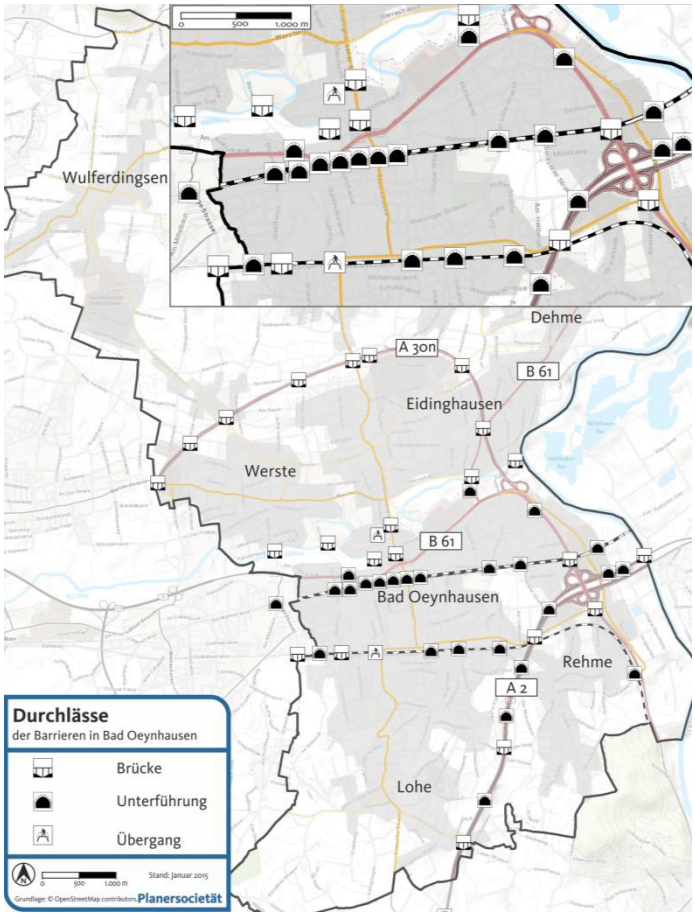
1) Für den straßengebundenen Verkehr ist die Querung der Werre bedeutsam bzw. nur über die beiden Brücken (L772/ Eidinghauser Str. und B61/ Dehmer Str.) möglich (s. Abb. 3). Hinzu kommt in westlicher Richtung in ca. zwei Kilometer Entfernung auf dem Gebiet der Stadt Löhne die Querung über die L860 (Brückenstr.) sowie in nahe Zukunft die Querung

[6] Einwohnerdaten auf Stadtteilebene des Einwohnermeldeamtes der Stadt Bad Oeynhausen inklusive Bevölkerung mit Nebenwohnsitz

über die A30 (Nordumfahrung), allerdings nur mit geringer Bedeutung für den Binnenverkehr. Für den Fuß- und Radverkehr bestehen vier weitere Querungsmöglichkeiten bzw. Brücken, so dass die Situation i.d.R. kaum mit Umwegen verbunden ist, wenngleich die Nutzbarkeit der Querungsstellen durch die Flussaue bzw. die Flutmulde bei Hochwasser nicht möglich ist und eine für die umwegeempfindlichen Verkehrsmittel unbefriedigende Situation eintritt. In Bezug auf die Erreichbarkeit des Werreparks fällt eine leicht umwegebehaftete Erreichbarkeit aus bzw. in nördliche Richtung auf.

2) Das Stadt- bzw. Kernstadtgebiet wird ferner in Ost-West-Richtung von zwei **Eisenbahnlinien** durchzogen: Der nördlich gelegene Schienenstrang der Bahnstrecke Ruhrgebiet-Berlin bietet über den Bahnhof Bad Oeynhausen (Nordbahnhof) eine Anbindung an den Schienenpersonenfernverkehr. Der südliche Schienenweg der Bahnstrecke Löhne-Elze erschließt über den Südbahnhof die Stadt zusätzlich im Regionalverkehr.
   Die nördliche Schienenstrecke kann auf dem Stadtgebiet vom Kfz-Verkehr an sechs Stellen zuzüglich einer Querungsstelle wenige hundert Meter westlich sowie vom Rad- und Fußverkehr an 10 Stellen gequert werden, die sich im Bereich der Innenstadt zentrieren. Über die ausreichend erscheinende reine Zahl der Querungen und Durchlässe hinaus wird deren Nutzung für den Rad- und Fußverkehr durch die bauliche Gestaltung bzw. den aktuellen Zustand der entsprechenden Bauwerke eingeschränkt.
   Die südliche Eisenbahnstrecke kann vom Kfz-Verkehr an sechs Stellen und vom Rad- und Fußverkehr an acht Stellen gequert werden, wobei eine Einschränkung des Verkehrs (alle Verkehrsmittel) in einem beschrankten Bahnübergang bzw. den mit entsprechenden Wartezeiten verbundenen Zeit- und Komforteinbußen an einer der wichtigsten Querungsstellen (L772/ Südbahnhof) besteht.
3) Die **Werre** mit der entsprechenden Flussniederung teilt das Stadtgebiet in einen südlichen Teil (Stadtzentrum bzw. Stadtteile Bad Oeynhausen, Lohe, Rehme) und nördlichen Teil (übrige Stadtteile) und mündet bei Rehme in die Weser (östliche Stadtgrenze). Hinzu kommt im Stadtteil Eidinghausen eine Flutmulde, die bei Hochwasser hydraulisch erforderlich ist und eine weitere Barriere darstellt.

Abb. 3: Brücken, Überführungen und Durchlässe an Autobahnen, Eisenbahnen und Flüsse



Datengrundlage: eigene Erhebung

4) Hinzu kommen die Fernstraßen mit ihrer zerschneidenden Wirkung. Hierbei ist die **B61** (Kanalstraße/ Mindener Straße) hervorzuheben, da sie in ihrer derzeitigen verkehrlichen Situation das Stadtgebiet in Ost-West-Richtung zerschneidet und nur wenige gesicherte Querungsstellen für den Rad- und Fußverkehr bietet, so dass es häufig zu Querungen des fließenden Kfz-Verkehrs mit entsprechender Gefährdung kommt oder Umwege in Kauf genommen werden müssen. Nach Fertigstellung der **A30n** (Nordumfahrung) kann dieser Straßenzug aufgrund des zu erwartenden deutlich geringeren Verkehrsaufkommens umgestaltet bzw. zurückgebaut werden, die Barrierewirkung reduziert und die Straßenraumqualität verbessert werden. Mit dem Bau der A30n geht eine neue Barriere einher, die jedoch an vielen Stellen Verkehrsbeziehungen ermöglicht (Kfz-Verkehr: 5, Rad- und Fußverkehr: 8).
   Darüber hinaus wird der südliche Bereich von der **A2** beeinträchtigt, wobei allerdings zusammenhängende Siedlungskörper nicht in größerem Umfang voneinander getrennt werden.
5) Die **topografische Situation** im nördlichen Stadtgebiet mit den Stadtteilen Wulferdingsen und Volmerdingsen am Rand des Wiehengebirges sowie im südlichen Stadtgebiet mit den Stadtteilen Lohe und teilweise Rehme und Bad Oeynhausen als Teil des Lipper Bergland setzt sich deutlich zum übrigen Stadtgebiet bzw. der Kernstadt ab. Die topografische Be-

wegtheit in diesem nördlichen sowie südlichen Bereich schränkt vor allem die Nutzungsmöglichkeiten des nichtmotorisierten bzw. muskelgetriebenen Verkehrs ein, auch wenn die in den letzten Jahren aufkommenden elektrisch unterstützten Fahrräder diesem Effekt entgegenwirken.

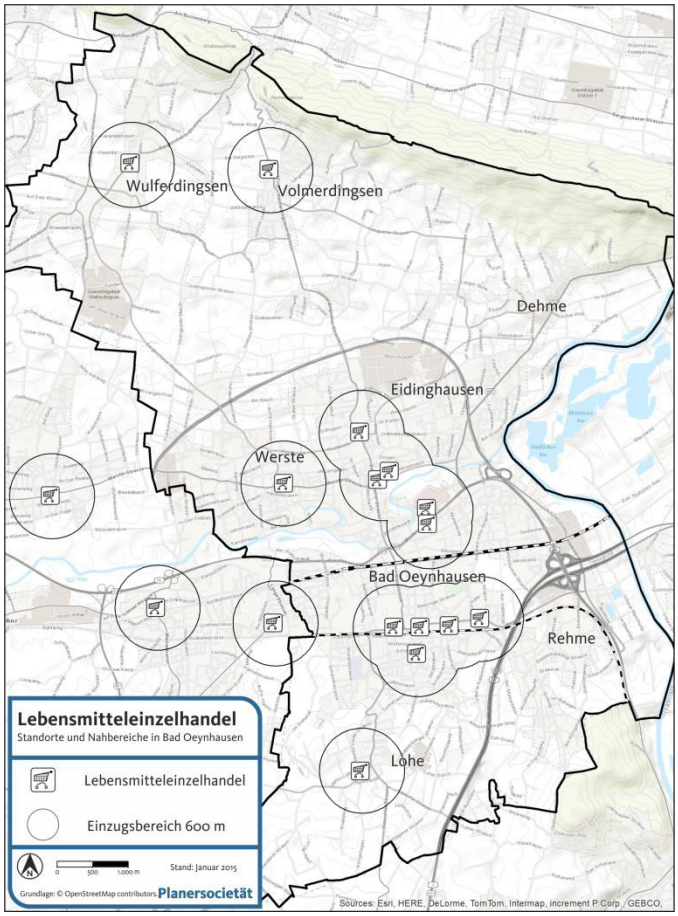
Die Struktur des **Einzelhandelangebots** ist ein wichtiger Einflussfaktor des Mobilitätsverhaltens. Hierbei ist der Lebensmittelhandel hervorzuheben, da Lebensmittelmärkte mit ihrem Grundbedarfsangebot häufig aufgesucht werden ("Alltagsbedarf") und zur Daseinsvorsorge gehören. Dies spiegelt sich in dem auf Deutschland bezogenen Befund wider, dass Einkaufen der zweithäufigste Wegezwecke ist (mit einem leicht verringerten Wert in ländlichen Regionen) und überwiegend zur Deckung des täglichen Bedarfs erfolgt (70 %, vgl. infas/DLR 2010). In Bezug zu den genutzten Verkehrsmitteln ist hervorzuheben, dass der Grundbedarf im Vergleich zu anderen Wegezwecken häufiger im Fuß- und Radverkehr erledigt wird, also der Nahmobilität zugerechnet werden kann, während der ÖPNV eine vergleichsweise untergeordnete Rolle spielt. Unterstrichen wird dies durch den hohen Anteil kurzer Wege (81 % bis 1 km Entfernung im täglichen Bedarf). Neben der Standortstruktur ist die Erreichbarkeit der Standorte eine wichtige verkehrsbezogene Komponente. Hinzu kommen weitere, handelsbezogene Bestimmungsgründe (z.B. Qualität des Einzelhandelsangebots). Es sind Wechselbeziehungen zwischen der Standortqualität und dem Angebot an frequenzgebundenen gewerblichen Nutzungen anzunehmen, v.a. an der B61 mit erheblichen Leerständen von Landelokalen.
In Bad Oeynhausen finden sich derzeit (Stand: Juli 2014) 16 Lebensmittelmärkte. Hinzu kommen drei weitere Standorte außerhalb des Stadtgebiets, die aufgrund ihrer Lage (Entfernung max. 1,5 km/ Stadtgebiet Löhne) für Bad Oeynhausen Bedeutung haben. Die räumliche Verteilung spiegelt auch die Einwohnerverteilung im Stadtgebiet wider. So finden sich der Großteil der Standorte im Kernsiedlungsbereich mit den meisten Einwohnern bzw. dem Nachfrageschwerpunkt (v.a. Stadtteil Bad Oeynhausen, Eidinghausen). Geringe Einwohnerzahlen fallen zusammen mit einer sehr schwachen bis nicht vorhandenen Ausstattungssituation im Bereich Nahversorgung in einigen Bereichen, so in Dehme und Rehme sowie in Teilbereichen von Wulferdingsen, Eidinghausen (nördlicher Bereich), Werste (westlicher Bereich) und Lohe. Hierbei sind die fußläufigen Einzugsbereiche anzusetzen, die bei 600 m[7] bzw. entsprechend etwa 10 Minuten Fußweg liegen und mit der Siedlungsstruktur abgeglichen werden (s. Abb. 4).

Neben dem lebensmittelorientierten Angebot ist die Zentrensituation zu beleuchten.
Die Gesamtverkaufsfläche verteilt sich räumlich zu knapp der Hälfte (45 %) auf städtebaulich integrierte Lagen. Wesentlich ist darüber hinaus das Einkaufszentrum Werre-Park, welches rund 1,5 km von der Innenstadt entfernt etwa 80 Ladenlokale mit knapp 30.000 m² Verkaufsfläche vorhält, die etwa einem Viertel des städtischen Angebots entspricht (vgl. Junker+Kruse/ Einzelhandelskonzept 2008) und somit als mittelgroßes Einkaufscenter eingeordnet werden kann. Das Besucheraufkommen wurde überschlägig auf etwa 25.000 Personen pro Tag geschätzt (vgl. Knierbein

[7] Eine Analyse der Einkaufswege in Mittelstädten, die hauptsächlich zu Fuß unternommen werden, zeigt, dass ein erheblicher Anteil (60 %) in diesem Entfernungsbereich liegt.

2009).[8] Neben dem Einzelhandelszentrum befinden sich direkt angrenzend ein Multiplexkino, eine Diskothek sowie ein Spielkasino, so dass der erweiterte Bereich des Werre-Park eine deutliche und hohe Bedeutung gegenüber bzw. zulasten der gewachsenen Innenstadt hat.

Abb. 4: Lebensmitteleinzelhandel: Standorte und Nahbereiche



Datengrundlage: eigene Erhebung 2014

Die Struktur der Stadt Bad Oeynhausen wird zudem von ihrer Funktion als Bäderstadt mit den entsprechenden Einrichtungen geprägt, die neben dem Kurpark ihn ihrer Zahl andere (gleich große) Städte übertreffen. Die 16 medizinischen, Reha- und Pflegeeinrichtungen mit zusammen ca. fast 4.000 Betten (s. Tab. 1) stehen in engem Zusammenhang mit seit den Jahr 2000 annähernd 1 Mio. Übernachtungen pro Jahr (2012: 991.021) bzw. etwa 110.000 Gästeankünften. Damit lässt sich Bad Oeynhausen als übernachtungs- und besucherstärkste Kurstadt in Ostwestfalen-Lippe einordnen, und zu den Einwohnern von Bad Oeynhausen kommt die wichtige Gruppe der Besucher hinzu, die ebenfalls verkehrlich relevant sind, wenn auch aufgrund der i.d.R. bestehenden physischen Einschränkungen in einem geringeren Maß. Neben den Kurgästen selbst sind deren Besucher hinzuzuzählen. Neben der quantitativen Bedeutung der Kurgäste und Einrichtungen kommt den mobilitätsbezogenen Anforderungen dieser Personen eine weitere Komponente hinzu, die u.a. ein wesentlicher Treiber für eine barrierefreie Gestaltung des Verkehrssystem bzw.

[8] Zum Vergleich wird das etwas größere Einkaufszentrum Centro Oberhausen von über 100.000 Kunden täglich aufgesucht.

des öffentlichen Raums sowie für die Abschirmung von Bereichen vor negativen Auswirkungen des Kraftverkehrs.

Tab. 1: Bestand an Einrichtungen und Bettenzahl medizinischer und Kureinrichtungen

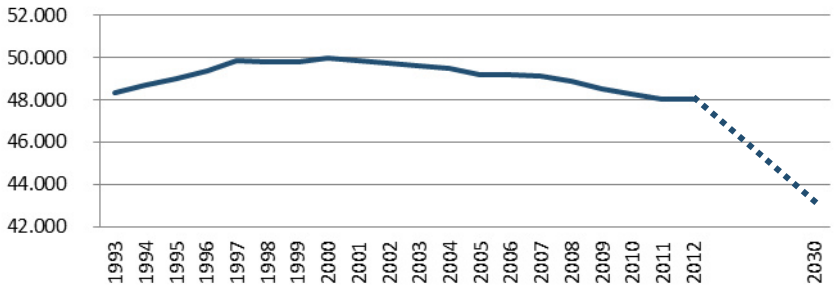
	Einrichtungen	Betten
Erholungs- und Ferienheime	2	180
Herz- und Diabeteszentrum NRW	1	500
Allgemein-Krankenhaus	1	330
Akut-Kliniken	3	260
Reha-Kliniken	9	2.700
gesamt	16	3.970

Eigene Darstellung

2.1.2 Demografische Entwicklung

Die in der Vergangenheit liegende Bevölkerungsentwicklung der Stadt Bad Oeynhausen ist seit gut zehn Jahren von einem leichten Rückgang gekennzeichnet (2000-2012: -4 % bzw. ca. -2.000 Einwohner, s. Abb. 5). Für die Zukunft ist ein weiterer Rückgang der Bevölkerung zu erwarten: Die Gemeindemodellrechnung des Statistischen Landesamts (IT.NRW 2013a) rechnet ausgehend von 2011 bis 2030 mit einem Rückgang von 10,2 % bzw. fast 5.000 Einwohnern auf dann nur noch rund 43.000 Einwohner.

Abb. 5: Bevölkerungsentwicklung 1993-2012

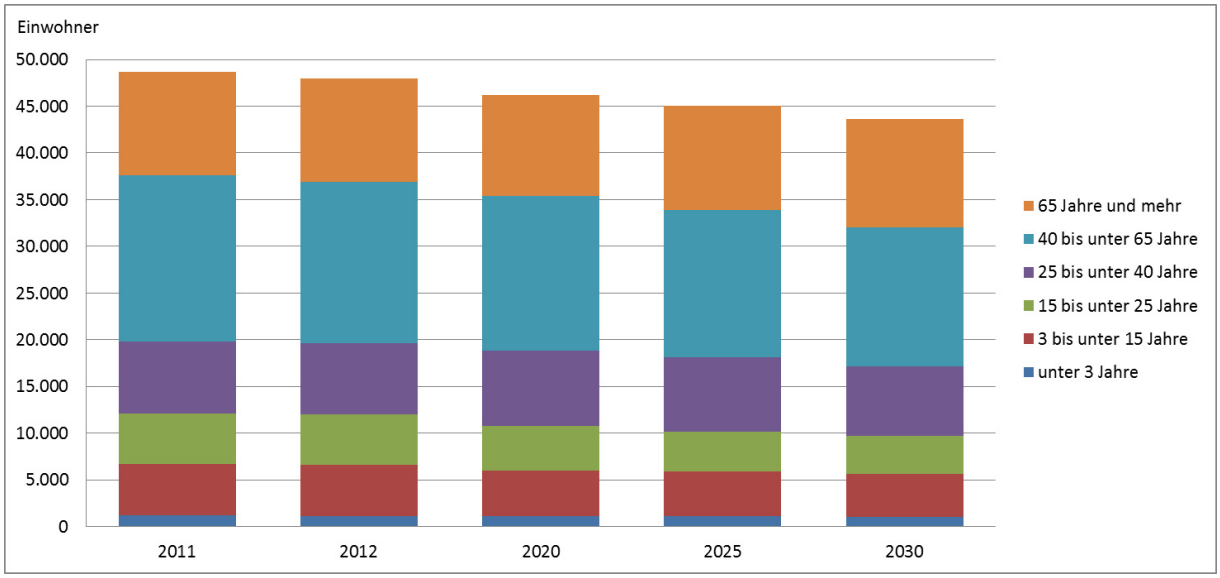


Datengrundlage: IT.NRW/Landesdatenbank

Mindestens so weitreichend wie der absolute Rückgang der Bevölkerungszahl wird in Zukunft jedoch die sich (weiter) verändernde Altersstruktur sein. Bereits im Jahr 2011 waren 42 % der Einwohner der Stadt 50 Jahre und älter und fast ein Viertel 65 Jahre und älter. Bis zum Jahr 2030 wird die Zahl der Einwohner zwischen 65 und unter 75 Jahren um 18,1 % steigen. Somit wären im Jahr 2030 fast die Hälfte der Einwohner der Stadt Bad Oeynhausen 50 Jahre und älter, gut ein Viertel sogar 65 Jahre und älter. Im Bereich jüngerer Altersklassen ist bei den 6- bis unter 18-Jährigen, die

überwiegend Schülern zuzurechnen sind, ein Rückgang von 17,2 % bzw. fast 1.000 Personen zu erkennen. In den mittleren Altersklassen (18-65 Jahre) bzw. der erwerbsfähigen Bevölkerung wird sich ein ebenfalls ein merklicher Rückgang einstellen (-12,3 % bzw. rd. 3.500 Einwohner).

Abb. 6: Bevölkerungsentwicklung der Stadt Bad Oeynhausen nach Altersklassen



Datengrundlage: IT.NRW 2013a

Über die Zahl und Zusammensetzung der Bevölkerung hinaus kann davon ausgegangen werden, dass sich die zukünftigen Seniorengenerationen anders verhalten werden als die heutige. Eine wesentlich dank des weiter zunehmenden medizinischen Fortschritts aktivere Generation, eine hohe Führerscheinbesitzquoten auch bei den Frauen, eine Verkehrssozialisation, die auf jahrelange Erfahrungen mit dem eigenen Auto aufbaut und auch die technologischen Möglichkeiten zu nutzen weiß bzw. akzeptiert, lässt eine höhere Pkw-Nutzung im Alter erwarten. Gleichzeitig könnte der Trend einer zunehmend pragmatischen bzw. flexibleren Verkehrsmittelwahl Möglichkeiten der Multimodalität eröffnen bei einem starken Einsatz unterstützender Informations- und kommunikationstechnologischer Anwendungen. Auch durch zielgruppengerechte Angebote bzw. Ansprache im ÖPNV können Nutzerpotenziale erschlossen werden. Zudem werden höhere Anforderungen an Barrierefreiheit (z.B. an den ÖV-Haltestellen und den eingesetzten Fahrzeugen) und den Fahrkomfort (z.B. kürzere Haltestellendistanzen, Serviceleistungen) gestellt werden. Diese Entwicklung stellt die Stadt Bad Oeynhausen, gerade auch als Aufgabenträger, sowie die Verkehrsunternehmen in vielerlei Hinsicht vor neuen Aufgaben. Es gilt daher die verkehrlichen Planungen frühzeitig an diese Entwicklungen anzupassen.

2.1.3 Erreichbarkeit und regionale Verflechtungen

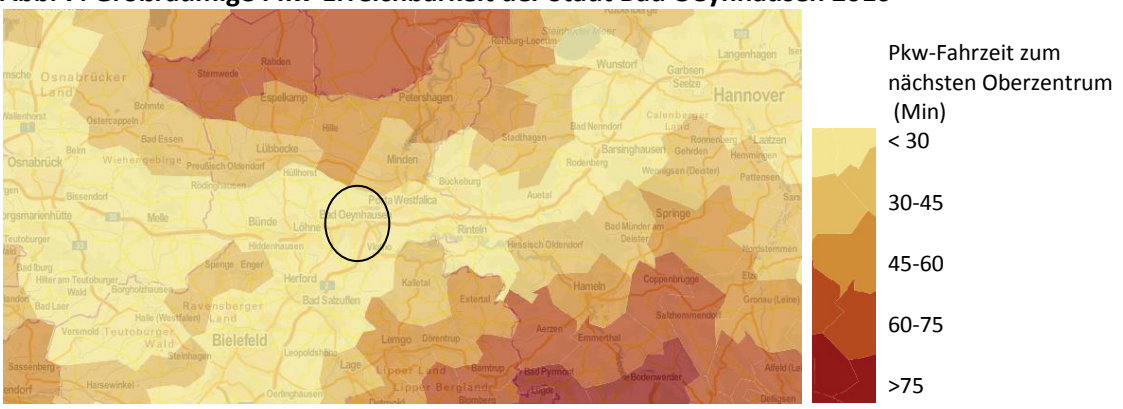
Zunächst soll auf die großräumige Erreichbarkeit der bzw. von der Stadt Bad Oeynhausen eingegangen werden.

Im Straßenverkehr ist die Stadt Bad Oeynhausen mit dem direkten Anschluss an die A2 als eine bedeutende Ost-West-Verbindung und eine der meist frequentierten Autobahnen Deutschlands

sowie mit der A30n, die im Jahr 2016 fertiggestellt sein soll, gut angebunden (s. Abb. 2). Dies spiegelt sich darin wieder, dass die Pkw-Fahrtzeit in das nächstgelegene Oberzentrum (Bielefeld) mit weniger als 30 Minuten als gut zu bewerten ist.

Differenzierter für das Stadtgebiet lässt sich aussagen, dass die Pkw-Erreichbarkeit im bevölkerungsstarken südlichen Teil des Stadtgebiets besser ist als im nördlichen Bereich, wobei die absehbare Eröffnung des Verkehrs auf der sog. Nordumfahrung auch hier eine deutliche Entlastung mit sich bringen wird (s. Abb. 7).

Abb. 7: Großräumige Pkw-Erreichbarkeit der Stadt Bad Oeynhausen 2010



Quelle: BBSR-Erreichbarkeitsmodell 2012[9]

Im ÖPNV ist die Stadt über verschiedene Regionalbahnlinien mit dem Oberzentrum Bielefeld sowie weiteren Städte in der Region verbunden. Darüber hinaus gibt es auch im Fernverkehr (IC/EC) direkte Verbindungen in Richtung der Metropolregionen Ruhrgebiet und Hannover sowie Osnabrück und weiter bis in die Niederlande. Die Schienenerschließung erfolgt über zwei Bahnhöfe, wobei die Bedeutung des zur Unterscheidung Nordbahnhof genannten Haltepunkts im Hinblick auf das Fahrtenangebot (Anzahl) als auch die Fernverkehrsbedienung deutlich über der des Südbahnhofs liegt. Zudem ist die Lage des sog. Nordbahnhofs integriert bzw. zentral sowie in kurzer fußläufiger Entfernung vom ZOB, während der Südbahnhof am Rand der Innenstadt gelegen ist.

Die regionale Anbindung im Radverkehr bietet eine gute Ausgangsbasis. So findet sich im Bereich des Radtourismus eine gute Anbindung an den Weserradweg nebst weiteren regionalen und überregionalen Routen. Für den Alltagsverkehr besteht zwar ein im internetgestützten Radroutenplaner NRW dokumentiertes Routennetz sowohl innerhalb der Stadt als auch zu den Nachbarstädten, welches jedoch teils wenig geeignet geführt wird. Eine systematische und stimmige Weiterentwicklung der sowohl strecken- als auch knotenbezogenen Fahrradinfrastruktur entsprechend aktuellen Erkenntnissen kann die Erreichbarkeit sowohl der Stadt Bad Oeynhausen als auch der Quellen und Ziele im Binnenverkehr verbessern. Dabei ist hinsichtlich des überörtlichen Verkehrs die Bedeutung einer entsprechenden Routeninfrastruktur für den Alltagsverkehr hervorzuheben (Radschnellverbindung).

[9] räumliche Grundlage: Gemeinden/Gemeindeverbände; verkehrliche Grundlage: überörtliche bedeutsame sowie wichtige innerörtliche Straßen

Die verkehrliche Erschließung bzw. Erreichbarkeit und die regionalen Verflechtungen stehen in einem engen Wechselverhältnis. Die alltäglichen räumlichen Bewegungen des Pendlerverkehrs stehen dabei im Mittelpunkt, da sie das Verkehrsgeschehen wesentlich bestimmen. So sind drei Viertel der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer in der Stadt Bad Oeynhausen Einpendler.
Von den rund 16.000 Einpendler stammt gut ein Fünftel (22 %) aus der Nachbarkommune Löhne, die damit deutlich die wichtigste Einpendlerquelle ist (Bezug: 2012; vgl. IT.NRW 2013[b]). Mit einigem Abstand folgen auf in etwa gleichem Niveau die Nachbarstädte Minden (9 %), Porta Westfalica und Vlotho (je 7 %), vor weiteren Städten in der Region mit einem Anteil von etwa 4 % der Einpendler (s. Abb. 9).

Bei den rund 11.000 Auspendlern ist die in Bezug auf Bedeutung der Kommunen als Arbeitsorte die herausragende Position der Nachbarstadt Löhne erkennbar (ebenfalls 22 %). Die interkommunalen Austauschbeziehungen von Arbeitskräften wiederholen sich in der Rangfolge bei den Anteilen an den Auspendlern im Vergleich zu den Einpendlern nur bei der Stadt Minden (12 %). Sodann zeigt sich die Bedeutung der Mittel- Oberzentren Herford (9 %) und Bielefeld (8 %) als Wirtschaftszentren und Arbeitsplatzschwerpunkte der Region, bevor Porta Westfalica, Vlotho und Bünde im Anteilsbereich von jeweils 5 % folgen (oberhalb eines Schwellenwerts von 500 Auspendlern).

Hinsichtlich der absoluten Zahlen ist über den Fünfjahreszeitraum 2008-2012 erkennbar, dass die Zahl der Beschäftigten bzw. der Arbeitsplätze in Bad Oeynhausen um 3 % bzw. 600 leicht zugenommen hat, die mobilitätsbedingten Pendlerbeziehungen aber in einem höheren Maß: bei den Auspendlern mit 8 % jedoch stärker als bei den Einpendlern mit 4 % (s. Tab. 2).

Verkehrlich relevant sind neben den Ein- und Auspendlern auch die Binnenpendler, da nur kürzere Wege in der Stadt zurücklegen (müssen). Ihr Anteil an den Beschäftigten am Arbeitsort Bad Oeynhausen wird in der Binnenpendelintensität widergegeben. Der Wert der Binnenpendelintensität von 0,47 bzw. ca. 7.750 Binnenpendlern an den rund 21.000 Beschäftigten in Bad Oeynhausen ist ein gutes Potenzial dafür, deren Berufsverkehr im Umweltverbund abzuwickeln. Die Situation ist über die vergangenen fünf Jahre weitestgehend stabil.

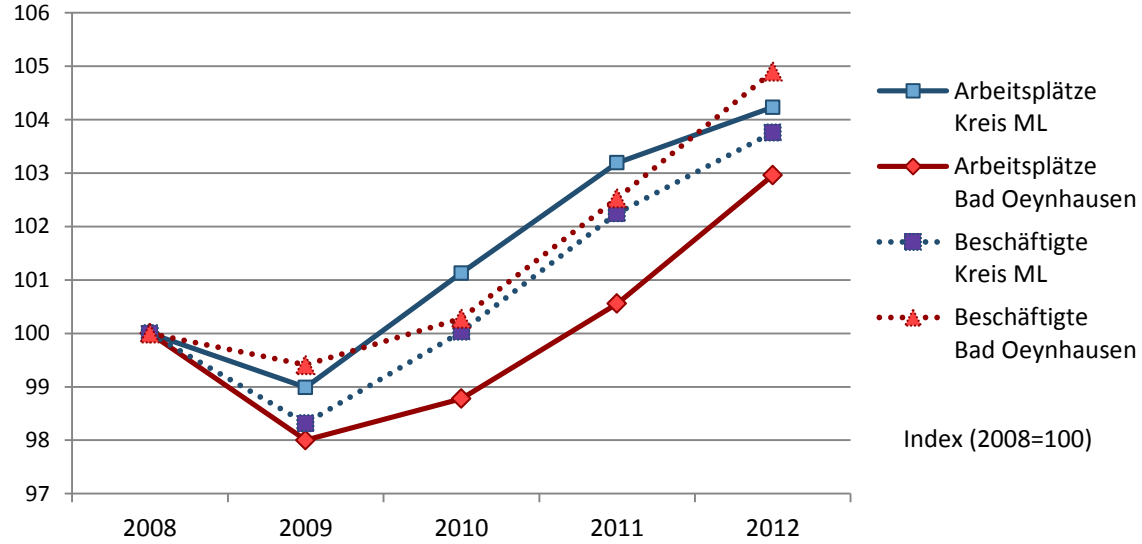
Tab. 2: Beschäftigte und Pendler in Bad Oeynhausen 2008-2011

(30. 06.)	sv-Beschäftigte (Arbeitsort B.O.)	Ein-pendler	sv-Beschäftigte (Wohnort B.O.)	Aus-pend-ler	Pend-ler-saldo	Pendler-aufkom-men	Bin-nen-pend-ler	Binnen-pendel-intensität	Arbeits-platz-besatz
2008	20.377	12.716	15.865	8.204	4.512	20.920	7.661	0,48	1,28
2009	19.970	12.458	15.771	8.259	4.199	20.717	7.512	0,48	1,27
2010	20.128	12.654	15.909	8.435	4.219	21.089	7.474	0,47	1,27
2011	20.490	12.988	16.266	8.764	4.224	21.752	7.502	0,46	1,26
2012	20.980	13.224	16.642	8.886	4.338	22.110	7.756	0,47	1,26
2008 / 2011	603	508	777	682		1.190	95		
	3,0%	4,0%	4,9%	8,3%		5,7%	1,2%		-1,8%

Datengrundlage: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Regionaldatenbank

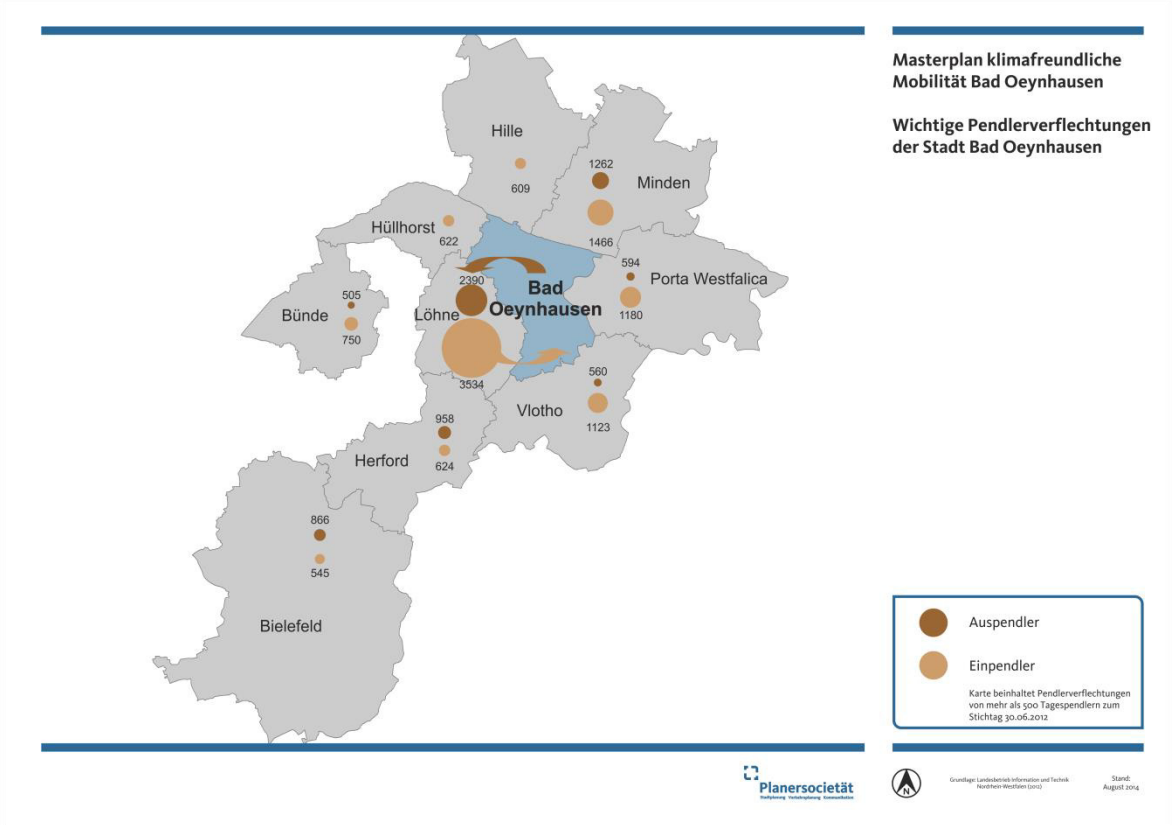
Im Vergleich mit der Entwicklung Im Kreis Minden-Lübbecke zeigt sich, dass die Entwicklung in Bad Oeynhausen sich in geringem Maß weniger positiv darstellt, jedoch der insgesamt positive Verlauf hervorzuheben ist (s. Abb. 8).

Abb. 8: Beschäftigten- und Arbeitsplatzentwicklung 2008-2011 Bad Oeynhausen Kreis Minden-Lübbecke (indexbasiert)



Datengrundlage: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Regionaldatenbank

Abb. 9: Wichtige Pendlerbeziehungen mit Ein- und Auspendleraufkommen (2012)



Datengrundlage: IT.NRW

Zur wirtschaftlichen Bedeutung bzw. als Quelle und Ziel von Beschäftigten kommt die kulturelle Bedeutung der Stadt Bad Oeynhausen für die Region. Mit Theater und Varieté sowie dem Shopping-Angebot - gerade des Werre-Parks - besitzt die Stadt eine große Anziehungskraft. So rechnet der Betreiber des Werre-Parks für das nähere Einzugsgebiet (bis 15 Min. Fahrtzeit Pkw) mit einem Kundenpotenzial von 126.000 Personen (vgl. ECE). Das Einkaufszentrum wird täglich von etwa 25.000 Kunden aufgesucht (vgl. Nielsen).

2.1.4 Mobilität der Wohnbevölkerung in Bad Oeynhausen

Im Rahmen der Erstellung des Masterplans klimafreundliche Mobilität der Stadt Bad Oeynhausen wurde im Oktober 2013 eine repräsentative Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten der Einwohner durchgeführt. Dabei wurden sowohl Fragen über den Haushalt (Fahrzeugausstattung und Sozialstruktur) gestellt, als auch ein personenbezogenes Wegeprotokoll für einen vorgegebenen Stichtag (15.-17.10.2013) abgefragt. Rund 4.000 Haushalte wurden in schriftlich-postalischer Form angeschrieben und konnten sich somit an der Untersuchung beteiligen. Die Rücklaufquote der Haushaltsbefragung lag mit 877 auswertbaren Fragebögen bei 22 % und kann als typisch für diese komplexe Art der Haushaltsbefragung angesehen werden. Insgesamt haben an der Haushaltsbefragung 877 Haushalte mit ca. 2.000 Personen teilgenommen, die 6.500 Wege zurückgelegt haben.

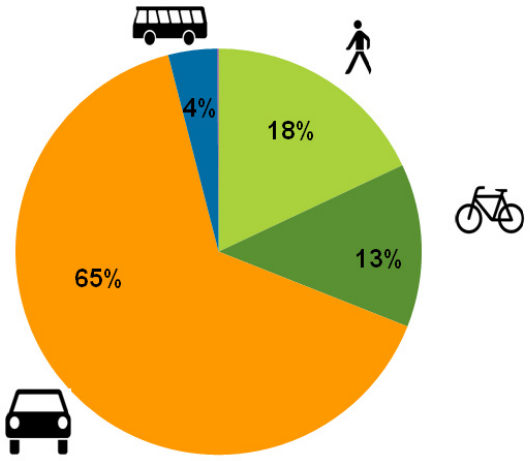
Aufgrund der Tatsache, dass die Befragungsunterlagen überproportional häufig von älteren Bewohnern zurückgeschickt wurden, wurde eine Gewichtung der Stichprobe nach Haushalts- und Altersstruktur vorgenommen. Dabei weisen 66 % der Haushalte mindestens ein Mitglied auf, das eine Erwerbstätigkeit ausübt. 31 % sind Rentnerhaushalte und 3 % sonstige Haushalte (Ausbildungshaushalte, Erwerbslosenhaushalte, etc.).

Insgesamt besitzen rund 84 % der befragten Haushalte in der Stadt Bad Oeynhausen mindestens ein Auto, 6 % besitzen sogar drei oder mehr PKW. Dies entspricht einer PKW-Dichte auf 1.000 Einwohner von 610. Dieser Wert liegt deutlich über dem Landesdurchschnitt von NRW (+20 %), der Anfang 2011 bei 506 lag. Damit zeichnen sich die Haushalte in der Stadt Bad Oeynhausen durch einen sehr hohen Motorisierungsgrad aus.

Dem entgegen steht die Fahrradausstattung der Haushalte in der Stadt Bad Oeynhausen, was auch durch die topographischen Gegebenheiten zu erklären ist. So weisen lediglich sieben von zehn Haushalten mindestens ein Fahrrad auf. Bei diesem Fortbewegungsmittel liegt eine ausbaufähige Ausstattungsdichte vor. Allerdings besitzen bereits 8 % der Haushalte in der Stadt Bad Oeynhausen ein Elektrofahrrad (Pedelec/E-Bike), wobei bereits von einem relevanten Anteil gesprochen werden kann, der daher auch bei der Erstellung von Maßnahmen berücksichtigt wird.

Betrachtet man nun die Verkehrsmittelwahl (Modal Split) der durch die Bewohner der Stadt Bad Oeynhausen zurückgelegten Wege, so fällt auf, dass der Fahrradanteil mit 12 % im Vergleich zum bundesdeutschen Referenzwert (MiD 2008) ähnlich hoch ausfällt (vgl. Abb. 10). Dagegen ist der motorisierte Individualverkehr (MIV) mit einem Anteil von 68 % sehr hoch. Hinzu kommt, dass der Anteil an PKW-Selbstnutzer (nur Fahrer) gegenüber den Mitfahrenden deutlich überwiegt. Auffällig ist darüber hinaus auch, dass fast alle ÖV-Nutzer zu Fuß zur Bushaltestelle gehen. Eine kombinierte Verkehrsmittelwahl wie Park and Ride (P+R), Bike and Ride (B+R) oder Kiss and Ride (Pkw-Mitfahrt und ÖPNV-Nutzung) kommen in der Stadt Bad Oeynhausen kaum vor (<1 %). Auch an dieser Stelle könnte daher Verlagerungspotenzial bestehen.

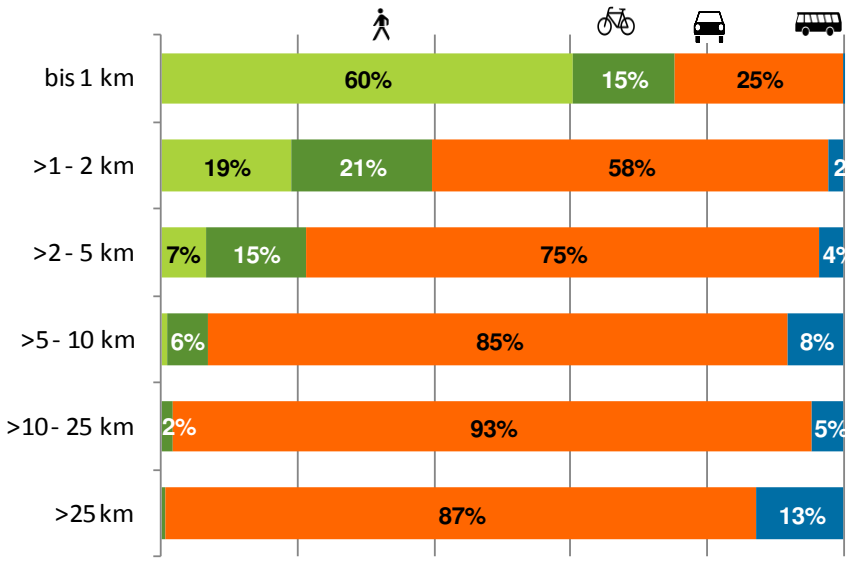
Abb. 10: Verkehrsmittelwahl in der Stadt Bad Oeynhausen (umgerechneter Jahreswert)



Datengrundlage: Haushaltsbefragung 2013

Das Verlagerungspotenzial zugunsten der nichtmotorisierten Verkehrsarten wird deutlich, wenn die Wegelängen differenziert betrachtet werden. So sind über ein Drittel der Wege kürzer als 2 km und ca. jeder zweite Weg ist kürzer als 5 km. Dabei werden bereits Wege von 1 - 2 km Länge zu fast 60 % mit dem Auto zurückgelegt, Entfernungen von 2 - 5 km sogar zu 75 % (vgl. Abb. 11). Auch dieser Befund wird daher in der Entwicklung der Maßnahmen Berücksichtigung finden, da bereits bei einer Verlagerung von nur 10 % dieser einfachen Wegeketten bis zu 5 km auf andere Verkehrsträger eine Verringerung des MIV-Anteil am Modal Split von mehr als zwei Prozentpunkten zur Folge hätte.

Abb. 11: Modal Split (Di-Do) in der Stadt Bad Oeynhausen nach Entfernung



Datengrundlage: Haushaltsbefragung 2013

Aus den oben genannten Erkenntnissen lassen sich einige Empfehlungen ableiten.
Derzeit ist vor allem die Autonutzung prägend, wohingegen andere Verkehrsträger nur eine geringe Bedeutung aufweisen. So ist der ÖPNV geprägt von Nutzern, die auf dieses System angewiesen sind (v.a. Ausbildungs- und Schülerverkehr). Dennoch wird auch in diesem Bereich vor dem Hintergrund steigender Mobilitätspreise, einer höheren Sensibilität hinsichtlich der negativen Auswirkungen des motorisierten Verkehrs (gerade in der Kurstadt) und eines zunehmenden Fitnessbewusstseins einerseits und dem sich aus einer optimierten Intermodalität ergebenden Synergieeffekte andererseits Steigerungspotenzial gesehen. Weiterhin stellen die kurzen Wege, die momentan noch häufig mit dem PKW zurückgelegt werden, ein großes Potenzial der Nahmobilität bzw. des nichtmotorisierten Verkehrs dar. Die hohe Ausstattung der Bad Oeynhausener Haushalte mit E-Bikes und Pedelecs spiegelt eine hohe Akzeptanz dieser innovativen Form des Radverkehrs und lässt - auch angesichts der siedlungsstrukturellen und topografischen Situation - eine weitere Steigerung in Verbreitung bzw. Besitz und Nutzung erwarten.

Die umfassende Analyse der Haushaltsbefragung wurde in einem separaten Bericht dokumentiert.

2.2 Bisherige Klimaschutzaktivitäten der Stadt Bad Oeynhausen

In der Stadt Bad Oeynhausen, bei der Stadtverwaltung und weiteren Akteuren, wurden in der Vergangenheit zahlreiche Projekte und Maßnahmen im Bereich Umwelt- und Klimaschutz angestoßen bzw. erfolgreich umgesetzt. Viele Aktivitäten sind auf eine dauerhafte Fortführung ausgelegt, was zu einer Stärkung des Klimaschutzprozesses in Bad Oeynhausen beiträgt. Einige der bisherigen Klimaschutzmaßnahmen werden an dieser Stelle kurz benannt:

- Bereits seit den 1990er Jahren hat die Stadt Bad Oeynhausen mit breitem Engagement der Bevölkerung zahlreiche Projekte und regelmäßige Umwelttage etabliert. Die Erarbeitung eines Gesamtenergiekonzeptes erfolgt im Jahr 1996. Darüber hinaus nimmt die Gemeinde seit dem Jahr 2012 am Managementprozess des *European Energy Awards* teil.
- Als politisches Ziel setzte sich die Stadt Bad Oeynhausen bereits im Jahr 1995 mit dem Beitritt zum Klimabündnis das Ziel einer CO_2-Reduktion von 10 % alle fünf Jahre.
- Mit der Erarbeitung des Integrierten Klimaschutzkonzepts (2010), das eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit beinhaltete, verfolgt die Stadt Bad Oeynhausen unter der Dachmarke „Bad Oeynhausen klimaengagiert!“ das Ziel, den Klimaschutz stärker in der Gesellschaft der Stadt zu verankern und bietet beispielsweise Beratungsaktivitäten mit unterschiedlichen Inhalten an.
- Die Stadt Bad Oeynhausen verfügt u.a. mit dem Klimaschutzkonzept des Jahres 2010 über konzeptionelle Grundlagen.
- Hinzu kommen spezifische Planwerke mit indirekter Wirkung auf Verkehr bzw. Klima, so das Einzelhandelskonzept, welches Maßnahmen zur Stärkung der Nahversorgung enthält.

Im Verkehrsbereich verfügt die Stadt Bad Oeynhausen derzeit nicht über vergleichbar vielfältige Grundlagen. Dennoch muss angeführt werden, dass das Thema Mobilität bereits im IKK angegangen und seit dem weiter und intensiver verfolgt wird.

Die Aktivitäten zum Klimaschutz im Verkehrsbereich in Bad Oeynhausen sind vielseitig. Die folgenden Maßnahmen im Handlungsfeld klimafreundliche Mobilität belegen diese Aktivitäten:

- Großflächige Einrichtung von Tempo 30-Zonen oder verkehrsberuhigter Bereiche, vor allem in Wohngebieten.
- Das Thema Elektromobilität spielt in der Stadt Bad Oeynhausen vor allem im Zusammenhang mit Gästen der Stadt eine Rolle. So ist beispielsweise die Touristenbahn „Wolkenschieber“ elektrisch betrieben. Darüber hinaus bietet das Staatsbad Bad Oeynhausen in Zusammenarbeit mit einem Kooperationspartner verschiedene Segway-Touren an.
- Gästekarten bzw. Kurtaxe werden bisher mit einem Busticket gekoppelt. Dies ist mit einer Übergangslösung für das Jahr 2015 in Zukunft nur noch eingeschränkt der Fall. Um auch der Vielzahl von Touristen bzw. Gästen der Gesundheitseinrichtungen klimafreundliche Mobilität zu ermöglichen sollte künftig über eine Wiedereinführung des Angebots nachgedacht werden.
- Seit dem Jahr 2008 wird der ÖPNV durch ein kommunenübergreifendes Stadtbusnetz verstärkt, das nicht nur einzelne Stadtteile mit einander verbindet, sondern auch Verbindungen in benachbarte Kommunen gewährleistet.

- Die Stadt Bad Oeynhausen hat sich federführend an der Bewerbung zu Machbarkeitsstudie zum Radschnellweg OWL beteiligt, das dann auch ausgezeichnetes Projekt wurde. Die Ausarbeitung der Machbarkeitsstudie beginnt im Jahr 2015.

Auch das integrierte Klimaschutzkonzept enthält einige Maßnahmen im Themenbereich Mobilität und Verkehr, sie werden in die Maßnahmenentwicklung mit einbezogen.

Weitere Maßnahmen, die in Bad Oeynhausen bereits durchgeführt wurden oder aktuell umgesetzt werden, sind im Anhang aufgeführt. Auf die zentralen Akteure im Klimaschutz wird zur Einleitung des Maßnahmenprogramms näher eingegangen. Ziel ist es hierbei nicht, ein umfassendes und detailliertes Bild aller Aktivitäten vor Ort zu geben, sondern für die weitere Maßnahmenentwicklung geeignete Ausgangspunkte darzustellen.

3 Bestandsanalyse

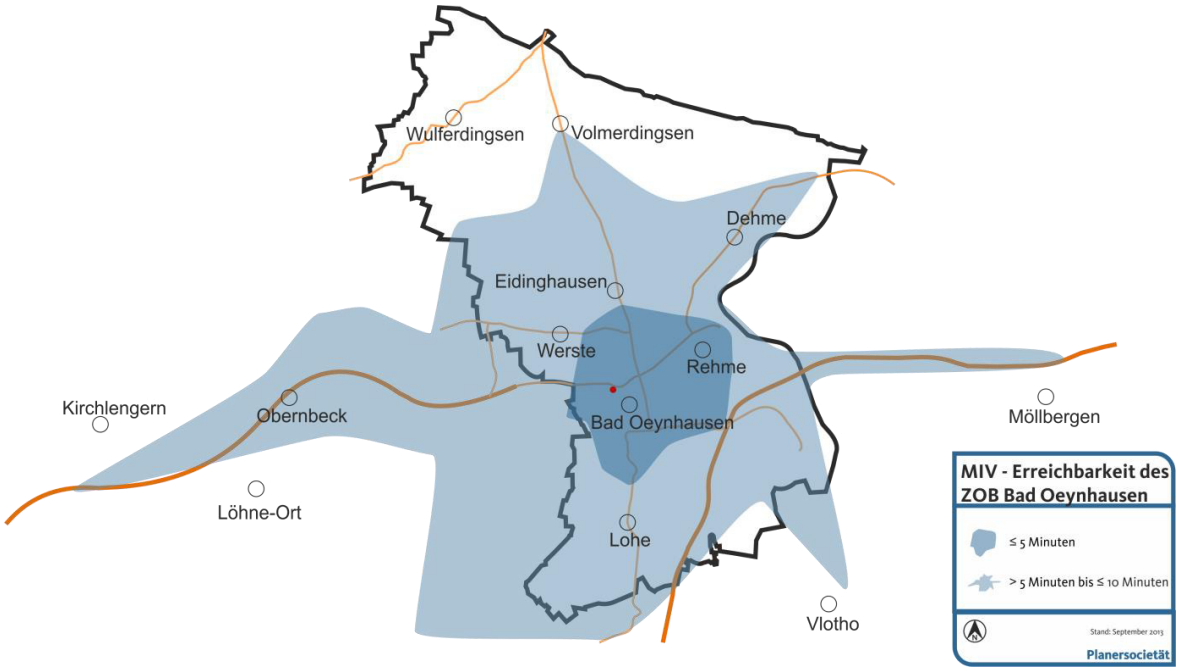
Die Grundlage für die Entwicklung eines auf die Stadt Bad Oeynhausen zugeschnittenen Maßnahmenplans in Bezug auf Verkehr bzw. Mobilität bildet eine fundierte Analyse des Verkehrsgeschehens bzw. der Bedingungen der Mobilität. Zu diesem Zweck wurden von der Stadt Bad Oeynhausen Unterlagen und Planwerke zur Verfügung gestellt sowie eigene Analysen durchgeführt, die es möglich machten, ein Bild des Verkehrsgeschehens zu erhalten und Aussagen zu den einzelnen Verkehrsarten bzw. Verkehrsmitteln und ihren Entwicklungsmöglichkeiten zu treffen. Darüber hinaus wurden Verkehrszählungen des Kfz-, Rad- und Fußverkehrs an sechs ausgewählten Knotenpunkten durchgeführt. Einer der wichtigsten Indikatoren in der Verkehrsplanung ist der Modal Split-Anteil, der die Verteilung zurückgelegter Distanzen in einer Stadt auf die einzelnen Verkehrsträger abbildet, der über die oben bereits vorgestellte Haushaltsbefragung ermittelt wurde. Im Folgenden wird detailliert der Ist-Zustand des Verkehrsgeschehens und der Mobilitätsbedingungen im Personenverkehr, differenziert nach Verkehrsträgern, in Bad Oeynhausen analysiert und Potenziale für eine klimafreundliche Mobilität dargestellt. Darüber hinaus sind in die Bestandsanalyse zahlreiche Anregungen engagierter Bürger und Initiativen aus den Workshops, aus von ihnen erstellten Konzepten sowie Rückmeldungen an die Verwaltung eingeflossen.

3.1 Kfz-Verkehr

Wie bereits erläutert ist Bad Oeynhausen über die Autobahnen A30 und A2 gut an das überregionale Straßennetz angebunden.

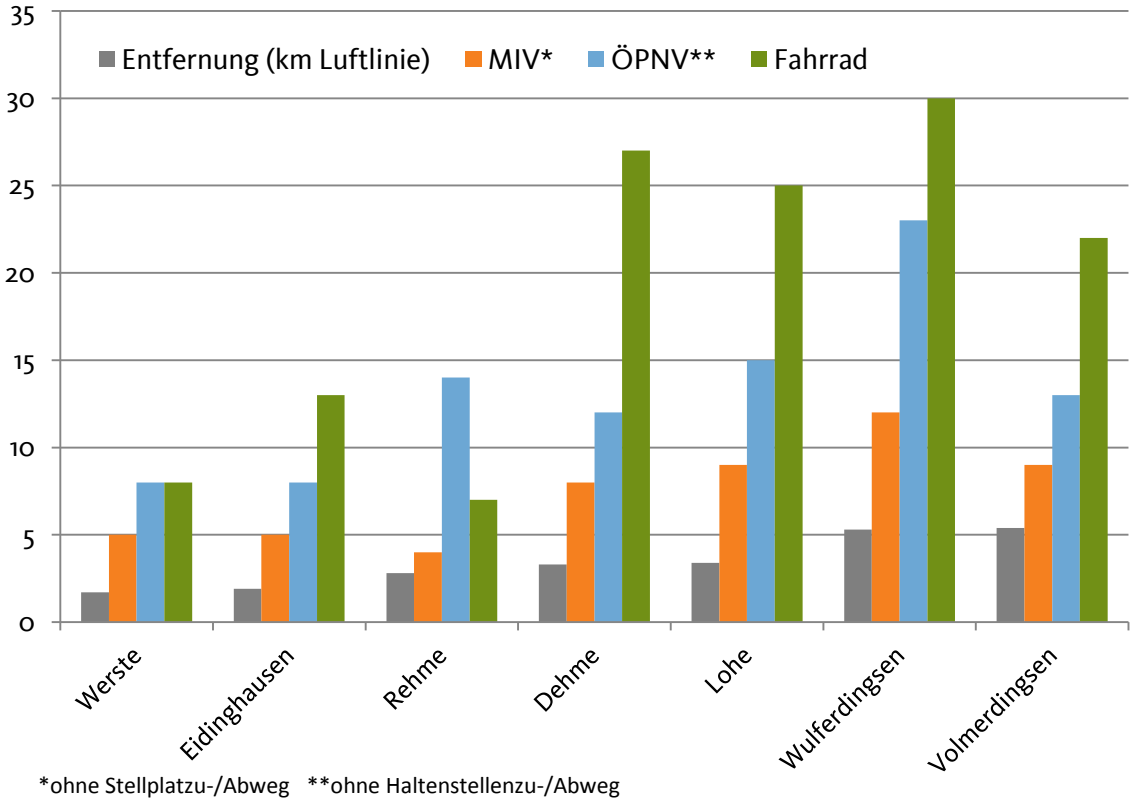
Innerhalb Bad Oeynhausens lässt sich die Innenstadt mit dem MIV mit Ausnahme von Volmerdingsen und Wulferdingsen von allen Stadtteilen innerhalb einer Fahrtzeit von zehn Minuten erreichen (s. Abb. 12). Bei dieser Analyse bleibt die Kapazität des Straßennetzes unberücksichtigt, das Flächenziel Innenstadt wird mit dem Punktziel des ZOB operationalisiert.

Abb. 12: MIV-Erreichbarkeit der Innenstadt von Bad Oeynhausen



Datengrundlage: Routenplanung google.maps

Abb. 13: Fahrtzeitvergleich Stadtteile - Innenstadt (ZOB) nach Verkehrsmittel



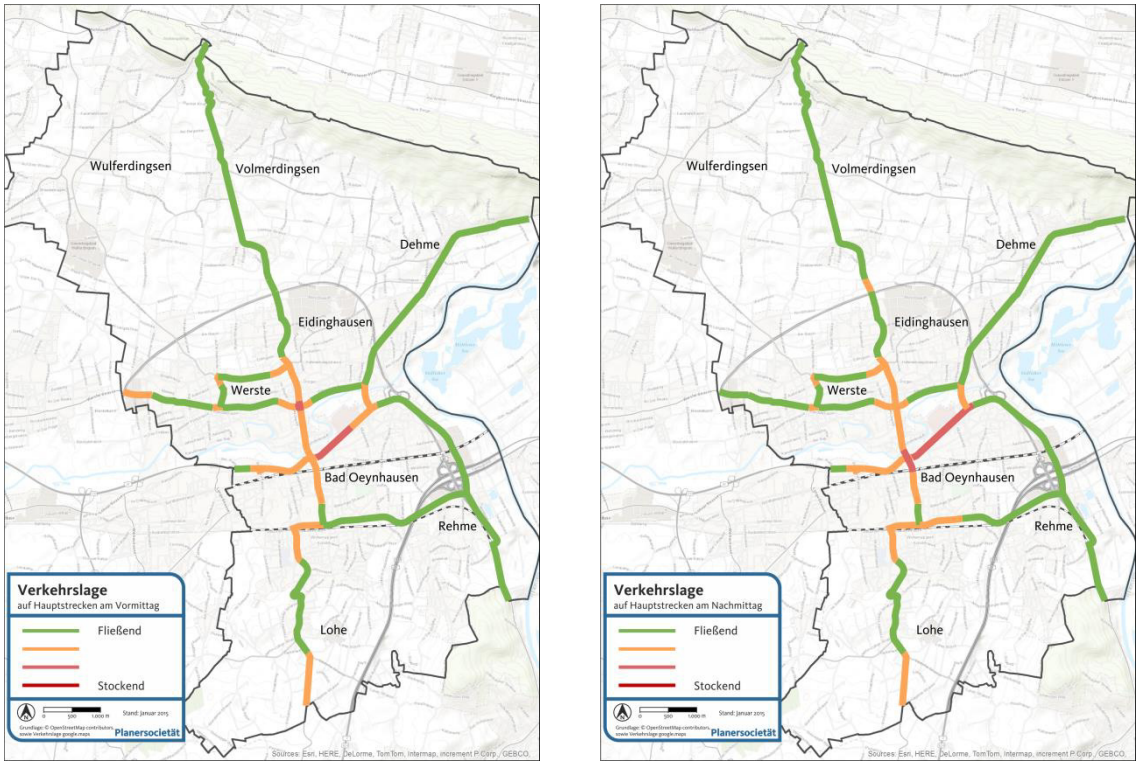
*ohne Stellplatzu-/Abweg **ohne Haltenstellenzu-/Abweg

Eigene Darstellung

Der Ausbaustandard der Infrastruktur des MIV in der Stadt Bad Oeynhausen ist weitestgehend ausreichend. Zu regelmäßigen Kapazitätsengpässen kommt es lediglich auf der B61 (Mindener

Straße/Kanalstraße), die derzeit noch als Verbindung zwischen der nach Osten verlaufenden A2 und der in Richtung Westen verlaufenden A30 dient[10] (siehe Abb. 14). Hier ist insbesondere der Schwerlastverkehr als problematisch einzustufen. Darüber hinaus haben diese Kapazitätsengpässe auch Auswirkungen auf das weitere Straßennetz. So ist anzunehmen, dass auch Parallelrouten zur B 61 (v.a. die Werster Straße) derzeit ein erhöhtes Verkehrsaufkommen aufweisen da diese als Ausweichstraßen dienen. Hinzu kommt zum Teil der direkte Rückstau von Knotenpunkten der B 61 in das weitere Straßennetz. Diese Problematik gilt insbesondere am Knotenpunkt Steinstraße/Mindener Straße/Eidinghausener Straße (vgl. auch Abb. 14). Durch den Lückenschluss der A 30n zwischen A 30 und A 2 ist von einer deutlichen Verbesserung der Situation auszugehen (vgl. Kap. 6.1).

Abb. 14: Stauanfällige Abschnitte im Straßenverkehrsnetz der Stadt Bad Oeynhausen



Eigene Darstellung auf Basis von openstreetmap und Anhand von Daten zur Verkehrslage von google.maps

Im restlichen Straßennetz sind dagegen nur an wenigen weiteren Knotenpunkten bzw. auf weiteren Streckenabschnitten größere Verzögerungen auszumachen.

3.1.1 Klassifiziertes Straßennetz

Bad Oeynhausen besitzt ein Straßennetz von insgesamt ca. 417 km Länge[11]. Davon entfällt der mit Abstand größte Teil auf das Gemeindestraßennetz, das gut 325 km (ca. 78 % des Netzes, siehe

[10] Vgl. SHP Ingenieure, S. 4
[11] ohne Plätze, Wege (auch Fuß- und Radwege) und Parkplätze

Tab. 3) umfasst. Das klassifizierte Straßennetz, d.h. die Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen in Baulastträgerschaft des Bundes, des Landes Nordrhein-Westfalen und des Kreises Minden-Lübbecke, macht insgesamt ca. 22 % des Gesamtstraßennetzes aus.

Tab. 3: Das Straßennetz im Überblick

Straßentyp	Autobahn	Bundesstraße	Landesstraße	Kreisstraße	Gemeindestraße	Gesamt
Länge in km	16,5	13,1	30,4	31,2	325,4	416,7
Anteil in %	4,0	3,2	7,3	7,5	78,1	100,0

Datengrundlage: OpenStreetMap

Die Straßenlänge entspricht damit bezogen auf die Einwohnerzahl (nach Zensus 2011) einer spezifischen Straßenlänge von 8,6 Metern pro Einwohner oder 6,4 km pro km² Fläche.

Tab. 4: Straßennetz Bad Oeynhausen im Vergleich

	Bad Oeynhausen	Schweinfurt
Einwohner	48.623	53.400
Fläche (in km²)	64,8	35,71
Länge des Straßennetzes (in km)	416,7	247,5
Straßenlänge pro Einwohner (in m)	8,6	4,6
Straßenlänge pro km² Fläche (in km)	6,4	6,9
Anteil der klassifizierten Straßen am ges. Netz (in %)	21,9	13,3

Datengrundlage: OpenStreetMap

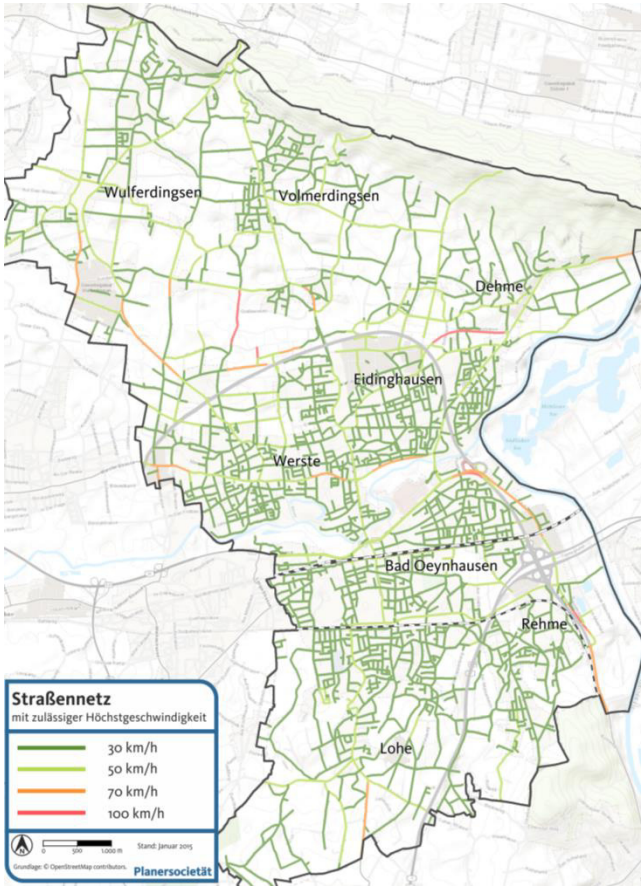
Bezogen auf die Einwohnerzahl besitzt die Stadt Bad Oeynhausen somit ein relativ umfangreiches Straßennetz (siehe Tab. 4). Diese Tatsache nivelliert sich jedoch bei Betrachtung der Straßenlänge pro km² Fläche. Der Anteil an klassifizierten Straßen erscheint hoch, kann jedoch durch den Verlauf der Autobahn A2, der Anschlussstelle A30n sowie der B 61 erklärt werden. Dies hat zur Folge, dass die Stadt zwar nicht für den Unterhalt der Straße aufkommen muss, jedoch gleichzeitig auch nur begrenzte Einflussmöglichkeiten auf deren Gestaltung besitzt. Im Fall der B 61 ist mittelfristig mit einer Abstufung und damit einem Übergang in die Baulastträgerschaft des Landes zu rechnen, was auch Möglichkeiten für einen Rückbau bzw. eine Umgestaltung schafft.

3.1.2 Geschwindigkeitsregelungen

Im Stadtgebiet ist die Geschwindigkeit innerhalb der meisten Wohngebiete auf Tempo 30 reduziert. Auf diese Weise schützt die Stadt Bad Oeynhausen sensible Bereiche vor Durchgangsverkehr und Lärm und erhöht die Verkehrssicherheit. Überdies besteht in einigen Wohnbereichen in In-

nenstadtnähe sowie in vielen Bereichen des Kurgebiets für bestimmte Uhrzeiten ein Einfahrverbot für Motorräder und Motorroller v.a. zum Schutz vor Verkehrslärm.

Abb. 15: Straßennetz der Stadt Bad Oeynhausen mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit



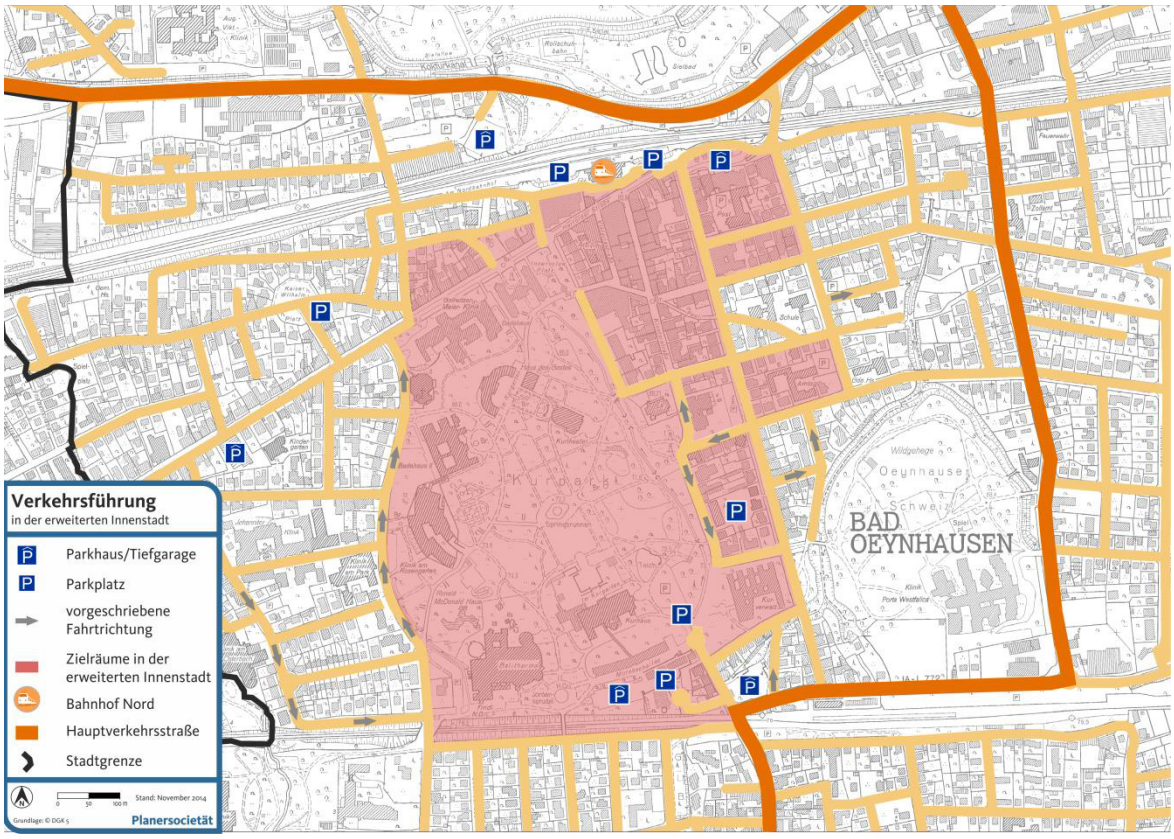
Eigene Darstellung auf Grundlage von openstreetmap

Ansonsten herrscht im klassifizierten Straßennetz i.d.R. Tempo 50 vor. Höhere Geschwindigkeiten sind nur außerorts angeordnet.

3.1.3 Erschließung der Innenstadt

Die Erschließung der Innenstadt der Stadt Bad Oeynhausen ist hinsichtlich des Kfz-Verkehrs als gut zu bewerten. Die Räume der Innenstadt, in denen sich potenzielle Ziele (Ärzte, Behörden, Post, Gastronomie, Kurpark) befinden, sind auch mit dem Pkw gut zu erreichen. Dabei ist die Verkehrsführung weder irreführend noch verhindert sie das Erreichen bestimmter Ziele.

Abb. 16: Verkehrsführung in der erweiterten Innenstadt der Stadt Bad Oeynhausen



Quelle: Planersocietät auf Grundlage einer DGK

Darüber hinaus trägt die Verkehrsführung jedoch auch zur Beruhigung einiger Innenstadtbereiche bei. Dies gilt insbesondere für den Kurbereich westlich des Kurparks. Hier wird mittels Einbahnstraßenregelungen und der Einrichtung der Fußgängerzonen die Nutzung der Straßen für den Durchgangsverkehr erschwert bzw. verhindert. Diese Regelungen tragen der besonderen Schutzbedürftigkeit dieser Bereiche Rechnung. Unterstützt wird dies durch die oben dargestellten geringen erlaubten Geschwindigkeiten. Der Durchgangsverkehr kann, größtenteils verträglich, über die Hauptverkehrsstraßen abgewickelt werden, die den Verkehrsmengen angemessen ausgestaltet sind (vgl. auch Kap. 3.1).

Die Erschließung der Innenstadt ist ausreichend und in verträglicher Weise gestaltet. Sämtliche wichtigen Ziele können angemessen und ohne größere Umwegfahrten erreicht werden. Die ehemals durchgehende Verbindung von Westen kommend über die Herforder Straße ist aufgrund der Fußgängerzonenregelung in diesem Straßenabschnitt nicht mehr möglich. Die Öffnung der Herforder Straße wird seit Jahren immer wieder diskutiert. Dies soll bei der späteren Maßnahmenentwicklung berücksichtigt werden.

3.1.4 Ruhender Verkehr

In der Innenstadt Bad Oeynhausens und in direkt angrenzenden Bereichen besteht ein ausgedehntes Angebot an Parkmöglichkeiten. Angesichts der Größe und Bedeutung der Stadt bzw. Innenstadt sind die ca. 2.500 - 3.000 öffentlichen Stellplätze (vgl. Stadt Bad Oeynhausen 2012) als

reichlich zu bewerten. Auch wenn keine aktuelle Parkraumerhebung vorgenommen wurde, dürfte im Innenstadtbereich das Angebot nahezu 3.000 Stellplätze ergeben, wie eine Dokumentenanalyse ergab (Stadt Bad Oeynhausen, Vorlage Nr. VO/12/1576).

Hinsichtlich der Art der Parkmöglichkeiten ist der Großteil der Stellplätze (ca. 1.940) in Parkbauten (Tiefgaragen, Parkpaletten, Parkhäuser) zu finden. Die Anlagen für den ruhenden Verkehr (sechs Parkhäuser bzw. Tiefgaragen sowie weitere acht Parkplätze) befinden sich zum Großteil in Trägerschaft der Stadtwerke (vier Parkhäuser bzw. Tiefgaragen und sieben Parkplätze). Hinzu kommen ca. 700 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum im Bereich um die Fußgängerzone (s. Abb. 18 - eingefärbter Bereich), die ebenfalls bewirtschaftet werden. Hinzu kommen halböffentliche Parkmöglichkeiten in unbekannter Zahl auf privaten Grundstücken, die einem bestimmten Nutzungszweck dienen bzw. für einen bestimmten Nutzerkreis zugänglich sind (z.B. Arztpraxen, Kanzleien, Kurkliniken). Die Angebotsstruktur der Parkmöglichkeiten im innenstadtnahen Bereich hat also mit etwa einem Viertel einen beträchtlichen Anteil Parken im Straßenraum, welches von den meisten Nutzern mit kürzerer Parkdauer der Nutzung von Parkgaragen vorgezogen wird, so dass die Aussicht auf einen ebenerdigen Stellplatz trotz etwaig höherer Gebühren entsprechenden Parksuchverkehr nach sich zieht.

Die Gebühren sind überwiegend einheitlich und liegen zwischen 1 € für eine Parkdauer bis eineinhalb Stunden und 1 € für jede weitere (angefangene) Stunde bei einem Tageshöchstsatz von 6 €. Darüber hinaus bieten fast alle Parkhäuser und Tiefgaragen Angebote für Dauerparker an (31 € für Tagparker, 41 € für Tag-/Nachtparker je Monat). Auf weiteren drei Stellplätzen gibt es das Angebot kostenfreien Parkens zwischen 19:00 und 07:00 Uhr.
Hinzu kommen für Kunden des Werre-Parks rund 2.300[12] kostenlose Parkplätz.

Neben den Angeboten der Parkplätze sowie Parkhäuser bzw. Tiefgaragen bietet die Stadt Bad Oeynhausen auch Parkräume im Straßenraum an. Diese sind werktags von 09:00 – 19:00 Uhr Gebührenpflichtig (Parkschein), die Höchstparkdauer beträgt 2 Stunden. Dabei ist die erste Stunde Parken kostenlos, danach werden Kosten in Höhe von 0,25 € pro 15 Minuten fällig. Die Höchstgebühr beträgt somit 1,00 €.

[12] Quelle: ECE Projektmanagement GmbH

Abb. 17: Parkscheinautomat im Straßenraum der Stadt Bad Oeynhausen

Eigene Aufnahme

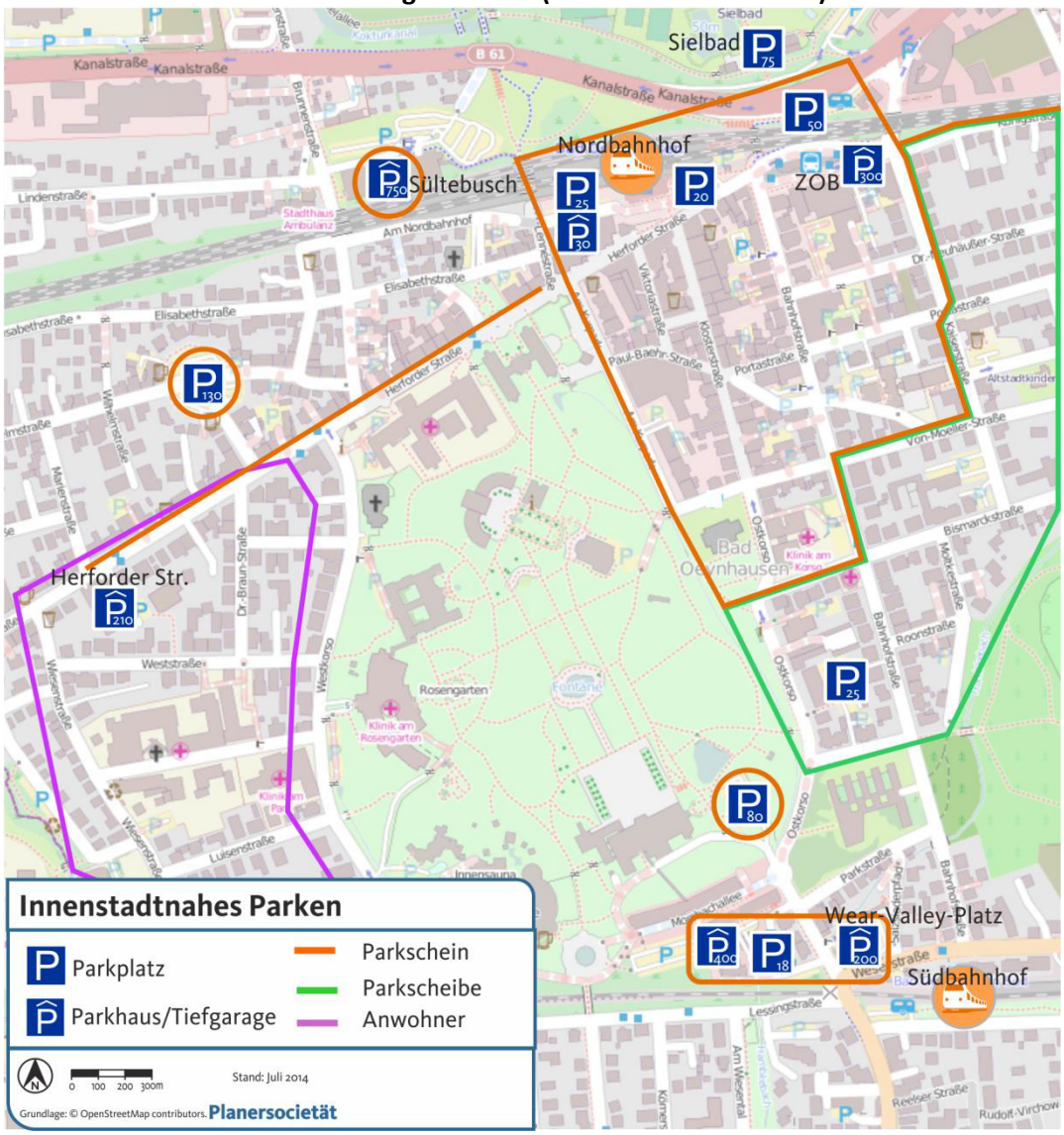
Tab. 5: Parkgebühren der Stadt Bad Oeynhausen im Vergleich zu anderen Städten der Region

Stadt	bis 1 Stunde	Je weitere Stunde	Tageshöchstsatz
Bad Oeynhausen	0,50 €-1,00 €	1,00 €	4,00 €-6,00 €
Herford	0,50 €-1,20 €	0,60 €-1,20 €	4,00 €-8,00 €
Minden	0,50 €-1,40 €	1,00 €-1,50 €	8,00 €-9,00 €
Bielefeld	1,00 €-1,80 €	1,00 €-1,80 €	8,00 €-16,00 €

Eigene Darstellung

Die Stadt Bad Oeynhausen befindet sich damit in etwa in gleichen Preisstrukturen wie auch vergleichbare Städte der Region wie Minden oder Herford, wobei in diesen Städten zum Teil geringfügig höhere Parkgebühren erhoben werden.

Abb. 18: Innenstadtnahe Parkmöglichkeiten (Stand November 2014)



Datengrundlage: Stadtwerke Bad Oeynhausen

Auslastung

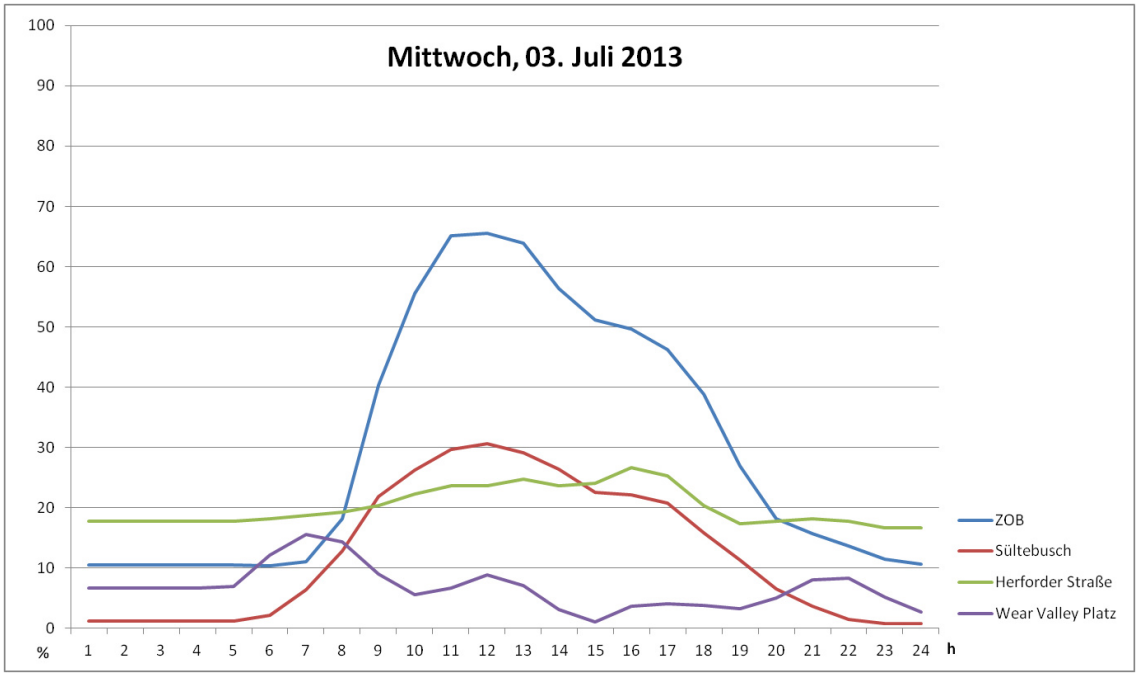
Da hinsichtlich der Analyse des ruhenden Verkehrs im Rahmen des Masterplans keine Parkraumerhebung durchgeführt wurde, wird auf die Daten zur Auslastung sowie zur Verweildauer des Geschäftsbereichs Parken der Stadtwerke Bad Oeynhausen zurückgegriffen, die sich jedoch nur auf die von ihnen bewirtschafteten Parkhäuser bzw. Tiefgaragen beziehen. Weitergehend werden qualitative Aussagen zur Gesamtsituation getroffen.

Die Auslastungszahlen der Parkhäuser und Tiefgaragen zeigen, dass für die Innenstadt grundsätzlich ein Angebot an öffentlichen Stellplätzen besteht, das deutlich über der Nachfrage liegt. Dies gilt sowohl für normale Werktage (Mo.-Fr.), als auch für das Wochenende. Die Tiefgarage am ZOB fällt unter den vier mit Ganglinien belegten Parkmöglichkeiten mit einer deutlich höheren Nutzung auf, die wesentlich auf eine ausgeprägtere Spitze an Normalwerktagen bzw. auf samstägliche Spitzen zurückzuführen ist. Die Auslastung dieser Parkmöglichkeiten lässt sich in Verbindung

mit ihrer Lage interpretieren. So ist die Tiefgarage am ZOB am nächsten an der Fußgängerzone als wichtigstem Ziel für Innenstadtbesucher gelegen.

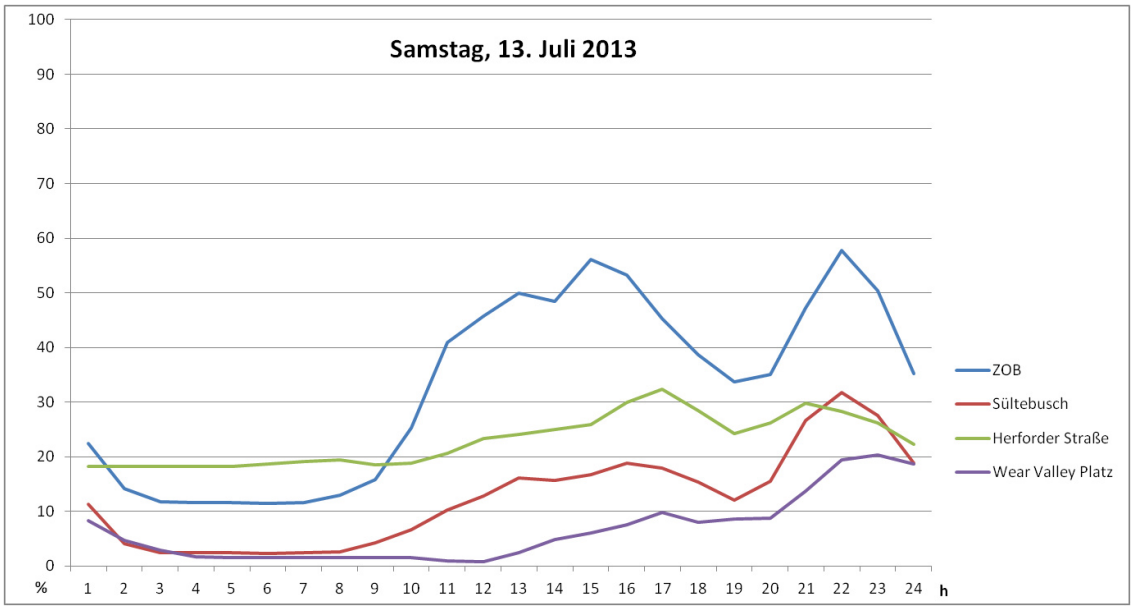
Lediglich bei Sonderereignissen kann es punktuell dazu kommen, dass nicht ausreichend Stellplätze in der nachgefragten Lage zur Verfügung stehen. Ein Ausweichen auf andere Standorte ist im Allgemeinen jedoch auch in diesen Fällen möglich.

Abb. 19: Auslastung von Stellplatzanlagen Normal-Werktag



Datengrundlage: Stadtwerke Bad Oeynhausen

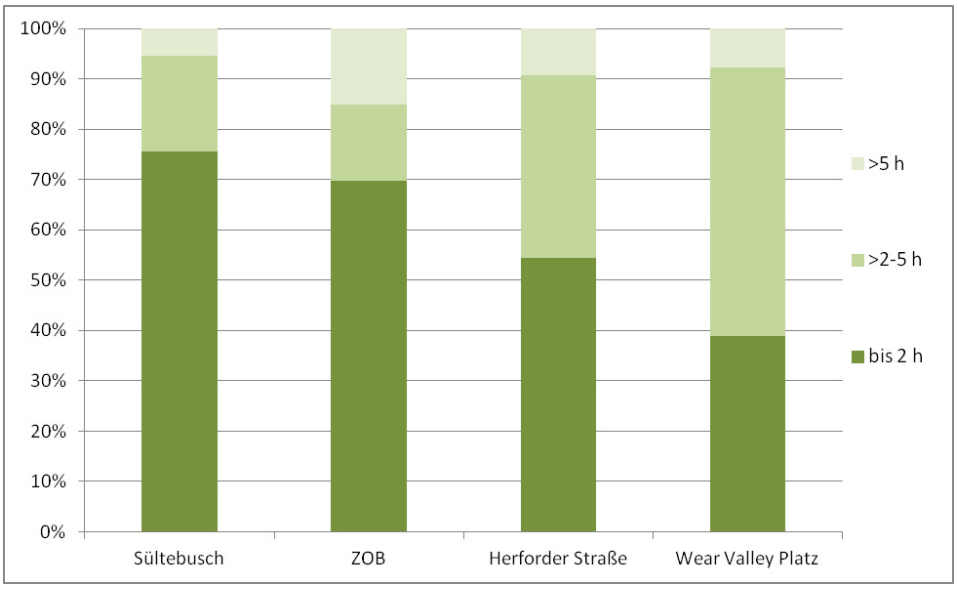
Abb. 20: Auslastung von Stellplatzanlagen Samstag



Datengrundlage: Stadtwerke Bad Oeynhausen

Die Verweildauer der Parkenden ist je nach Standort unterschiedlich, jedoch im Allgemeinen vor allem durch Kurzzeitparker (bis 2 Stunden) geprägt. An den Standorten ZOB, Sültebusch und Herforder Straße stellen diese jeweils mehr als die Hälfte der Parkvorgänge. Lediglich am Wear-Valley-Platz ist eine mittlere Parkdauer (3-5 Stunden) mit 53 % vorherrschend. Dies könnte unter anderem an der Nähe zum GOP und zur Bali-Therme liegen. Auch das Parkhaus Herforder Straße dürfte aufgrund seiner Lage am Rand der Innenstadt mit einer deutlich größeren fußläufigen Entfernung zum zentralen Bereich (Fußgängerzone) für Kurzzeitbesucher (Erledigungen, Einkauf) weniger attraktiv sein, besitzt dem gegenüber jedoch Potenzial zur Nutzung durch Besucher von Rehabilitationseinrichtungen (v.a. Johanniter Ordenshäuser, Klinik am Rosengarten und Klinik am Park).

Abb. 21: Verweildauer der Parkenden



Datengrundlage: Stadtwerke Bad Oeynhausen

3.2 Öffentlicher Verkehr

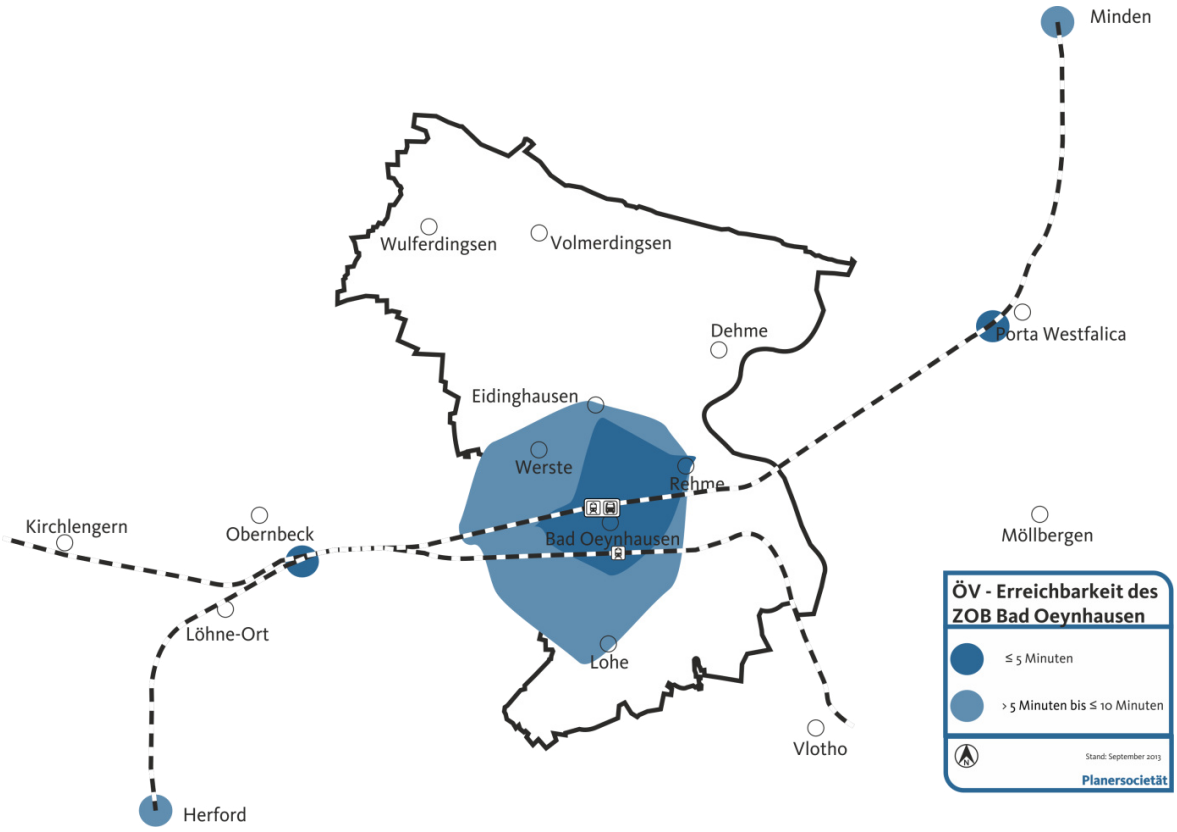
3.2.1 Erschließung und Erreichbarkeit

Die Stadt Bad Oeynhausen ist über zwei Verknüpfungspunkte mit dem Regionalverkehr verbunden. Dies sind der Nordbahnhof, der auch den IC Haltepunkt darstellt, sowie der Südbahnhof. Am Nordbahnhof halten die Züge des RE 6 (Düsseldorf Hbf-Minden (Westf.)), des RE 60 (Rheine-Braunschweig Hbf), des RE 70 (Bielefeld Hbf-Braunschweig Hbf) sowie des RE 78 (Nienburg (Weser)-Bielefeld Hbf), am Südbahnhof dagegen nur die RB 77 (Bünde (Westf.)-Hildesheim Hbf). Dabei fahren die Züge des RE 6 sowie der RB 77 jeweils stündlich, die des RE 60, 70 und 78 dagegen nur alle zwei Stunden. Das Oberzentrum Bielefeld kann in ca. 20 Minuten erreicht werden, die niedersächsische Landeshauptstadt Hannover immerhin noch in unter einer Stunde.

Anbindung an den Fernverkehr

Die Stadt Bad Oeynhausen ist über den Nordbahnhof an den schienengebundenen Fernverkehr angebunden. Durch zwei IC - Strecken der Deutschen Bahn AG sind u.a. Direktverbindungen nach Berlin, Düsseldorf, Hannover, Köln, Leipzig, Oberstdorf oder Stuttgart, aber auch ins Ausland nach Amsterdam (NL) möglich. Bad Oeynhausen verfügt damit über zahlreiche direkte deutschlandweite Verbindungen bzw. auch eine direkte Verbindung in die Niederlande.

Abb. 22: ÖPNV-Erreichbarkeit Bad Oeynhausen ZOB

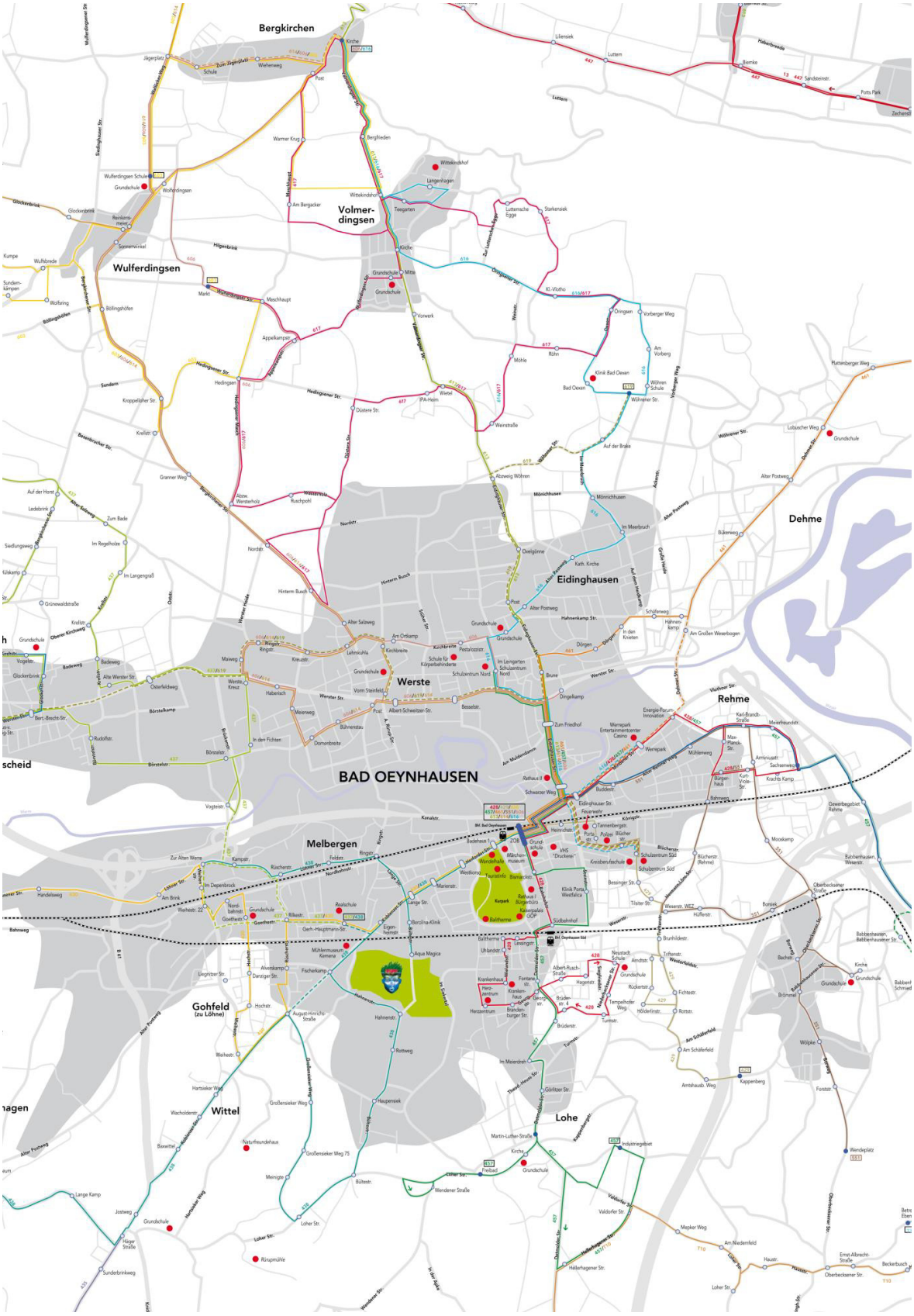


Datengrundlage: Verbindungsauskunft www.bahn.de

Erschließung und Erreichbarkeit mit dem ÖPNV

Die Stadt Bad Oeynhausen ist nahezu flächendeckend durch den ÖPNV erschlossen. Insgesamt zehn Buslinien führen durch das Stadtgebiet, die in regelmäßigem Takt verkehren. Fünf dieser Linien im regelmäßigen Takt verkehren stündlich, drei halbstündlich. Hinzu kommen zwei Linien für den Grundschulverkehr sowie zwei weitere Anrufbus-Linien. Der Stadtteil Lohe ist nur durch einen Anrufbus an den ÖPNV angeschlossen. Der Stadtteil Wulferdingsen wird neben der Grundschulverkehrslinie 603 nur durch die Linie 614 bedient.

Abb. 23: Liniennetzplan der Stadt Bad Oeynhausen (Stand: 2013)



Quelle: Stadt Bad Oeynhausen

Die Ausstattung der Haltestellen ist laut Nahverkehrsplan 2012 derzeit auf einem geringen Niveau. So sind nur zwei der insgesamt 173 Haltestellen auf dem Stadtgebiet von Bad Oeynhausen

barrierefrei ausgebaut. Allerdings verfügen immerhin 64 % der Haltestellen über einen Witterungsschutz.

Tab. 6: Art und Anzahl der Haltestellen in Bad Oeynhausen

Stadt	Haltestellen	Barrierefrei	Witterungsschutz	Barrierefrei und Witterungsschutz
Bad Oeynhausen	173	2	111	2

Datengrundlage: MHV 2012, S. 4-030-060

Die Erreichbarkeit der Innenstadt mit dem ÖPNV fällt gegenüber anderen Verkehrsmitteln zum Teil deutlich ab, wobei sich die Situation für die Stadtteile unterschiedlich darstellt. Die Stadtteile Eidinghausen, Lohe, Rehme und Werste liegen innerhalb einer zehnminütigen ÖV-Erreichbarkeitszone zum Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB), der Stadtteil Bad Oeynhausen besitzt eine besonders gute ÖPNV-Erschließungs- und Verbindungsqualität. Eine Fahrt aus Wulferdingsen mit dem ÖPNV zum ZOB dauert fast doppelt so lange wie mit dem MIV, aus dem Luftlinie gerade einmal zwei Kilometer vom ZOB entfernt liegenden Rehme sogar mehr als drei Mal so lange (vgl. Abb. 13).

Tab. 7: ÖPNV-Angebotsqualität in Bewertungsstufen nach FGSV

Ortsteil	ÖPNV/MIV
Werste	1,6
Eidinghausen	1,6
Rehme	3,5
Dehme	1,5
Lohe	1,7
Wulferdingsen	1,9
Volmerdingsen	1,4

Quelle: FGSV[13]

Probleme treten im ÖPNV-Netz vor allem durch bzw. bei Querung der B 61 auf, oder in dem Fall, dass eine Linie über die B 61 verläuft. Da es hier, wie in Kap. 3.1 beschrieben, regelmäßig zu Kapazitätsengpässen kommt sind hiervon auch die Linien des ÖPNV betroffen. Dies ist vor allem im Schülerverkehr problematisch, da Fahrschüler durch diese Verzögerungen immer wieder zu spät zum Unterricht kommen.

[13] FGSV (2010): Empfehlungen für Planung und Betrieb des ÖPNV

3.2.2 Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs

Ein hohes Maß an Verknüpfung von Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs ist vor allem am Nordbahnhof/ZOB gegeben. So ist der ZOB nur gut 200 m vom Eingang des Bahnhofs gelegen, der eine Verbindung zum Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und Fernverkehr bietet. Am ZOB laufen nahezu alle Buslinien der Stadt Bad Oeynhausen sowie Regionalbuslinien zusammen. Umstiege zwischen den Verkehrsmitteln sind somit gegeben. Hingegen könnte die Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs am Südbahnhof der Stadt, dem Bahnhof des Schienenpersonennahverkehrs, ausgebaut werden. So wird der Bushaltepunkt Südbahnhof von nur zwei Buslinien (428 und 457) bedient. Dies entspricht Werktags einer Bedienung im Halbstundentakt (6:30-22:00 Uhr), an Samstagen (8:00-19:00 Uhr) in stündlicher Taktung und an Sonn- und Feiertagen dreimal täglich als Anrufbus.

Taxen sind Teil des öffentlichen Verkehrsangebots, wobei ihre Angebotsstruktur über die Tarifstruktur hinaus nur schwer steuerbar ist und wesentlich vom Marktgeschehen beeinflusst wird. Die Nachfrageseite kann angesichts der vielen auswärtigen Besucher mit eingeschränkten physischen Nutzungsmöglichkeiten in der Kurstadt Bad Oeynhausen als tendenziell groß bewertet werden.
Eine der Einflussmöglichkeiten von Gebietskörperschaften besteht in der Ausweisung der spezifischen taxibezogenen Stellplätze und ggf. ergänzender Infrastruktur. Der Hauptstandort für Taxen befindet sich tagsüber auf dem Bahnhofsvorplatz des Bahnhofs und unterstreicht die Bedeutung dieses intermodalen Umsteigepunkts. Darüber hinaus sind eine Vielzahl von dezentralen Taxistellplätzen ausgewiesen worden.

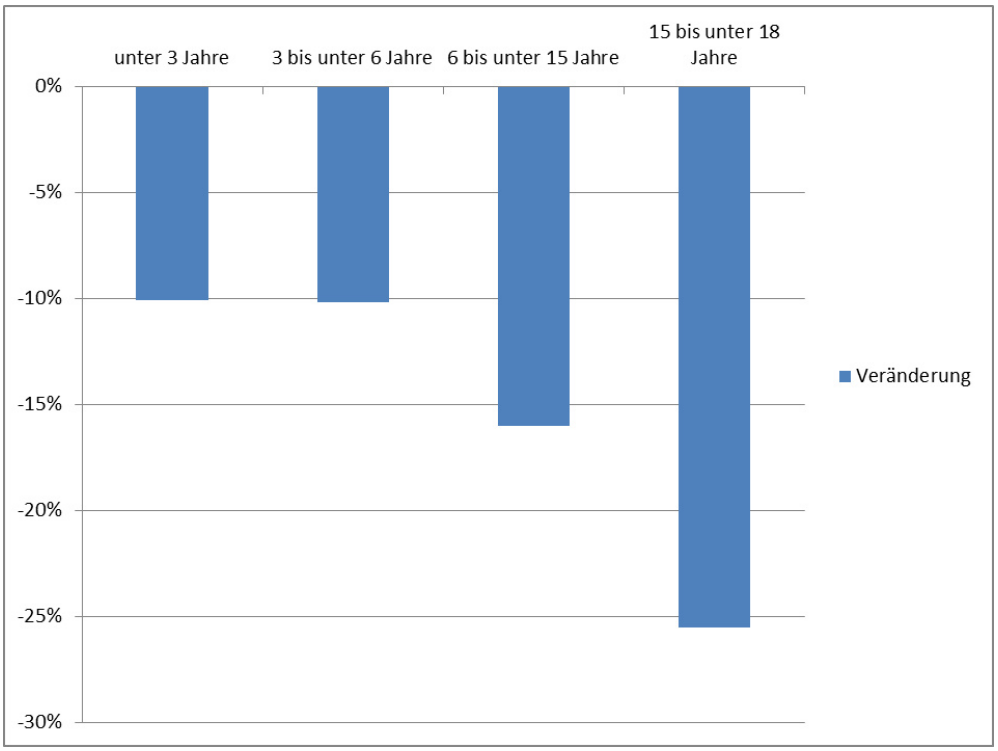
3.2.3 Nutzer und Entwicklung des ÖPNV

Der ÖPNV in Bad Oeynhausen wird, ähnlich wie in anderen Kommunen mit ähnlicher Raum- und Siedlungsstruktur, vor allem durch den Schülerverkehr gestützt. Der Schülerverkehr trägt laut Nahverkehrsplan insgesamt zu rund 2/3 der Einnahmen bei, wobei die reinen Fahrgeldeinnahmen aus Schülerfahrausweisen[14] knapp die Hälfte (46 %) ausmachen. Im Vergleich dazu machen die Fahrgeldeinnahmen des aus den sonstigen Fahrscheinverkäufen nur etwa ein Viertel aus (24 %). Die restlichen Einnahmen ergeben sich beispielsweise aus der Ausbildungsverkehrspauschale, Bundesmitteln für Schwerbehinderte sowie Landesmitteln (30 %).

In Zukunft wird aufgrund des zu erwartenden demografischen Wandels ein Rückgang der Schülerzahlen zu einem Problem für die Nachfrage- und Einnahmesituation im ÖPNV führen. Denn der Anteil der Schülerbeförderung an der Gesamtbeförderungsleistung im Bereich des Linienbündels D beträgt derzeit fast 80 %.

[14] daneben: Ausbildungsverkehr-Pauschale nach § 11a ÖPNVG NRW an die kommunalen Aufgabenträger zur als Nachfolgeregelung zum Ausgleich nach § 45a Personenbeförderungsgesetz (PBefG)

Abb. 24: Veränderung der Altersstruktur unter 18-Jähriger bis zum Jahr 2030

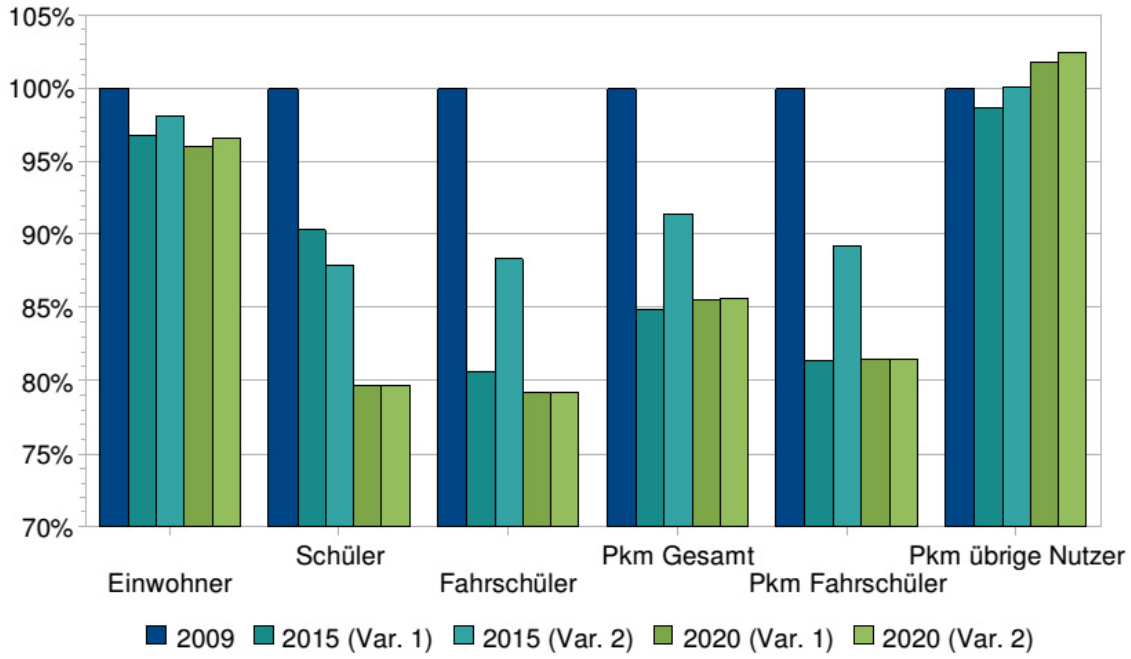


Datengrundlage: IT:NRW

So könnte der Rückgang der Verkehrsleistungen in der Schülerbeförderung bis zum Jahr 2015 bis zu 2 Mio. Pkm betragen (vgl. MHV 2012). Dies hätte Mindereinnahmen von bis zu 250.000 € zur Folge, da eine Steigerung der Fahrleistung der übrigen Nutzer nicht den Rückgang der Fahrleistungen von Schülern und Fahrschülern[15], die immer noch einen Anteil von ca. 75 % an den Gesamtfahrleistungen des Linienbündels ausmachen werden, auffangen kann und somit insgesamt ein Rückgang der Fahrleistungen zu verzeichnen ist. Hinzu kommt, laut Stadtverwaltung, ein möglicher Ausfall einer erheblichen Zahl an Fahrschülern durch den Wegfall der derzeitigen B61 als Gefahrenstelle, die es auf dem Schulweg zu passieren gilt. Wird diese in Folge der Fertigstellung der A30n nicht mehr als Gefahr klassifiziert, könnten bis 300 weitere Schüler ihre Fahrberechtigung verlieren. Diese Gesamtentwicklung wird voraussichtlich dazu führen, dass das bisher eigenwirtschaftlich betriebene System in Zukunft nicht haltbar sein wird und mittel- und langfristig ausgeschrieben werden muss.

[15] Bei sog. Fahrschülern handelt es sich um im ÖPNV fahrberechtigte Schüler, die gem. den Bestimmungen des Landes NRW die Kosten für die Beförderung erstattet bekommen

Abb. 25: Prognose der ÖPNV-Beförderungsleistungen und soziodemografischer Einflussgrößen für das Linienbündel D (Löhne/Bad Oeynhausen)



Quelle: Nahverkehrsplan der Kreise Herford und Minden-Lübbecke2012 (mhv), Kap. 5 030-040[16]

Der Anschluss an benachbarte Kommunen ist vor allem über den SPNV gegeben. So sind zwar direkt Busverbindungen in die Nachbarkommunen Minden und Löhne gegeben, nicht jedoch im weiteren Verlauf auch nach Herford. Überdies ist eine deutlich schnellere Erreichbarkeit mittels SPNV gegeben, die auch verglichen mit anderen Verkehrsträgern gut dasteht. So sind viele Kommunen mit Regional- und Fernverkehr nahezu gleichschnell zu erreichen wie bei Nutzung eines PKW, das Oberzentrum Bielefeld und die Nachbarstadt Löhne sogar schneller (vgl. Anl. 6).

3.3 Nahmobilität

3.3.1 Fußverkehr

Insbesondere im Bereich der Innenstadt der Stadt Bad Oeynhausen, um den Kurpark der Stadt gelegen, besitzt der Fußverkehr eine hohe Relevanz. Dies hängt auch mit dem Status der Stadt als Kurort zusammen sowie der Tatsache, dass sich die Mehrzahl der Kur- und Rehakliniken in kurzer Distanz zur Innenstadt befinden. Doch auch die Einwohner der Stadt bewegen sich im Innenstadtbereich bzw. im Stadtteil Bad Oeynhausen, verglichen mit den anderen Stadtteilen der Stadt sowie mit der Gesamtstadt, besonders häufig zu Fuß. So beträgt der Modal Split Anteil des Fußver-

[16] „Der Rückgang der Zahl der im ÖPNV fahrberechtigten Schüler wird von den Kommunen bereits in den Jahren bis 2015 stärker veranschlagt, als aus anderen Daten zur Bevölkerungsentwicklung ableitbar ist. Dies führt zu den unterschiedlichen Prognosen der Varianten 1 und 2.“ Mhv 2012, 5-030-040

kehr im Stadtteil Bad Oeynhausen alt 30 %, im Vergleich zur Gesamtstadt mit 6 % sowie dem nächst höheren Anteil im Stadtteil Volmerdingsen mit 14 %.

Barrierefreiheit

Die Stadt Bad Oeynhausen war etwa seit den 1970er Jahren als „Stadt ohne Stufen“ bekannt. Dieser Titel wurde Jahrzehnte lang gepflegt, geriet dann allerdings in Vergessenheit. Es gab daher seinerzeit, abgesehen von den allgemeinen baurechtlichen Vorschriften, kein Regelwerk zur Barrierefreiheit in der Stadt Bad Oeynhausen. Während der Erarbeitung dieses Konzeptes wurde jedoch ein Antrag zur Erstellung eines Maßnahmenkatalogs für eine überdurchschnittliche Qualität der Barrierefreiheit, entsprechend den Forderungen der UN Konvention Artikel 9, durch den Seniorenbeirat sowie den Beirat für Menschen mit Behinderungen in den Rat der Stadt eingebracht. Dies könnte auch der besonderen Bedeutung der Stadt Bad Oeynhausen als Kurstadt mit dem damit verbundenen erhöhten Bedarf zugutekommen. Zwischenzeitlich sind jedoch Anhaltspunkte entstanden (DIN 18040-3 sowie diverse Leitfäden zur Barrierefreiheit in Städten und im ÖPNV[17]).

Insgesamt ist das Maß an Barrierefreiheit in der Stadt Bad Oeynhausen derzeit auf einem guten Stand. Allerdings kann insbesondere in Bezug auf sehbehinderte Menschen eine Verbesserung der Infrastruktur erfolgen. So finden sich derzeit in Bad Oeynhausen nur eine relativ geringe Anzahl taktiler Elemente.

Aufkommen

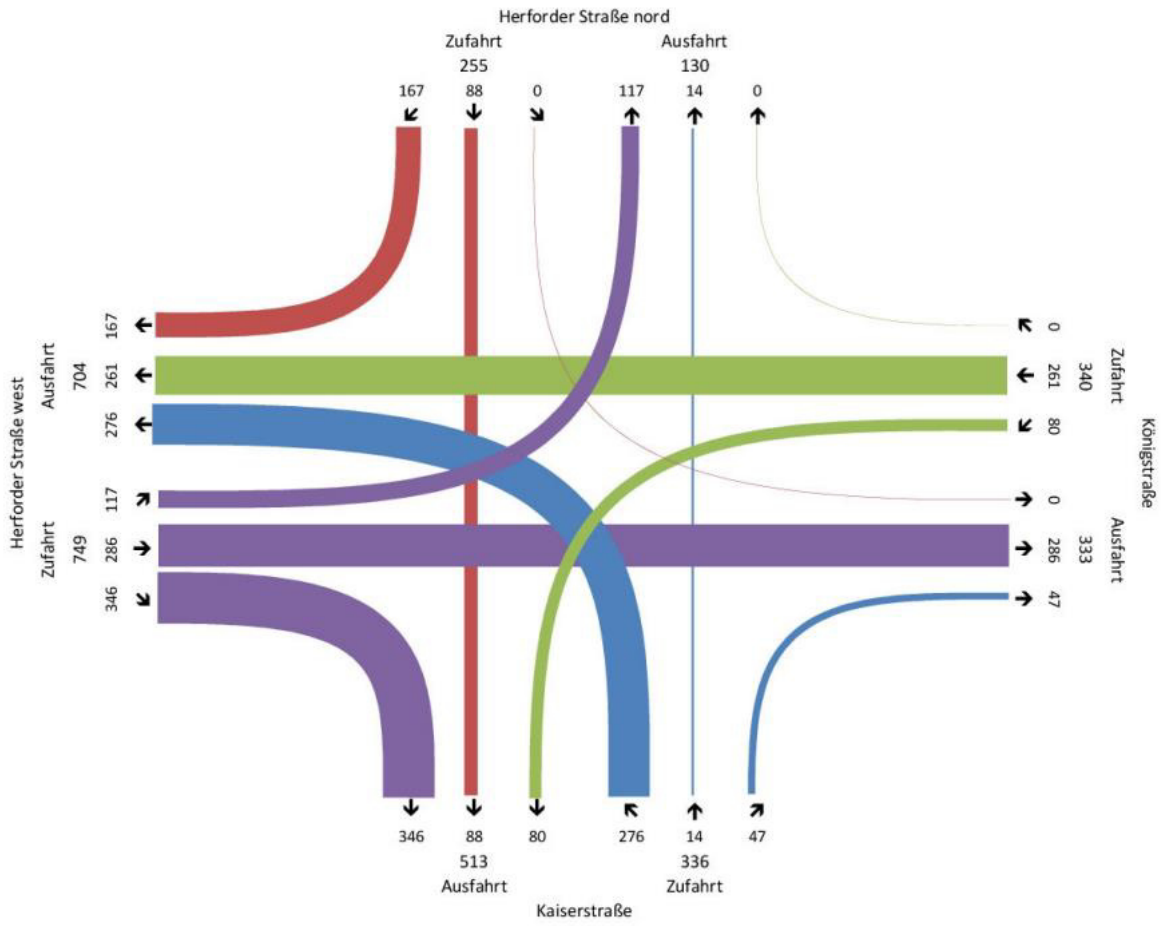
Insgesamt konnten an sechs ausgewählten Knotenpunkten nur wenige Fußgänger erfasst werden. Dies kann sowohl wetterbedingt, als vielmehr auch durch die vorgegebenen Standorte der Zählungen erklärt werden. Die innenstadtnahen Zählpunkte weisen das höchste Fußverkehrsaufkommen auf. Wie auch beim Kfz-Verkehr lassen sich die erhobenen Zählwerte des Fußverkehrs auf eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV_W) hochrechnen. Im Gegensatz zum Kfz- oder auch zum Radverkehr gibt es jedoch keine in der Fachliteratur festgelegten oder angeratenen Hochrechnungsfaktoren. Daher wurde zur Errechnung des DTV_W des Fußverkehrs auf die Auswertung der bundesweiten Befragung der Mobilität in Deutschland (MiD) des Jahres 2008 zurückgegriffen. Hier wurden unter anderem für verschiedene Kreistypen (hier verdichtete Kreise in Agglomerationsräumen) die Startzeiten der Nutzung verschiedener Verkehrsmittel abgefragt. Zur Hochrechnung der erhobenen Daten auf einen DTV_W wurden daher die im Bericht zur MiD enthaltenen Anteile zu den entsprechenden Startzeiten verwendet um Hochrechnungsfaktoren zu bilden.

Den geringsten DTV_W weist dabei Knotenpunkt 4 (Weserstraße, Herman-Löns-Straße, Triftenstraße) mit nur 120 Personen auf allen Relationen auf. Mit 1.680 Beziehungen weist Knotenpunkt 3 (Herforder Straße, Königstraße, Kaiserstraße) die meisten Fußgängerbewegungen an den gezählten Knotenpunkten auf. Besonders viele Bewegungen sind dabei zwischen Herforder Straße west

[17] z.B. Leitfaden 2012. Barrierefreiheit im Straßenraum (http://www.strassen.nrw.de/_down/pub_leitfaden-barrierefreiheit-im-strassenraum-2012.pdf)

und Kaiserstraße sowie zwischen Herforder Straße west und Königstraße zu verzeichnen (vgl. Abb. 26).

Abb. 26: Darstellung des Fußverkehrs DTVw



Datengrundlage: Verkehrszählung 2013

3.3.2 Radverkehr

Die vorhandene Radverkehrsinfrastruktur der Stadt Bad Oeynhausen ist insbesondere für den Freizeit- und Tourismusverkehr gut entwickelt - sowohl hinsichtlich Routenführung und Beschilderung als auch hinsichtlich der baulichen Qualität der Wege.

Die Gesamtsituation für den Alltagsverkehr dagegen weist noch Entwicklungsbedarf auf, dessen Nutzungspotenzial den erforderlichen Aufwand rechtfertigt. So sind die strukturellen Bedingungen hinsichtlich der Entfernungen zur Innenstadt innerhalb der Stadt Bad Oeynhausen dahingehend günstig, dass alle potenziellen Quellen und Ziele zu rund ¾ innerhalb eines Radius von fünf Kilometern liegen (vgl. Anl. 7). Dieser Entfernungsbereich wird allgemein als akzeptable Einsatzgrenze des Fahrrads bewertet. Aufgrund der zunehmenden Verbreitung und Nutzung von Fahrrädern mit elektronischer Unterstützung (Pedelecs/E-Bikes) kann mit einer Steigerung der zurückge-

legten Entfernung, aber auch einer Steigerung der Nutzung in den topografisch bewegten Bereichen im Süden und im Norden des Stadtgebiets gerechnet werden. Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung ein alle wesentlichen Quellen und Ziele umfassendes Routennetz, mit einer dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Ausgestaltung der strecken- und knotenpunktbezogenen baulichen Anlagen sowie der Abstellsituation zu sehen.

Routennetz

Im Radverkehrsnetz kommt den Hauptrouten aufgrund der Bündelungsfunktion eine besondere Bedeutung zu. Insofern sind Mängel in der Bestandssituation gravierend. Derzeit weisen alle Hauptrouten Defizite auf. Die Möglichkeiten von Alternativrouten zu Hauptrouten in gleicher bzw. paralleler Führung sind jedoch aufgrund der implizit verbundenen Zielsetzung begrenzt, keine Verbindungs- und Erschließungsnachteile (Umwege) hervorzubringen. z.B. Route durch das Wiesental parallel zur Detmolder Straße, die derzeit keine angemessenen Radwege aufweist. Im Ergebnis führt dies dazu, dass die Handlungsmöglichkeiten der Stadt Bad Oeynhausen begrenzt sind, denn die Hauptrouten liegen zum größten Teil an den Landesstraßen und somit in der Baulast des Landes NRW bzw. in der Zuständigkeit des Landesbetriebs Straßen.NRW. Verbesserungen im Netz müssen in diesen Fällen mit dem Landesbetrieb ausgehandelt werden.

Die Werre(aue) ist eine bedeutende natürliche Barriere auch für den Radverkehr, deren Querung aber durch Brücken in ausreichender Anzahl und Lage ermöglicht wird. Eine Optimierungsmöglichkeit würde eine zusätzliche Querung der Werre v.a. zur Reduzierung der Wegeentfernung zwischen dem Gebiet im Stadtteil Eidinghausen nördlich der Werre und Werrepark (auch für den Fußverkehr) darstellen. Die Nutzung von Wegen in bzw. durch die Werreaue ist jedoch bei Dunkelheit hinsichtlich der subjektiven Sicherheit beeinträchtigt, da dann nur wenige Menschen unterwegs sind und soziale Sicherheit erzeugen. Die beleuchtete Route durch den Sielpark erhöht das Sicherheitsempfinden, ausbaubar ist.

Die Verkehrsbeziehungen in die bzw. Anknüpfungspunkte zu den Nachbarkommunen sind unbedingt zu berücksichtigen, v.a. in West-Richtung (jenseits des Werreradwegs für Freizeitradler), z.B. Koblenzer Straße und Löhner Straße (L777) in Richtung Löhne. In diesem Sinn werden die Verbindungen in Westrichtung als angemessen bewertet.

Radschnellweg

Hinzu kommt die Bewerbung der Stadt Bad Oeynhausen, in Zusammenarbeit mit anderen Kommunen der Region, für den Bau eines Radschnellweges zwischen Herford und Minden, der dann auch über das Stadtgebiet der Stadt Bad Oeynhausen führen würde. Hierzu wurde inzwischen eine Bewilligung der Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen gegeben.

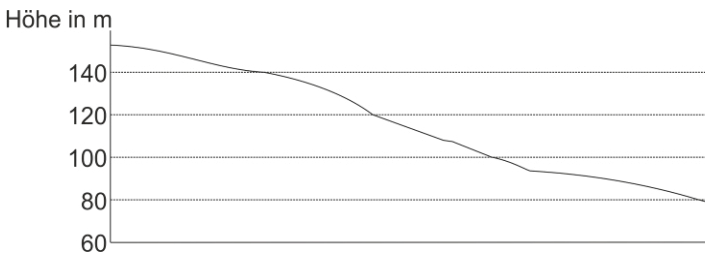
Hinsichtlich des Radverkehrs kann zusammengefasst werden, dass bei den Nutzungsbedingungen, inbesondere den infrastrukturellen Vorausssetzungen, Verkerhsmittel die größten Probleme aber auch die größten Chancen.

Bauliche Qualität des Netzes

Die Nutzung von Radwegen wird vielfältig eingeschränkt. Hierzu gehört als häufigstes Defizit eine geringe bzw. im Vergleich zu den Standards zu geringe Breite (z.B. Weserstr.). Zu den punktuellen Einschränkungen gehören Haltestellenbereiche. Darüber hinaus befindet sich der Zustand der Oberfläche von Radwegen teils in einem schlechtem Zustand (z.B. aufgewölbte Platten, große Wasseransammlungen nach Niederschlag) oder der Lichtraum wird eingeengt durch aus dem Seitenraum wachsende Pflanzen. Es wird deutlich, dass es unterschiedliche Gruppen von Radfahrern mit je eigenen Bedürfnissen gibt: einerseits Radfahrer, die ein zügiges Vorankommen in den Vordergrund stellen (bei vorhandenen Radverkehrsanlagen, wozu auch Markierungslösungen gehören wie Radfahrstreifen und Schutzstreifen, aber auch im Mischverkehr auf der Fahrbahn), andererseits Radfahrer, die ein erhöhtes Sicherheitsbedürfnis auf "klassischen" Radwegen auf dem Bordstein erfüllt sehen und eine eher geringe Fahrgeschwindigkeiten haben. Somit kommt für den Radverkehr freigegeben Gehwegen eine Bedeutung zu. Diese Führungsform ist jedoch aufgrund einer fehlenden Standardsetzung in technischen Regelwerken und StVO i.d.R. mit einer eingeschränkten Nutzbarkeit für den Radverkehr bzw. einer Beeinträchtigung des Fußverkehrs verbunden.

Die bauliche Qualität des derzeitigen Radverkehrsnetzes wurde entlang der wichtigsten Nord-Süd und Ost-West Verbindungen überprüft und bewertet. Bewertungskriterien waren dabei die Breite (nach ERA 2010), die Führungsform, die Topographie und das Konfliktpotenzial mit dem MIV sowie dem sonstigen Verkehr. Dabei wurde sofern auch innerhalb der gewählten Abschnitte verschiedene Führungsformen und Breiten vorhanden waren immer eine durchschnittliche Betrachtung bzw. eine möglichst repräsentative Breite gewählt.

Detmolder Straße (L772)	**Südliche Stadteingang (Loher Busch) - Weserstraße**
Länge	2.000 m
Bewertungskriterien	**Bestand**
Breiten nach ERA 2010	-
Führungsform	-
Topografie	-
Konfliktpotenzial mit dem MIV	o
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	-

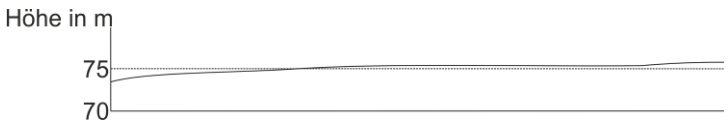


Zusammenfassende Bewertung

- An der Detmolder Straße besteht im gesamten Verlauf im angebauten Bereich (beide Fahrtrichtungen) keine Benutzungspflicht des Radweges. Nichtsdestotrotz besteht dieser in seiner Erscheinungsform (Farbgebung etc.) als sog. anderer Radweg fort. Dies führt auch zu Verunsicherungen von Nutzern (und anderen Verkehrsteilnehmern) hinsichtlich des adäquaten Verhaltens.
- Die Breitenanforderung nach ERA 2010 an getrennte Radwege wird überwiegend nicht eingehalten. Überdies kommt es in einigen Bereichen zu weiteren Verknappungen des Seitenraums. Insofern ist die Aufhebung Nutzungspflicht nachvollziehbar.
- Konfliktpotenzial besteht weiterhin, wenn der Radweg genutzt wird, v.a. mit dem Fußverkehr.

Weserstraße (L772)	Detmolder Straße - Steinstraße
Länge	500 m

Bewertungskriterien	Bestand
Breiten nach ERA 2010	-
Führungsform	o
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	o
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	-

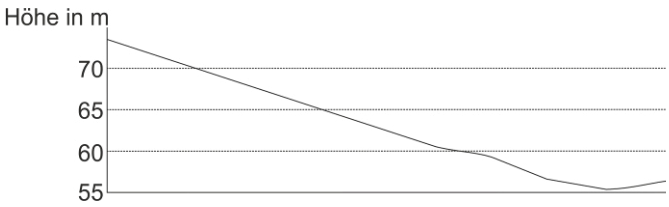


Zusammenfassende Bewertung

- Auf der Weserstraße existiert bis zur Steinstraße in beiden Richtungen kein Radweg. Allerdings ist der schmale Fußweg (<1,50 m) für den Radverkehr freigegeben. Irritationen können hier insbesondere im Übergang von der Steinstraße auf die Weserstraße auftreten, da der Radweg der Steinstraße im Bereich des Kreisverkehrs endet.
- Die Breiten nach ERA 2010 werden überwiegend nicht eingehalten.
- Konfliktpotenzial liegt hier vor allem mit dem Fußverkehr vor, da die Breiten des Fußweges gering sind.

Steinstraße (L772)	
Länge	1.100 m

Bewertungskriterien	**Bestand**
Breiten nach ERA 2010	o
Führungsform	o
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	o

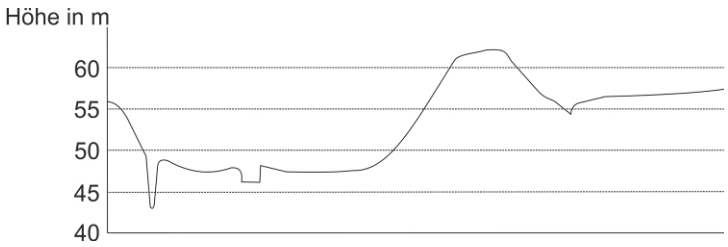


Zusammenfassende Bewertung

- Die Steinstraße wird in beiden Richtungen von einem Fuß- und Radweg begleitet (Zeichen 241 StVO), der überwiegend durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt ist.
- Die Breiten nach ERA 2010 werden überwiegend nicht eingehalten.
- Konfliktpotenzial liegt hier überwiegend allenfalls mit dem Fußverkehr vor. Allerdings kann es im Bereich der Einfahrt zur Klinik Porta Westfalica sowie zur Tankstelle Ecke Weserstraße zu erhöhten Konfliktpotenzialen kommen.

Eidinghausener Straße	bis Schloss Ovelgönne
Länge	2.700 m

Bewertungskriterien	Bestand
Breiten nach ERA 2010	o
Führungsform	o
Topografie	o
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	o

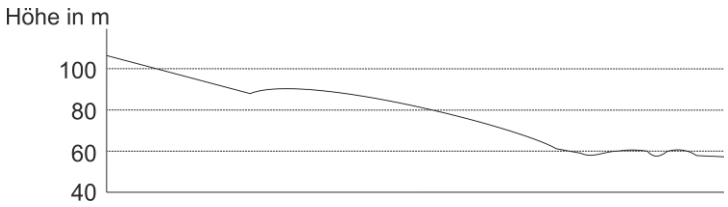


Zusammenfassende Bewertung

- Die Eidinghauser Straße wird in beiden Richtungen von einem Fuß- und Radweg begleitet (Zeichen 241 StVO), der überwiegend durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt ist.
- Der Oberflächenzustand ist stellenweise in einem schlechten Zustand.
- Die Breiten nach ERA 2010 werden überwiegend nicht eingehalten.
- Konfliktpotenzial liegt hier überwiegend allenfalls mit dem Fußverkehr vor. Allerdings können in Kreuzungsbereichen die Überwege gekennzeichnet werden um das überqueren sicherer zu machen.

Volmerdingsener Straße (L772)	Schloss Ovelgönne - Volmerdingsen
Länge	3.000 m

Bewertungskriterien	Bestand
Breiten nach ERA 2010	o
Führungsform	o
Topografie	o
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	o

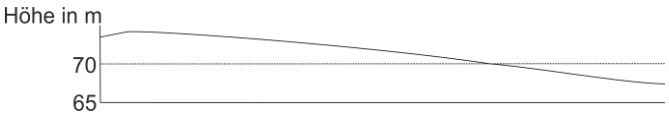


Zusammenfassende Bewertung

- Die Volmerdingsener Straße wird in diesem Abschnitt von einem gemeinsamen Geh- und Radweg für den Zweirichtungsverkehr begleitet.
- Beim Neubau der Anschlussstelle zur A30n wurde es leider verpasst einen für Fuß- und vor allem Radverkehr freundlichen Knotenpunkt zu schaffen.
- Die Breiten nach ERA 2010 werden überwiegend nicht eingehalten.
- Konfliktpotenzial liegt hier allenfalls mit dem Fußverkehr vor. Allerdings können in Kreuzungsbereichen die Überwege gekennzeichnet werden um das überqueren sicherer zu machen.

Weserstraße (L772)	Steinstraße - Hermann-Löns-Straße
Länge	700 m

Bewertungskriterien	Bestand
Breiten nach ERA 2010	o
Führungsform	o
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	o

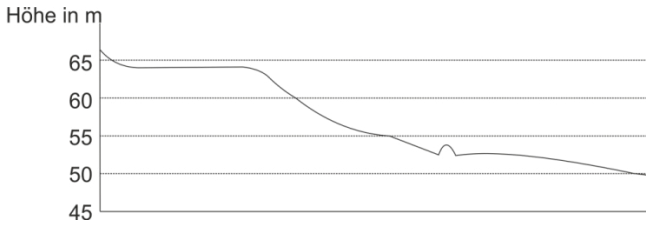


Zusammenfassende Bewertung

- Die Weserstraße wird in diesem Bereich in weiten Teilen von einem Fuß- und Radweg begleitet (Zeichen 241 StVO), der überwiegend durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt ist. Lediglich im Übergang zur Steinstraße, zwischen Steinstraße und Niederbecksener Straße, besteht eine Führung des Radverkehrs zusammen mit dem Fußverkehr.
- Die Breiten nach ERA 2010 werden überwiegend nicht eingehalten.
- Konfliktpotenzial liegt hier allenfalls mit dem Fußverkehr vor. Allerdings kann es im Bereich der Tankstelle hinter der Rolandstraße zu erhöhten Konfliktpotenzialen mit dem MIV kommen.

Hermann-Löns-Straße	
Länge	1.800 m

Bewertungskriterien	**Bestand**
Breiten nach ERA 2010	o
Führungsform	o
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	o

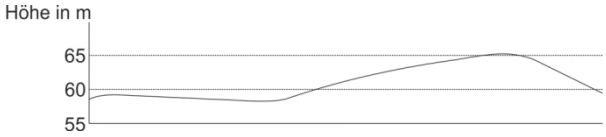


Zusammenfassende Bewertung

- Die Hermann-Löns-Straße wird südwärts von einem getrennten Fuß- und Radweg begleitet (Zeichen 241 StVO)
- Nordwärts wird der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt, wobei Überreste eines in der Breite nicht konformen Radfahrstreifens vorhanden sind. Dies ist insbesondere im nördlichen Bereich, in etwa zwischen Königstraße und AlterRehmer Weg, aufgrund der Tempo 30 Zone nicht nötig.
- Die Breiten nach ERA 2010 werden überwiegend nicht eingehalten.
- Konfliktpotenzial liegt hier allenfalls mit dem Fußverkehr vor, allerdings sollte die Einengung des Radverkehrs durch nicht konforme Radfahrstreifen geprüft bzw. beseitigt werden.

Blücherstraße/Portastraße	
Länge	1.000 m

Bewertungskriterien	**Bestand**
Breiten nach ERA 2010	+
Führungsform	+
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	+

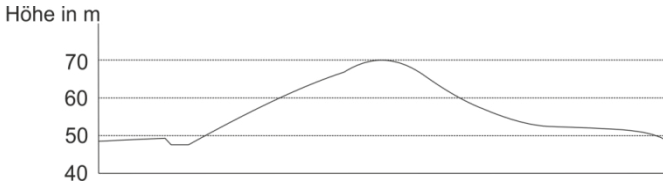


Zusammenfassende Bewertung

- Die Blücherstraße ist im Verlauf von der Hermann-Löns-Straße bis Grüner Weg als Fahrradstraße ausgewiesen. Im weiteren Verlauf und Übergang zur Portastraße bis zur Steinstraße ist aufgrund der Geschwindigkeitsbeschränkung auf Tempo 30 keine eigenständige Führung des Radverkehrs notwendig.
- Die Fahrradstraße könnte noch deutlicher Beschildert und hervorgehoben werden.
- Konfliktpotenzial liegt hier vor allem aufgrund des zu Schulbeginn starken Anreiseverkehrs vor.

Dehmer Straße	Mindener Straße/Vlothoer Straße - Am Großen Weserbogen
Länge	2.100 m

Bewertungskriterien	Bestand
Breiten nach ERA 2010	-
Führungsform	o
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	-

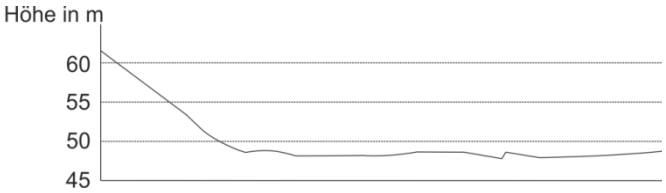


Zusammenfassende Bewertung

- Die Dehmer Straße wird von einem Fuß- und Radweg (Zeichen 241 StVO) bzw. gemeinsamen Fuß- und Radweg (Zeichen 240 StVO)begleitet.
- Die Breiten nach ERA 2010 werden nicht eingehalten.
- Konfliktpotenzial liegt hier allenfalls mit dem Fußverkehr vor.

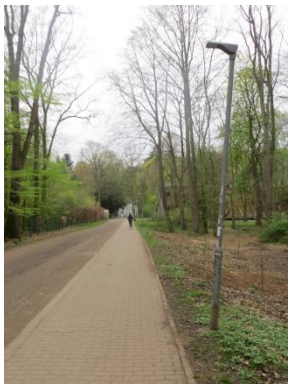
Sielpark	Herforder Straße - Stüher Straße
Länge	1.300 m

Bewertungskriterien	Bestand
Breiten nach ERA 2010	o
Führungsform	+
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	o



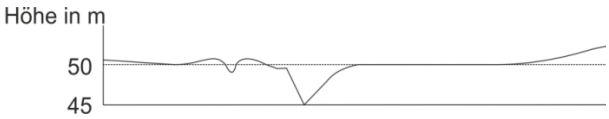
Zusammenfassende Bewertung

- Die Verbindung zwischen Innenstadt und dem Stadtteil Werste durch den Sielpark wird über einen Fuß- und Radweg mit wassergebundener Decke gewährleistet, der zusätzlich mit Beleuchtung ausgestattet ist.
- Die Breiten nach ERA 2010 werden an mehreren Stellen nicht eingehalten.
- Konfliktpotenzial liegt hier ausschließlich mit dem Fußverkehr bzw. anderen Radfahrern vor.
- Das Sicherheitsempfinden kann durch die Lage bei geringer Nutzungsintensität, die die soziale Sicherheit wesentlich beeinflusst, beeinträchtigt sein und somit die Nutzung unterlassen.



Am Kokturkanal/Sielallee/Sielstraße	Mindener Straße - Werster Straße
Länge	1.300 m

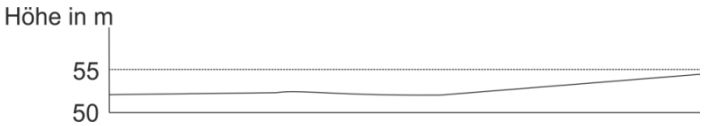
Bewertungskriterien	Bestand
Breiten nach ERA 2010	+
Führungsform	+
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	+
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	o



Zusammenfassende Bewertung

- Der Radverkehr wird in allen Abschnitten auf der Straße geführt, was aufgrund der Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 problemlos möglich ist.
- Problematisch auf diesem Abschnitt ist vor allem das Sielwehr, dass aufgrund der geringen breiten ausschließlich für den Fußverkehr freigegeben ist.
- Konfliktpotenzial liegt hier vor allem im Bereich des Sielwehr vor.

Ringstraße	Werster Straße - Kirchbreite
Länge	600 m
Bewertungskriterien	**Bestand**
Breiten nach ERA 2010	o
Führungsform	-
Topografie	+
Konfliktpotenzial mit dem MIV	-
Konfliktpotenzial mit sonstigem Verkehr	+



Zusammenfassende Bewertung

- Der Radverkehr wird in diesem Abschnitt der Ringstraße auf der Straße geführt, obwohl die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs bei 50 km/h liegt.
- Konfliktpotenzial liegt vor allem mit dem Kfz-Verkehr vor.

Radrouten und Wegweisung

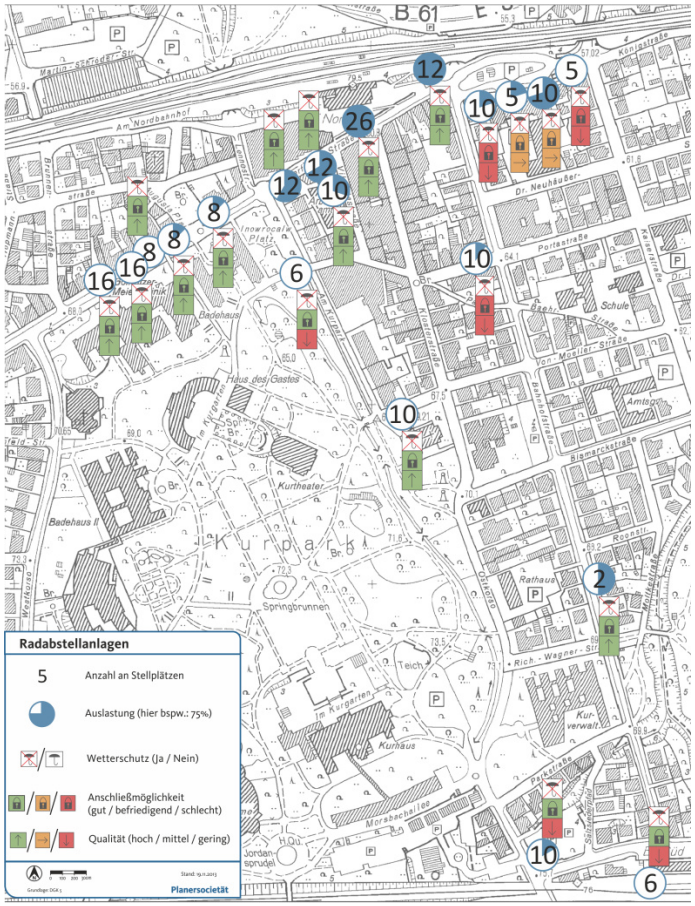
Die wegweisende Beschilderung entspricht dem Standard des Radverkehrsnetz NRW, allerdings sind touristische Radroutenbestände zum Teil noch separat beschildert. Das Radverkehrsnetz NRW wird in der Stadt Bad Oeynhausen an gut 70 Standorten. Insgesamt verfügt die Stadt über ca. 300 Wegweiser sowohl für Alltags- als auch touristische Radrouten. Das Radroutennetz in Bad Oeynhausen ist insbesondere im Freizeit- bzw. Tourismusbereich gut entwickelt. Insgesamt verlaufen mehr als 30 beschilderte Radrouten durch das Stadtgebiet, u.a. der Weserradweg, einer der beliebtesten Radwanderwege Deutschlands. Allerdings könnte die Stadt trotz guter infrastruktureller Anbindung mit einer optimierten, besser erkennbaren Wegweisung noch besser mit dem Weserradweg verknüpft werden.

Abstellanlagen

Fahrradabstellanlagen in Zielnähe mit einer funktionalen Ausstattung sind Grundlage für eine hohe Akzeptanz. Im Bereich der Innenstadt von Bad Oeynhausen wird ein großer Teil der Fahrradab-

stellanlagen als Anlehnbügel vorgehalten, die jedoch nicht überdacht sind. Vor allem im Bereich des Nordbahnhofs fehlen komfortable, überdachte und diebstahlsichere Fahrradabstellanlagen.

Abb. 27: Fahrradabstellanlagen und Auslastung im Bereich der Bad Oeynhausener Innenstadt



Eigene Darstellung (Erhebungstag: 19.11.2013)

In diesem Zuge kommt es hier in erheblichem Maße zu wild abgestellten Fahrrädern. Darüber hinaus ist der Ort der Installation von Fahrradabstellanlagen als nicht unerheblich zu erachten, da weite Wege durch eine Fußgängerzone bis zum Erreichen einer Fahrradabstellanlagen die Attraktivität mindern. An Schulen besteht ein deutliches Sicherheitsdefizit für abgestellte Fahrräder, das die Nutzung beeinträchtigt. Neben Überwachungskameras wird in der sozialen Kontrolle ein wichtiges Mittel zur Prävention gesehen. Damit könnte der problematischen Verkehrssituation an Schulen begegnet werden, die durch den Bring- und Hol-Autoverkehr hervorgerufen wird. Der Radverkehr kann aber auch eine Alternative für Schüler sein, die die teils stark genutzten bis überfüllten Busse vermeiden wollen.

Abb. 28: Wild abgestellte Fahrräder auf dem Bahnhofsvorplatz

Die LBO NRW erlaubt Abstellsatzungen für bestimmte Bereiche, „…soweit die Sicherheit oder Ordnung des öffentlichen Verkehrs oder die Beseitigung städtebaulicher Missstände dies erfordert.“ (vgl. LBO § 51); nicht allerdings die Aufstellung gesamter kommunaler Fahrradabstellsatzungen. In der nächsten Landesbauordnung soll wieder die Möglichkeit geschaffen werden Fahrradabstellsatzungen für das gesamte Gebiet der Kommune aufzustellen und somit eine Schwerpunkt beim Handlungsfeld Fahrradparken zu setzen.

Radstation

Neben den öffentlichen Abstellmöglichkeiten besteht in der Stadt Bad Oeynhausen darüber hinaus eine Radstation am Nordbahnhof. Die Radstation Bad Oeynhausen bietet derzeit rund 200 Stellplätze und ist 24 Stunden geöffnet, wobei nach den offiziellen Öffnungszeiten (Mo-Fr 8.00 bis 19.00 Uhr; Sa-So 9.00 bis 13.00 Uhr) der Zugang über eine Chipkarte gewährleistet wird. Die Stellplätze der Radstation sind jedoch ausgebucht. Weitere Service-Leistungen der Radstation umfassen Fahrrad- und Pedelecverleih, Fahrrad Reparaturen sowie das Aufladen von E-Bike Akkus.

Dies verstärkt die Zahl der wild abgestellten Fahrräder auf dem Bahnhofsvorplatz. Daher sollte für die Zukunft nicht nur der Erhalt der Radstation sichergestellt werden, sondern auch eine Ausweitung des Angebots geprüft und umgesetzt werden.

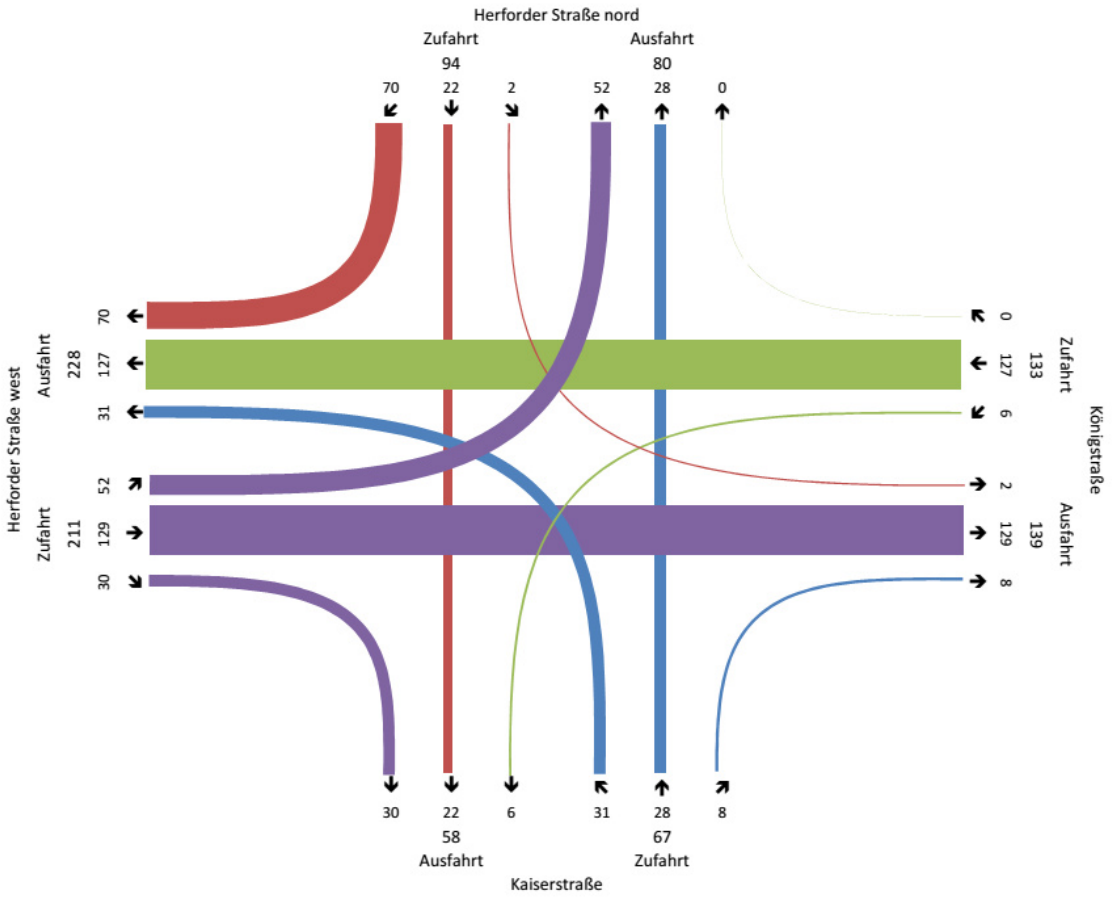
Radverkehrsaufkommen

Anhand der im Zuge des Masterplan Klimafreundliche Mobilität durchgeführten Haushaltsbefragung lässt sich feststellen, dass das Fahrrad in der Stadt Bad Oeynhausen einen Anteil von 12 % am Modal Split aufweist. Damit liegt sie verglichen mit anderen Kommunen ähnlicher Größe in Deutschland laut MiD 2008 im deutschlandweiten Durchschnitt (12,4 %). Dabei werden vor allem Wege zum Arbeitsplatz sowie zur Ausbildung / Schule / Universität mit dem Fahrrad zurückgelegt (insgesamt 37 %).

Über die Haushaltsbefragung hinaus wurde im Rahmen der Knotenpunktzählung auch der Radverkehr erfasst.[18] Dabei wurde festgestellt, dass der Knotenpunkt Detmolder Straße, Lessingstraße, Weserstraße von den erhobenen Punkten das geringste Radverkehrsaufkommen aufwies. Das höchste Aufkommen konnte, ähnlich wie bereits beim Fußverkehr, am Knotenpunkt Herforder Straße, Königstraße, Kaiserstraße festgestellt werden (vgl. Abb. 29).

[18] Zur Hochrechnung der erhobenen Daten auf DTV-Werte wurde das von der Technischen Universität Dresden im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung erstellte Tool des Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen des Radverkehrs genutzt.

Abb. 29: Darstellung des Fahrradaufkommens DTVw



Datengrundlage: Verkehrszählung 2013

Auffällig ist dabei jedoch, dass das Gesamtaufkommen an Fahrrädern auf allen Relationen nur gut ein Drittel des Aufkommens des Fußverkehrs darstellt.

3.4 Verkehrssicherheit

Zur Bewertung der Verkehrssicherheit und zur Ermittlung von Unfallhäufungsstellen im Stadtgebiet von Bad Oeynhausen wurden Daten der Kreispolizeibehörde Minden-Lübbecke, zu Vergleichszwecken auch Daten Dritter genutzt. Die Unfallanalyse umfasst für die übergeordnete Analyse den Zeitraum 2007-2012, für die Analyse der verorteten Unfälle den Zeitraum 2010-2012, der damit den in der Fachliteratur empfohlenen Umfang von mindestens drei Untersuchungsjahren erfüllt.

Insgesamt muss darauf hingewiesen werden, dass die Aussagen hier auf Grundlage der amtlichen Unfallstatistik erfolgt, also nur der polizeilich gemeldeten bzw. erfassten Unfälle, und eine mutmaßlich nicht unerhebliche Dunkelziffer nicht berücksichtigt. Es kann aber angenommen werden,

dass bei nahezu allen Unfällen mit Sach- und insbesondere mit Personenschaden die Polizei hinzugezogen wird.

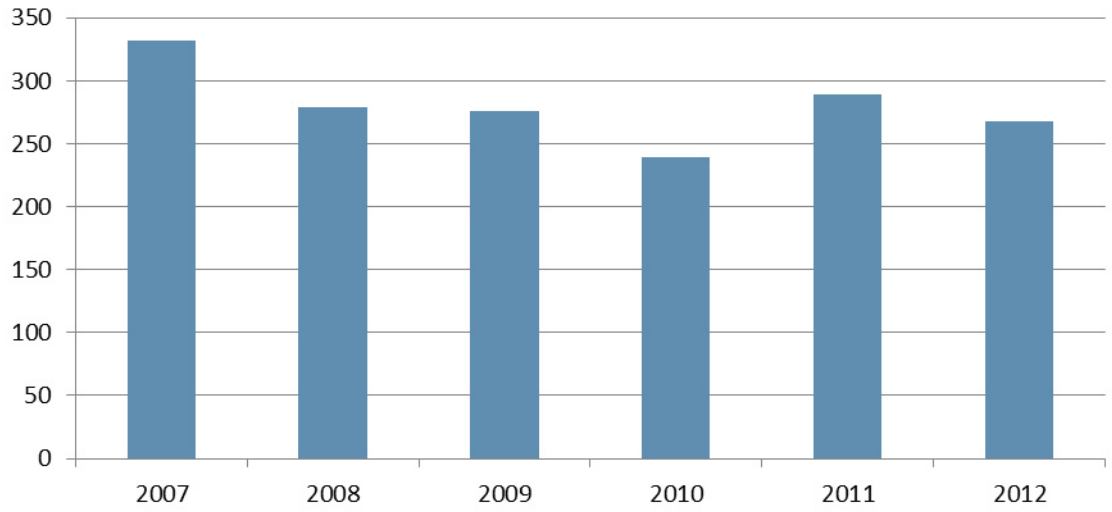
Die Verkehrssicherheitsanalyse gliedert sich in die Darstellung des allgemeinen Unfallgeschehens (Entwicklungstrends, Unfallhäufungsstellen) und die Betrachtung besonders gefährdeter Straßenraumnutzer (Fußgänger und Radfahrer).

3.4.1 Gesamtbetrachtung und Entwicklungstrends

Im Zeitraum von 2007 bis 2012 ereigneten sich in Bad Oeynhausen pro Jahr zwischen höchstens 332, wenigstens 239 und im Mittel 280 Unfälle mit Personenschaden. Bei der Entwicklung dieser jährlichen Unfallzahlen ist 2007-2009 eine sinkende Tendenz zu beobachten, die 2011 punktuell deutlich ansteigt und dann wieder absinkt (s. Abb. 30).

Dabei wird unterschieden zwischen der Gesamtunfallentwicklung, also allen polizeilich erfassten Unfällen und solchen verunglückter Personen. Bei den Unfallzahlen verunglückter Personen werden nur solche Unfälle aufgenommen, bei denen eine Person zumindest leicht verletzt wurde.

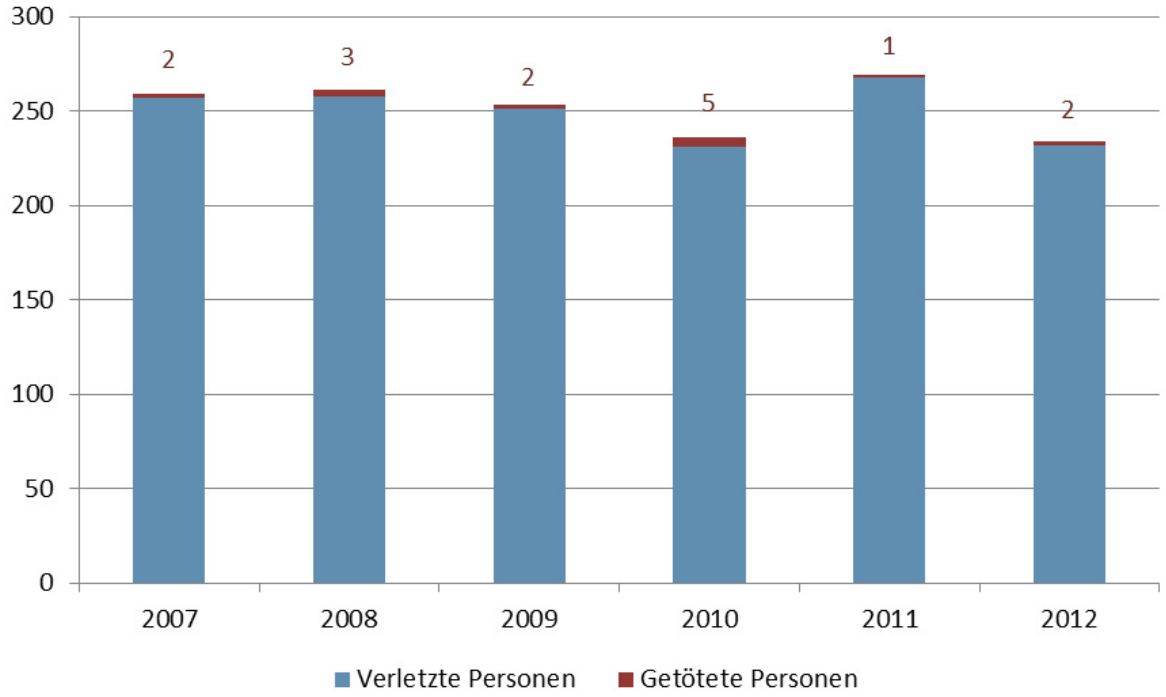
Abb. 30: Gesamtunfallentwicklung in Bad Oeynhausen



Datengrundlage: IT.NRW

Die Entwicklung der Verunglücktenzahl lässt ebenso wie die Gesamtunfallzahl keinen durchgehend linearen Entwicklungstrend erkennen (s. Abb. 31). Dies steht im Gegensatz zum Bundestrend (stetige Abnahme der Verunglücktenzahlen bei steigenden Unfallzahlen). Allerdings hat die geringe Zahl Verunglückter auf lokaler Ebene eine geringere statistische Validität als die große Menge auf Bundesebene. Im Vergleich der Verunglücktenzahl mit Unfallzahl fällt auf, dass die Entwicklungen nicht gleichartig verlaufen. Ob sich der Rückgang der Verunglückten im Jahr 2012 vergleichbar mit dem Bundestrend fortsetzt, muss die Unfallentwicklung der nächsten Jahre zeigen.

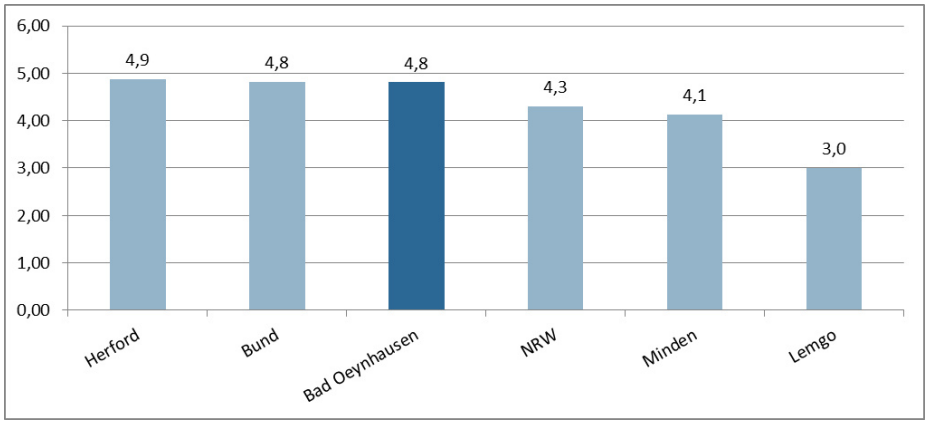
Abb. 31: Verunglückte in Bad Oeynhausen



Datengrundlage: IT.NRW

Bei der spezifischen Verunglücktenrate im Vergleich mit anderen Städten der Region und ähnlicher Größe sowie mit Land und Bund für das Referenzjahr 2012 weist Bad Oeynhausen trotz der in diesem Jahr gesunkenen Verunglücktenzahl eine hohe Anzahl Verunglückter je 1.000 Einwohner auf dem Niveau des bundesweiten Durchschnittswerts auf (s. Abb. 32). Bei der Betrachtung der Verunglückten insgesamt sowie der Schwerverletzten im Besonderen zeigt sich, dass bei rund einem Drittel dieser Fälle eine Beteiligung der „schwachen Verkehrsteilnehmer“, also von Fußgängern und Radfahrern, vorlag.

Abb. 32: Spezifische Verunglücktenrate (2012)



Datengrundlage: IT.NRW

Über Aufkommen und Entwicklungsverlauf von Unfällen hinaus sind die Unfallursachen von Bedeutung für die Bewertung der Verkehrssicherheit. Hierbei ist eine Differenzierung nach dem Ver-

kehrsmittel sinnvoll, das von den Verunglückten genutzt wurde, und zwar einerseits bei Selbstverschulden, andererseits bei Fremdverschulden.

Häufigste Unfallursachen bei Radfahrern
(wenn durch Radfahrer selbst verschuldet):

- Nichtbeachten von rechts vor links
- Benutzung der falschen Fahrbahn oder verbotswidrige Benutzung anderer Straßenteile

(wenn durch andere Verkehrsteilnehmer verschuldet):

- Nichtbeachten der die Vorfahrt regelnden Verkehrszeichen
- Fehler beim Einfahren in den fließenden Verkehr

Häufigste Unfallursachen bei Fußgängern
(wenn durch Fußgänger selbst verschuldet):

- Falsches Verhalten der Fußgänger bei dichtem Verkehr

(wenn durch andere Verkehrsteilnehmer verschuldet):

- Fehler beim Wenden oder Rückwärtsfahren
- Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern

3.4.2 Unfallhäufungsstellen und unfallreiche Streckenabschnitte

Unfallhäufungsstellen sind entsprechend der Anlage 3 zu Aufgaben der Unfallkommission NRW Knotenpunkte, für die innerhalb eines Jahres drei Unfälle des gleichen Grundtyps mit Getöteten, Schwerverletzten, Leichtverletzten oder schweren Sachschaden erfasst wurden[19]. Anhand der Unfalldaten der Kreispolizeibehörde Minden-Lübbecke für 2010-2012 konnten keine Unfallhäufungsstellen ermittelt werden.
Dennoch können einige Bereiche identifiziert werden, an denen in den Jahren 2010 - 2012 vermehrt Unfälle auftraten. Auffällig, aber nicht überraschend ist hierbei, dass fünf der acht so identifizierten Knotenpunkte auf der B 61 liegen. Auf dem gesamten Straßenzug der B 61 (Kanalstraße, Mindener Straße, Dehmer Straße) kam es von 2010 bis 2012 zu 1.413 Unfällen. Hierbei handelt es sich zumeist um Auffahr- und Abbiegeunfälle, bei denen nur in wenigen Fällen Personenschäden entstanden. Zu erklären sind diese Unfälle vor allem durch das hohe Verkehrsaufkommen auf diesem Streckenabschnitt, der derzeit noch als Verbindungsachse zwischen A 30 und A 2 fungiert. Mit der Fertigstellung der A 30n ist nicht nur hinsichtlich des Verkehrsaufkommens, sondern auch in Hinblick auf das Unfallaufkommen mit einer Entspannung zu rechnen, auch weil dies die Möglichkeit zur Umgestaltung des Straßenraums bietet. Ein weiterer Streckenabschnitt mit hohem Unfall-, aber auch Verkehrsaufkommen stellt die Nord-Süd-Achse Volmerdingsener Stra-

[19] Innenministerium und Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen 2008

ße/Eidinghausener Straße/Steinstraße/Detmolder Straße dar. Hier kam es zu immerhin 930 Unfällen.

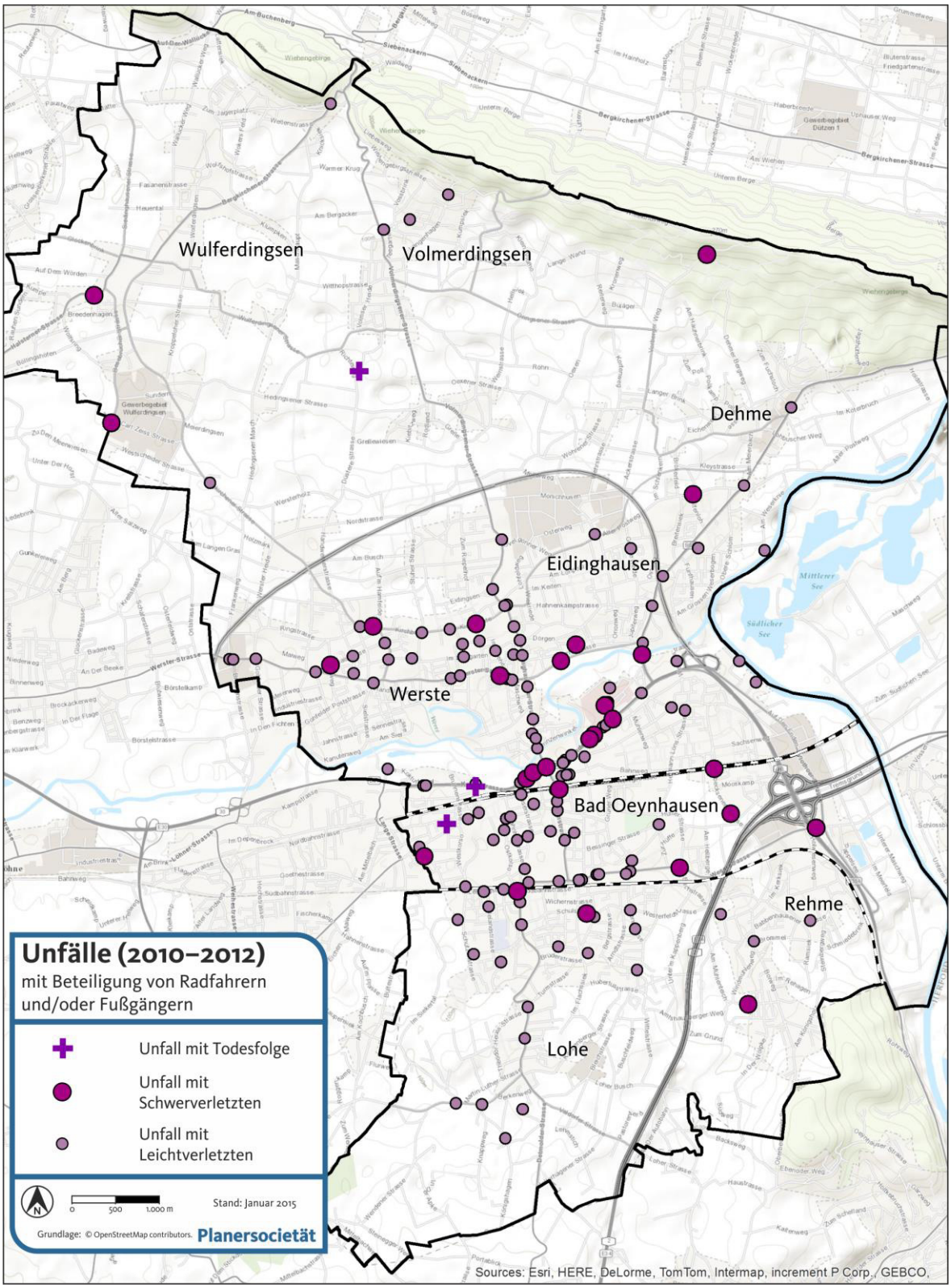
Tab. 8: Hauptunfallpunkte in Bad Oeynhausen 2010 - 2012

Knotenpunkt	Unfälle mit PS	davon Tote gesamt (R/F)	davon SV gesamt (R/F)	davon LV gesamt (R/F)	Hauptunfalltypen
Mindener Str./ Steinstr.	93/14	0 (0/0)	3 (1/0)	11 (1/3)	Auffahrunfall, Abbiegeunfall, Unfall beim Einbiegen/Kreuzen
Kanalstr./ Brunnenstr.	57/8	0 (0/0)	0 (0/0)	8 (0/0)	Auffahrunfall, Abbiegeunfall
Mindener Str./ Dehmer Str./ Vlothoer Str.	56/3	1 (0/0)	0 (0/0)	2 (0/0)	Auffahrunfall, Abbiegeunfall
Werster Str./ Eidinghauser Str.	50/7	1 (0/0)	0 (0/0)	7 (0/0)	Abbiegeunfall, Auffahrunfall
Mindener Str./ Rehmer Eck	47/6	0 (0/0)	0 (0/0)	6 (1/0)	Auffahrunfall
Glockenbrink/Bergkirchener Str./ Wulferdingser Str.	25/5	0 (0/0)	2 (0/0)	5 (0/0)	Unfall beim Einbiegen/Kreuzen
Werster Str./ Ringstr.	22/3	0 (0/0)	1 (0/0)	2 (0/0)	Auffahrunfall, Unfall beim Einbiegen/ Kreuzen
Weserstr./ Hermann-Löns-Str. /Triftenstr.	21/7	0 (0/0)	0 (0/0)	6 (2/1)	Abbiegeunfall

Datenquelle: Kreispolizeibehörde Minden-Lübbecke

Abkürzungen: PS = Personenschaden; R = Radfahrer; F = Fußgänger; SV = Schwerverletzter; LV = Leichtverletzter

Abb. 33: Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern und/oder Fußgängern



Quelle: Planersocietät auf Grundlage von openstreetmap

3.5 Multimodalität und Intermodalität

Verkehrsmittel und -angebote stehen nicht nur in Konkurrenz zueinander. Viel wichtiger ist heute die Kombination verschiedener Verkehrsmittel während einer Fahrt (intermodal) oder die Wahl eines Verkehrsmittels je nach Nutzungszweck (multimodal) geworden. Das Angebot muss daher gemeinsam vermarktet und die Nutzung vereinfacht werden. Technologische Neuerungen, wie die Verfügbarkeit von aktuellen Fahrplanauskünften via Smartphone, werden hieran einen Beitrag haben. Gleichzeitig steigt die Anzahl und Weiterentwicklung von Apps für das Smartphone. Tablets bzw. Computer, die multimodale und intermodale Routenwahl und Verkehrsmittelnutzung fördern (z.B. Quixxit oder moovel). Insbesondere im ÖPNV ist eine flächendeckende Erschließung durch den ÖPNV aus verkehrlichen und wirtschaftlichen Gründen nur bedingt zu realisieren. Bei der Feinerschließung dieser Gebiete ergeben sich für Individualverkehrsmittel (Kfz, Fahrräder) deutliche Vorteile. Gleichzeitig führt jedoch der sich in den Zentren bündelnde MIV zu erheblichen Verkehrs- und Umweltbelastungen. Aus diesem Grund kann eine Kombination von Individualverkehrsmitteln und dem ÖV die Vorteile der jeweiligen Systeme miteinander verbinden. Durch die Anlage von Bike % Ride-Anlagen kann zudem der Einzugsbereich von Bahnhöfen und Bushaltestellen erheblich erweitert und so der Umweltverbund gestärkt werden. Neben der Verknüpfung von Kfz bzw. Fahrrad trägt auch die Anlage von Mitfahrerstellplätzen dazu bei, das Kfz-Aufkommen v.a. bei Pendlern zu verringern und die Pkw-Besetzungszahl zu erhöhen.

Im Zentrum einer verbesserten multimodalen und intermodalen Mobilität steht also die Stärkung des Umweltverbunds. Sowohl durch Maßnahmen in der Infrastruktur, als auch bei der Verknüpfung der verschiedenen Angebote untereinander, mit einer gemeinsamen Vermarktung, besteht ein Verlagerungspotenzial zugunsten umweltfreundlicher Mobilitätsangebote.

Vor allem für eine intermodale Nutzung müssen attraktive Schnittstellen geschaffen werden, an denen ein Wechsel z.B. zwischen öffentlichen Verkehrsmitteln und einem Fahrrad schnell und einfach möglich sind. Der Bereich des Nordbahnhofs inklusive des ZOB weist hierbei ein hohes Potenzial zur Ausgestaltung zu einer guten intermodalen Schnittstelle auf, insbesondere auch vor dem Hintergrund der Umnutzung des Bahnhofgebäudes sowie der Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes und auch des ZOB.

Insgesamt sind intermodale Schnittstellen in der Stadt Bad Oeynhausen derzeit noch ausbaufähig. Am Nordbahnhof besteht die Möglichkeit das Fahrrad sicher in der Radstation mit 196 Stellplätzen abzustellen[20] (siehe oben). Jedoch fehlen insbesondere zum ÖPNV weitere Schnittstellen. So ist es nicht an allen ÖPNV-Haltepunkten möglich das Fahrrad sicher abzustellen. Darüber hinaus weist keine dieser Abstellmöglichkeiten eine Überdachung auf.

Ebenfalls am Nordbahnhof gibt es darüber hinaus das Angebot eines vergünstigten Parkens für Bahnnutzer, von 15 € im Monat, was eine Vergünstigung gegenüber dem Normalpreis von rund 50 % entspricht.

[20] Vgl. Radstation NRW

Jedoch fehlt es bei diesen Angeboten an einer gemeinsamen Vermarktung. Hierbei ist in erster Linie an eine gebündelte, übersichtliche Darstellung z.B. auf der Internetseite der Stadt Bad Oeynhausen zu denken[21].

Überdies kann Multi- und Intermodalität auch die Verkehrssicherheit erhöhen. So ist es erklärtes Ziel des Landes Nordrhein-Westfalen die Inter- und Multimodalität zur fördern, da „zum einen der Entwicklung, das Auto verstärkt auch für Kurzstrecken einzusetzen, entgegengewirkt werden kann. Zum anderen, weil die Zunahme von Fußgängern und Radfahrern im Verkehr auch ein Gewinn für die Verkehrssicherheit bedeutet[22]“.

3.6 Straßenraumqualität

Die Gestaltung des Straßenraums ist, insbesondere im Innenstadtbereich in Umgebung des Kurparks, als sehr gut zu bewerten. Insgesamt sind die Straßenstrukturen in der Stadt Bad Oeynhausen sehr heterogen. Dominant ist derzeit vor allem die B 61, Kanalstraße und Mindener Straße, die die Stadt in Ost-West-Richtung zerschneidet und neben der Bahntrasse der Nordbahn und der Werre eine große Barriere darstellt.

Abb. 34: Straßenraum der Mindener Straße im Bereich Werrepark

Eigene Aufnahme

Der Straßenraum ist stark Kfz geprägt, eine Auflockerung durch Straßengrün ist kaum bzw. nicht vorhanden. Allerdings besteht an dieser Stelle nach Fertigstellung der A 30n erhebliches Potenzial zur Umgestaltung und Verbesserung des Straßenraums, auch hinsichtlich des NMIV.

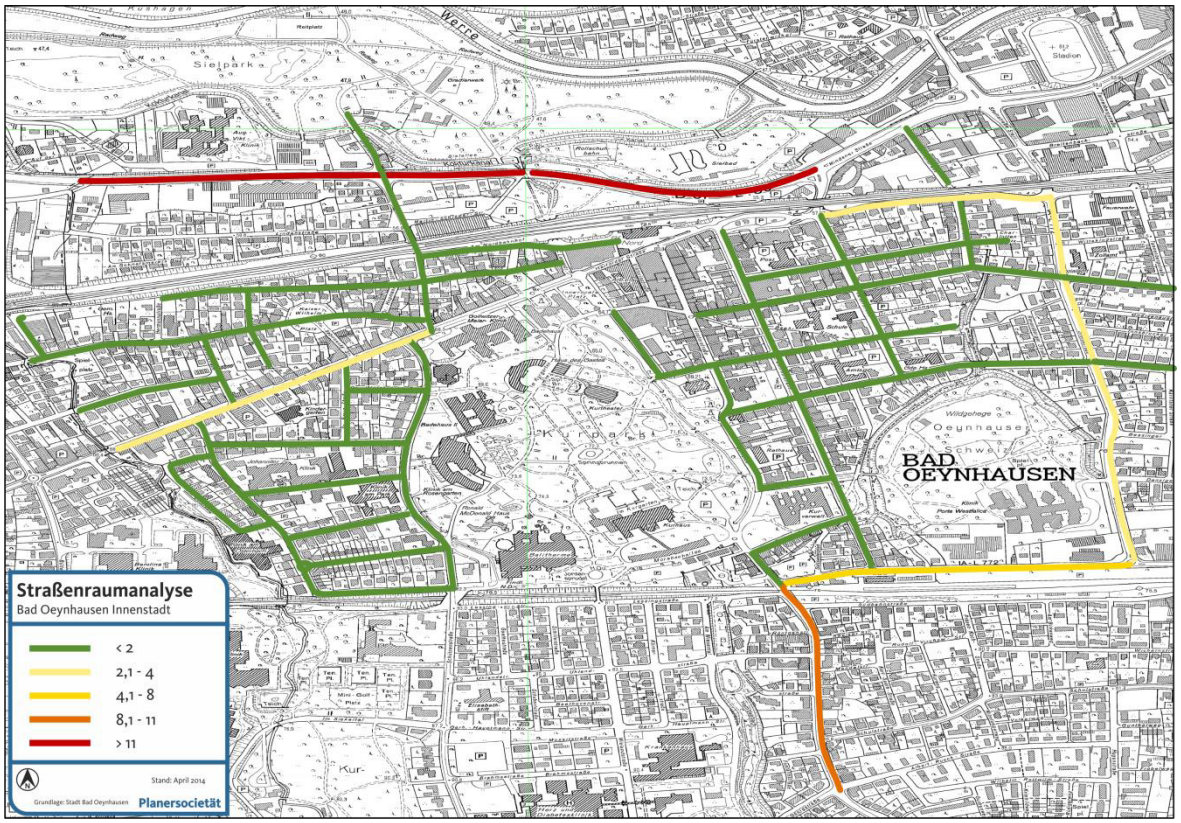
Weitere ähnlich Kfz-geprägte Strukturen sind hingegen nicht in der Stadt Bad Oeynhausen zu finden. Vor allem aufgrund ihrer Verkehrsstärke sind neben der B 61 auch die Straßenräume der L

[21] Unter der Rubrik Parken könnte dabei prominenter die Möglichkeit des P&R im Parkhaus Sültebusch dargestellt werden.

[22] Vgl. http://www.verkehrssicher.nrw.de/verkehrssicherheit_nrw/schwerpunkte/index.php

772, Detmolder Straße, Weserstraße, Steinstraße sowie Eidinghauser und Werster Straße nicht optimal. Auffallend ist hierbei, dass gerade im Bereich des Radverkehrs Mängel vorhanden sind bzw. Verbesserungen vorgenommen werden könnten. Abseits der genannten Straßen handelt es sich in der Stadt vor allem um Straßen in Wohngebieten, die darüber hinaus zumeist auf Tempo 30 geregelt sind. Insbesondere im Innenstadtbereich zeichnen sich diese durch eine gute Begrünung und ausreichende Proportionierung hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Kfz und nicht motorisiertem Verkehr aus.

Abb. 35: Straßenraumanalyse im erweiterten Innenstadtbereich der Stadt Bad Oeynhausen



Quelle: Planersocietät

Im Rahmen einer (Straßenraum)-Verträglichkeitsanalyse wurden mögliche Konflikte bewertet, die sich aus den Verursachern (Kfz-Verkehr, ÖPNV) in den jeweiligen straßenräumlichen Gegebenheiten für die Betroffenen (u. a. Fuß- und Radverkehr, Anwohner/innen) ergeben. In die Bewertung der Straßenraumverträglichkeit flossen verschiedene Faktoren ein. Berücksichtigung fanden hierbei **folgende Faktoren:**

- Verkehrsbelastung
- Zulässige bzw. gefahrene Geschwindigkeiten
- baulicher Zustand
- räumliche Proportionen
- Querungsmöglichkeiten bzw. Trennwirkung
- Bedingungen für Fuß- und Radverkehr in Längsrichtung

- Parken (Platzierung und Wahrnehmung)
- Grünbestand/Bäume

Anhand dieser Kriterien wurden für negative Aspekte Punkte vergeben, wobei sich Straßengrün positiv auf die Bepunktung auswirkte (-1 Punkt). Es gilt daher, je niedriger die Zahl an Punkten, desto höher die Straßenraumverträglichkeit (siehe Abb. 35). Dabei zeigt sich, dass die Straßenraumqualitäten im Innenstadtbereich überwiegend als sehr gut bis gut zu bezeichnen sind. Ausnahmen bilden die B 61, die Detmolder Straße sowie in abgeschwächter Form die Weserstraße, die Steinstraße und die Königstraße.

3.7 Zusammenfassende Stärken- & Schwächenanalyse

Die Stadt Bad Oeynhausen zeichnet sich durch ihre doch relativ kompakte Stadtstruktur mit zumeist kurzen Wegen aus. Während für den Kfz-Verkehr mit einer sehr gute inneren und äußeren Erreichbarkeit insgesamt gute Bedingungen bestehen, sind vor allem in den Bereichen Nahmobilität und ÖPNV die Voraussetzungen weiter ausbaufähig. Potenziale für eine weitere Steigerung des Anteils am Modal Split sind insbesondere im Fuß- und Radverkehr zu sehen.

Insgesamt ist die Stadt Bad Oeynhausen derzeit vor allem vom Durchgangsverkehr geprägt. Diese Situation wird sich jedoch mit Fertigstellung der Nordumgehung deutlich verbessern. Nichts desto trotz ist dies im Handlungskonzept entsprechend zu berücksichtigen.

Die Stärken und Schwächen in den einzelnen Verkehrsmitteln werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt:

Fließender Kfz-Verkehr

Die wesentliche Stärke des Kfz-Verkehrs liegt, wie eingangs angedeutet, in der guten Erreichbarkeit. Die nahen Autobahnen und der in der Regel flüssige Verkehr innerhalb der Stadtgrenzen sorgen für ein schnelles Vorankommen. Allerdings ist der Durchgangsverkehr und daraus resultierend auch der Schwerlastverkehr erheblich. Hervorzuheben ist hierbei jedoch , dass seit 2003 eine Stagnation bzw. in Teilen ein Rückgang des Verkehrsgeschehens zu verzeichnen ist. Diese Entwicklung wird insbesondere auf der B 61 (Kanalstraße/Mindener Straße) nach Fertigstellung der Nordumgehung in Zukunft noch stärker zutreffen, wo von einer Halbierung des Verkehrsaufkommens auszugehen ist. Hieraus entstehen jedoch auch Herausforderungen und Chancen, die unter anderem in einer möglichen Umgestaltung der B 61 (Kanalstraße/Mindener Straße) liegen

Ruhender Verkehr

Für den ruhenden Verkehr stehen nahe der Innenstadt v.a. für Kurzzeitparker ausreichende Stellplatzkapazitäten zur Verfügung.

Engpässe entstehen lediglich punktuell sowie temporär zum Beispiel im Quartier rund um Krankenhaus bzw. Herzzentrum (Georgstraße, Schützenstraße, Wielandstraße). Durch die Überlagerung von Bewohner- und Besucherverkehren ergeben sich Konflikte, die durch die Bearbeitung eines Parkraumkonzeptes betrachtet werden müssten. Gleiches gilt für die Stellplätze im öffentlichen Straßenraum rund um die Innenstadt und im Zusammenhang mit den Parkplätzen sowie Parkhäusern bzw. Tiefgaragen. Hier kommt es zu verstärkten Parksuchverkehren, da sowohl aus tariflicher Sicht, als auch aufgrund von Vorurteilen gegenüber den Parkhäusern und Tiefgaragen (zu weit entfernt, teuer, schmale Parkplätze) die Stellplätze im Straßenraum bevorzugt werden.

Fußverkehr

Die kompakte Stadtstruktur offenbart gute Voraussetzungen für den Fußverkehr. Die Aufenthaltsqualität ist an vielen Stellen in der Innenstadt und der näheren Umgebung hoch. Auch die Barrierefreiheit ist an diesen Stellen zumindest für mobilitätseingeschränkte Personen einer „Stadt ohne Stufen“ entsprechend weitgehend sehr gut.

Schwächen bestehen punktuell, z.B. bei der Gestaltung einiger Durchlässe oder der Schaffung von Querungshilfen im Bereich der Detmolder Straße. Überdies ist die Barrierefreiheit ganzheitlich, das heißt im Sinne physisch und emotional barrierefrei nutzbarer Räume, weiter auszubauen. Dies bezieht sich vor allem auf Leitsysteme, aber auch auf Aspekte wie den Ausbau von Sitzmöglichkeiten, öffentlich nutzbare Toiletten oder kürzere Wartezeiten an wichtigen Lichtsignalanlagen.

Radverkehr

In Bad Oeynhausen bietet sich das Fahrrad bzw. Pedelec als attraktives Alltags- und Freizeitverkehrsmittel an. Für den Radverkehr steht zunächst ein Routennetz, das schrittweise beschildert und weiter ausgebaut wird, zur Verfügung. Durch den Weserradweg profitiert Bad Oeynhausen weiterhin vom Radtourismus, wobei dieser verstärkt in die Stadt gelockt werden könnte. Hinsichtlich einer Bewerbung der Stadt Bad Oeynhausen bei der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (AGFS) sollten zunehmend fahrradfreundliche Entscheidungen (z.B. Ausbau Abstellanlagen, Bau neuer Radverkehrsanlagen etc.) getroffen werden um so den Willen der Stadt zur Radverkehrsförderung weiter zu unterstreichen.

Die Stadt Bad Oeynhausen bietet nicht immer optimale Bedingungen für den Radverkehr, auch aufgrund der vorherrschenden Führung des Radverkehrs im Seitenraum. Ein wichtiges Themenfeld im Handlungskonzept wird daher das Aufzeigen eine Zielnetzes sowie alternativer Führungsformen sein. Als nicht zu vernachlässigende Schwäche ist abschließend hervorzuheben, dass in Bad Oeynhausen bislang nur relativ geringe Aktivitäten im nicht-investiven Bereich (Kampagnen, Aktionen etc.) vorhanden sind.

ÖPNV

Das Angebot im ÖPNV ist trotz einiger Schwächen insgesamt als gut zu bewerten. Das Stadtbusnetz erschließt alle Stadtteile an allen Wochentagen. Die Busse verkehren insbesondere in der Hauptverkehrszeit in einem stündlichen Takt. Trotz dessen ist der Anteil des ÖPNV am Verkehrsaufkommen in Bad Oeynhausen mit rund 4 % sehr gering. Es scheint demnach bislang nicht in einem ausreichenden Maß gelungen zu sein, den ÖPNV als bequeme und umweltfreundliche Alternative zum Pkw zu positionieren. Die größten Herausforderungen stellen sich daher hinsichtlich einer zeitgemäßen Vermarktung des ÖPNV-Angebots. Voraussetzung hierfür ist eine gut verständliche, transparente Netz- und Taktstruktur sowie eine Abstimmung des Stadt- und Regionalbusverkehrs, auch mit dem SPV.

Handlungsbedarf besteht auch bei der Ausstattung der Haltestellen. Die Wartehäuschen befinden zum Teil in keinem guten Zustand oder entsprechen nicht dem Stand der Technik. Die Ansätze zum Umbau dieser Haltestellen sollten weiter forciert und durch eine bessere Barrierefreiheit ergänzt werden.

Intermodalität und Multimodalität

Der Masterplan Mobilität der Stadt Bad Oeynhausen soll in besonderem Maße den Klimaschutz berücksichtigen. Über intermodale Verknüpfungspunkte kann ein entsprechendes Mobilitätsverhalten von Pendlerinnen und Pendler sowie der Bevölkerung gefördert werden. Grundsätzlich bieten sich hier beide Bahnhöfe für den Ausbau als intermodale Schnittstellen an, an denen nicht nur die Verknüpfungen B+R und P+R ermöglicht werden, sondern gleichzeitig auch CarSharing-Angebote und weitere Dienstleistungen bereitgestellt werden können und somit in einem ersten Schritt auch die Multimodalität fördern.

4 Bilanzierung und Minderungspotenziale

4.1 Verkehrliche CO_2-Bilanzierung

Die Erstellung der CO2-Bilanz der Stadt Bad Oeynhausen im Verkehrsbereich wurde nach dem Verursacherprinzip vorgenommen. Dies bedeutet, dass alle Emissionen berücksichtigt wurden, die durch die Wege der Bevölkerung und Beschäftigten der Stadt verursacht wurden. Dies beinhaltet auch die durch den Pendlerverkehr der Einwohner verursachten Emissionen außerhalb der Gemeindegrenzen.

Zur Bilanzierung mit dem Onlinetool „ECORegion smart DE“ wurden die Kfz-Zulassungsdaten benötigt. Diese wurden durch die Stadt Bad Oeynhausen beim Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) erworben und in ECORegion eingepflegt. Um die CO2-Bilanz im Verkehr zu berechnen wurden die Werte von 1990 bis 2012 sowie die Beschäftigten- und Bevölkerungsdaten der Stadt Bad Oeynhausen für denselben Zeitraum genutzt.

Vor der Eingabe in ECORegion mussten die Daten des KBA jedoch bearbeitet werden, damit sie die Eingabevoraussetzungen erfüllen. In ECORegion werden zur Berechnung der CO2-Bilanz die Werte für Personenwagen, Motorräder, Lkw, Sattelzugmaschinen sowie land- und forstwirtschaftliche Maschinen benötigt. Die Daten des KBA enthalten jedoch – je nach Jahr zusätzlich anders differenziert – andere Kategorien. Die Angaben für Kfz und Motorräder sowie für Lkw konnten direkt übernommen werden, die anderen mussten berechnet werden (vgl. hierzu auch Anl. 3:).

Für das Jahr 2013 verfügt die Stadt Bad Oeynhausen aus der durchgeführten Haushaltsbefragung über spezifische Fahrleistungswerte im Personenverkehr, die daher übernommen werden können. Die Kategorien in ECORegion weichen jedoch auch hier von den Kategorien ab, die sich mit den Daten der Haushaltsbefragung zuverlässig generieren lassen. So gibt es in ECORegion beispielsweise Werte für Straßenbahn und U-Bahnnutzung, sowie für Schienenfernverkehr, da dieser ja ebenfalls von Bad Oeynhausener Bürgern verursacht wird. In der Haushaltsbefragung wurden zwar die Wege (auch solche mit Straßenbahn und U-Bahn) am Stichtag erfasst, aufgrund der geringen Grundgesamtheit derer, die Angaben dazu gemacht haben ist eine Differenzierung der ÖPNV-Wege in diese Einzelkategorien allerdings nicht sinnvoll. Eine Hochrechnung der Werte aus der Mobilitätserhebung auf ein Jahr ergibt folgende Fahrleistungen:

Motorisierter Individualverkehr: 395 Mio. Pkm[23]

Öffentlicher Verkehr: 45 Mio. Pkm

Diese Werte können für die weitere Bilanzierung genutzt werden, sollten jedoch vor der Eingabe (evtl. über die Umrechnung von Anteilen in den Vorjahren und der Übertragung auf die Werte)

[23] Zur Verdeutlichung: Jeder Bad Oeynhausener Bürger könnte, bei dieser Fahrleistung, pro Jahr mit dem Auto in etwa nach Damaskus und zurück fahren.

angepasst werden. Zu beachten ist auch, dass die Werte nur für das Jahr 2013 zur Verfügung stehen und für die Fortschreibung erneut auf andere Werte zurückgegriffen werden müsste.

Im Bereich Personenfernverkehr werden die Werte für Flugverkehr und Schienenfernverkehr ebenfalls aus der Startbilanz generiert, da bei einer Bilanzierung nach dem Verursacherprinzip auch für Kommunen ohne Fernbahnhof oder Flughafen davon ausgegangen wird, dass die Einwohner der Kommune diese Verkehrsmittel dennoch nutzen (außerhalb des betrachteten Gebiets) und somit auch in diesem Bereich einen CO2-Ausstoß verursachen.

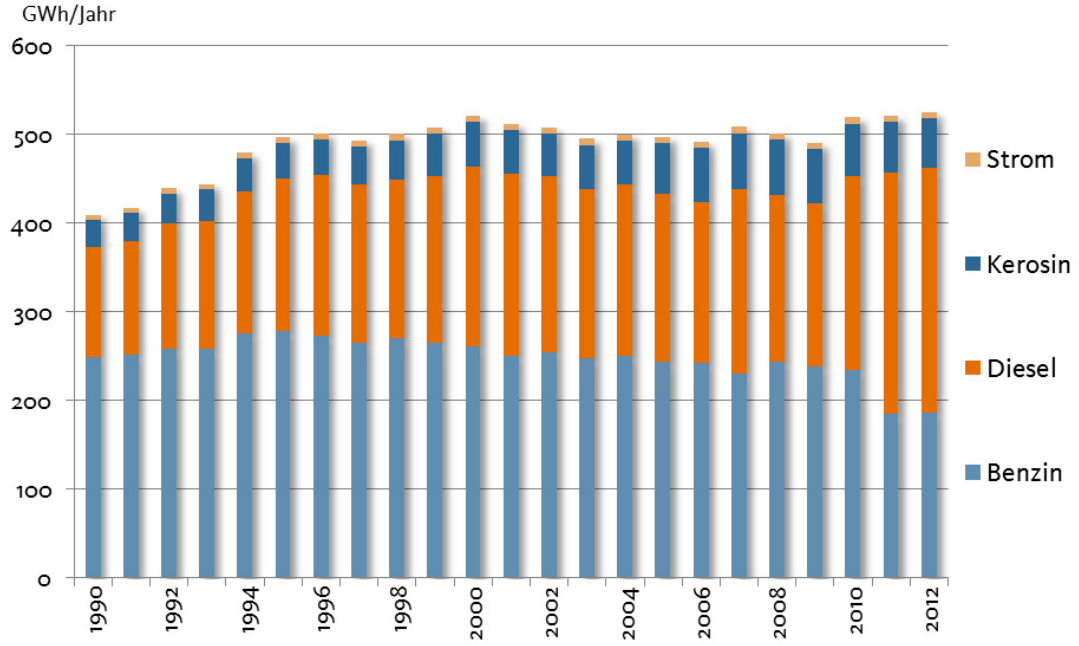
Auch für den Güterverkehr per Schiff und Bahn sind deutschlandweite Durchschnittswerte vorgegeben. Diese können bei entsprechender Datenlage zwar geändert werden, allerdings liegen kleinräumige Daten hierzu nicht vor. Durch die Anwendung des Verursacherprinzips werden die Güterverkehre - vergleichbar mit dem Personenfernverkehr – ebenfalls anhand der Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen generiert.

Entwicklung der Emissionen 1990-2012

Die Betrachtung des gesamten Energieverbrauchs aller Energieträger zeigt einen deutlichen Anstieg über einen langen Zeitraum (1990-2000), der kurzfristig (1998) von einem leichten Rückgang unterbrochen ist. Nach dem Scheitelpunkt im Jahr 2000 ist trotz einer uneinheitlichen Entwicklung ein längerfristiger Trend des Rückgangs erkennbar, bevor ab 2010 eine Zunahme ersichtlich ist, die in ihrer Dimension neue Höchststände hervorheben lässt.

Differenziert nach Kraftstoffarten ist gerade in jüngerer Zeit (2010-2012) eine deutliche Zunahme des Dieselverbrauchs bemerkenswert. Dies ist im Zusammenhang mit den 2011/2012 stark gestiegenen Zulassungszahlen von Lkw zu sehen. Auch der Kerosinverbrauch lässt längerfristig eine Zunahme erkennen, bevor ab 2007 ein leichter Rückgang einsetzt. Dennoch ist der Verbrauch 2012 in etwa doppelt so hoch wie im Jahr 1990, was wesentlich in den deutlich gesunkenen Flugpreisen bzw. dem Boom der sog. „Billigflieger“ begründet ist. Der durch den schienengebundenen Verkehr verursachte Stromverbrauch macht nur einen marginalen Anteil am Gesamtverbrauch aus und zeigt eine leichte Zunahmetendenz.

Abb. 36: Die Entwicklung der Energieverbräuche (in GWh/a) 1990- 2011 im Verkehrsbereich, differenziert nach Energieträgern

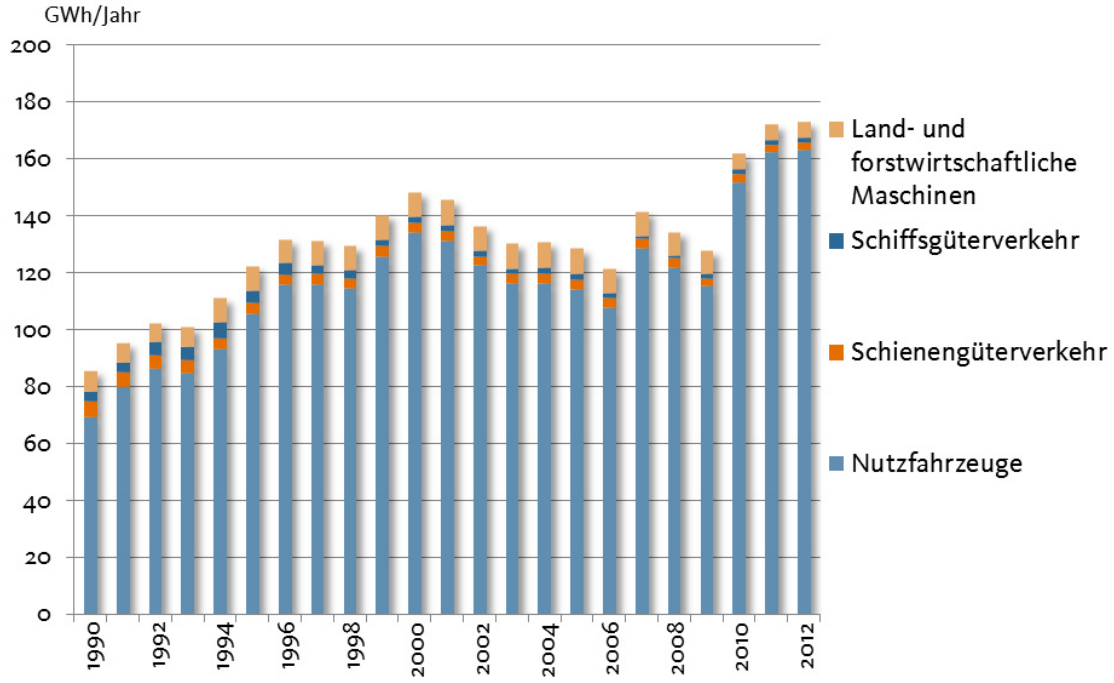


Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

Entwicklung im Güterverkehr

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 (Fzkm/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 2012 darzustellen. Zusätzlich wird auch die Entwicklung des CO_2-Ausstoßes dargestellt. Für eine langfristige CO_2-Bilanzierung ist diese Gegenüberstellung relevant, da bei Verwendung CO_2-ärmerer Antriebsarten der CO_2-Ausstoß sinkt, während der Energieverbrauch gleich bleibt bzw. auch sinken kann.

Abb. 37: Entwicklung des Energieverbrauchs (in GWh/a) 1990 - 2012 im Güterverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien

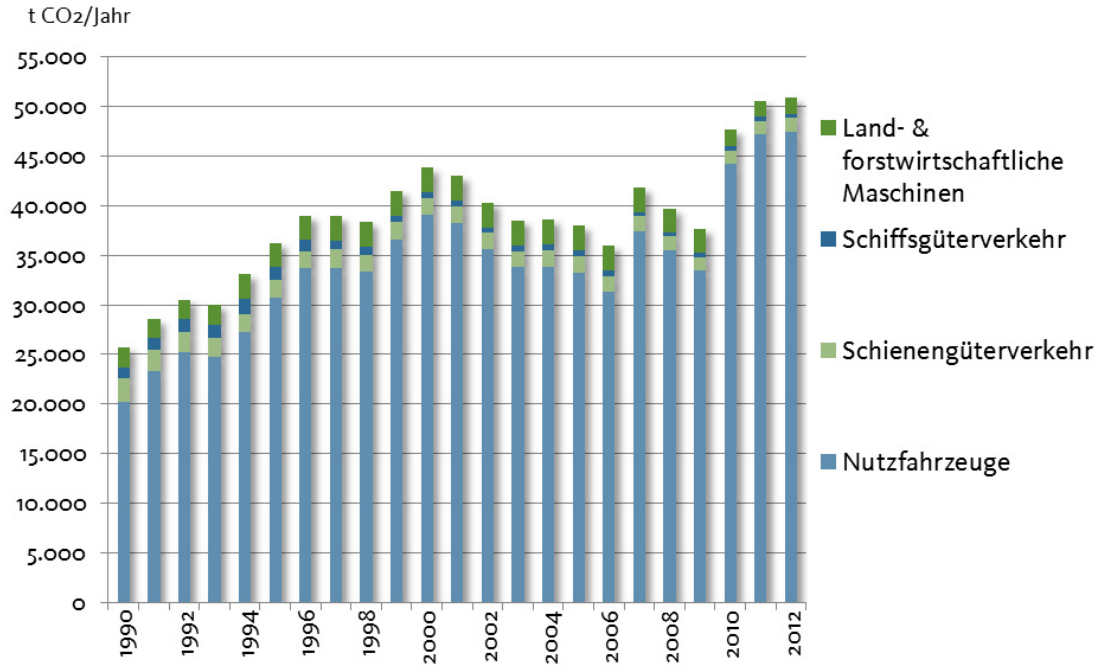


Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

Beide Grafiken ähneln sich sehr stark in ihrem Verlauf. Sowohl die Verbräuche, als auch die CO_2-Emissionen sind relativ starken Schwankungen unterlegen, steigen aber zunächst bis zum Jahr 2000 an, sinken bis 2006 wieder, steigen von 2006 auf 2007 sprunghaft an und sinken bis zum Jahr 2009 wieder , ehe sie zum Jahr 2010 einen starken Sprung nach oben aufweisen und bis zum Jahr 2012 weiter steigen[24].

[24] Dieser starke Anstieg liegt bereits in den im Tool ECORegion hinterlegten Fahrleistungsdaten begründet

Abb. 38: Entwicklung der CO_2-Emissionen (in t/a) 1990 - 2012 im Güterverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien



Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

Sowohl die Werte im Schienengüterverkehr, als auch die des Schiffsgüterverkehrs liegen insgesamt auf einem relativ konstant niedrigen Niveau, wobei sie im betrachteten Zeitraum leicht gesunken sind.

Entwicklung im Personenverkehr

Für die Darstellung der Entwicklung im Personenverkehr werden die Fahrleistungen in Mio. Fahrzeugkilometern pro Jahr (Fzkm/a) sowie die CO_2-Emissionen herangezogen.

Die Entwicklung zeigt, dass die Gesamtfahrleistungen für den Personenverkehr seit 1990, mit einem kleinen Sprung zwischen 1993 und 1994, gestiegen sind, wobei seit 1995 ein relativ konstanter Wert vorliegt.

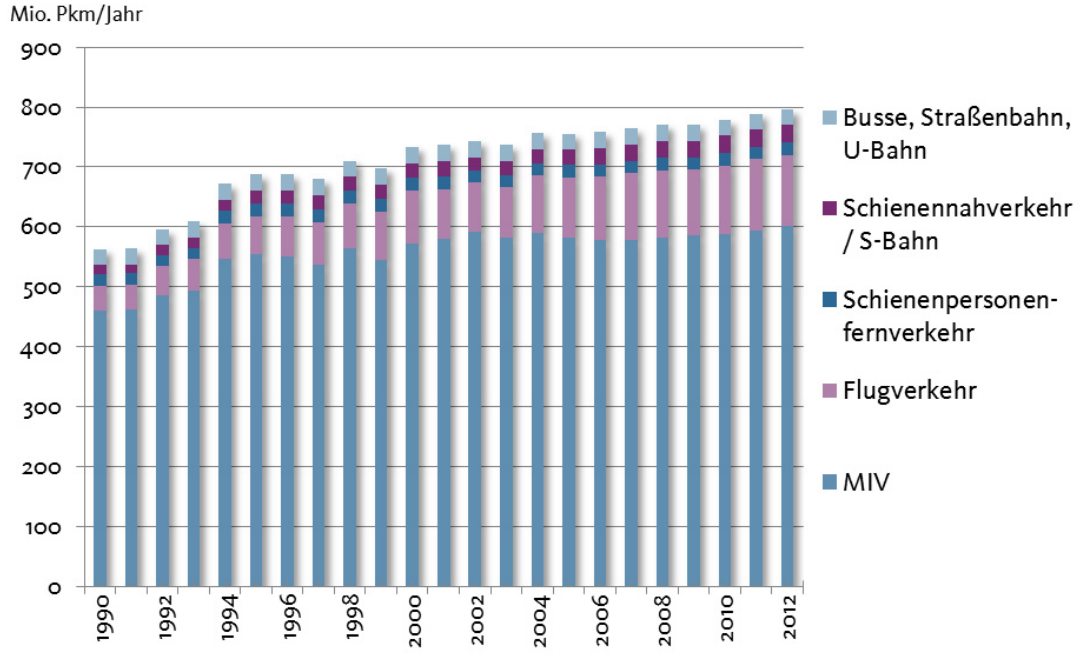
Der MIV weist mit Werten zwischen 501 und 628 Mio. Fzkm/a bzw. zwischen 91.900 und rund 105.500 t CO_2/a mit großem Abstand die höchsten Werte auf.

Mit Werten zwischen 41 und 118 Mio. Fzkm/a weist der Flugverkehr nach dem MIV die zweithöchsten Fahrleistungen auf, die im betrachteten Zeitraum stetig gestiegen sind. Dies kann durch den starken Zuwachs der Billigfluglinien und die dadurch deutlich reduzierten Flugpreise begründet werden.

Die jährlichen Fahrleistungen der Verkehrsträger im ÖPNV (Linienbusse, Straßenbahn/U-Bahn, Schienennahverkehr) nehmen zwischen 1990 und 2012 ebenfalls zu und weisen Werte zwischen 38 und 55 Mio. Fzkm/a auf. Damit sind in diesem Bereich die geringsten Fahrleistungen im Personenverkehr zu verzeichnen.

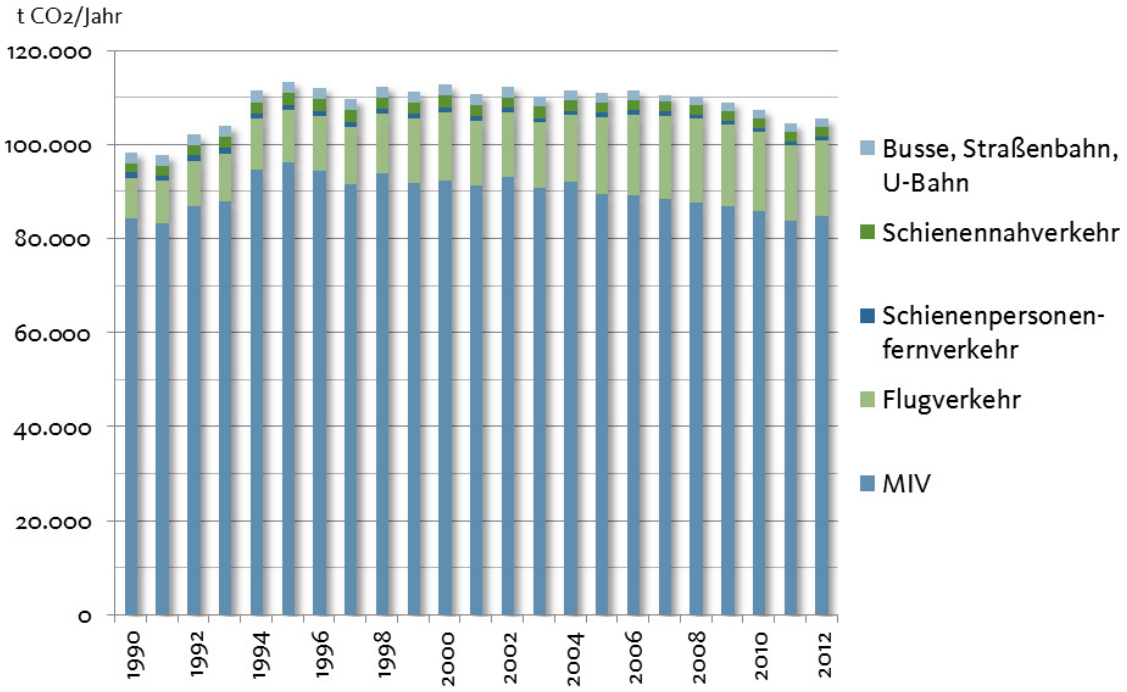
Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Betrachtung der CO_2-Emissionen. Hier liegen die

Abb. 39: Entwicklung der Fahrleistungen (in Mio. Fzkm/a) 1990 - 2012 im Personenverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien



Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

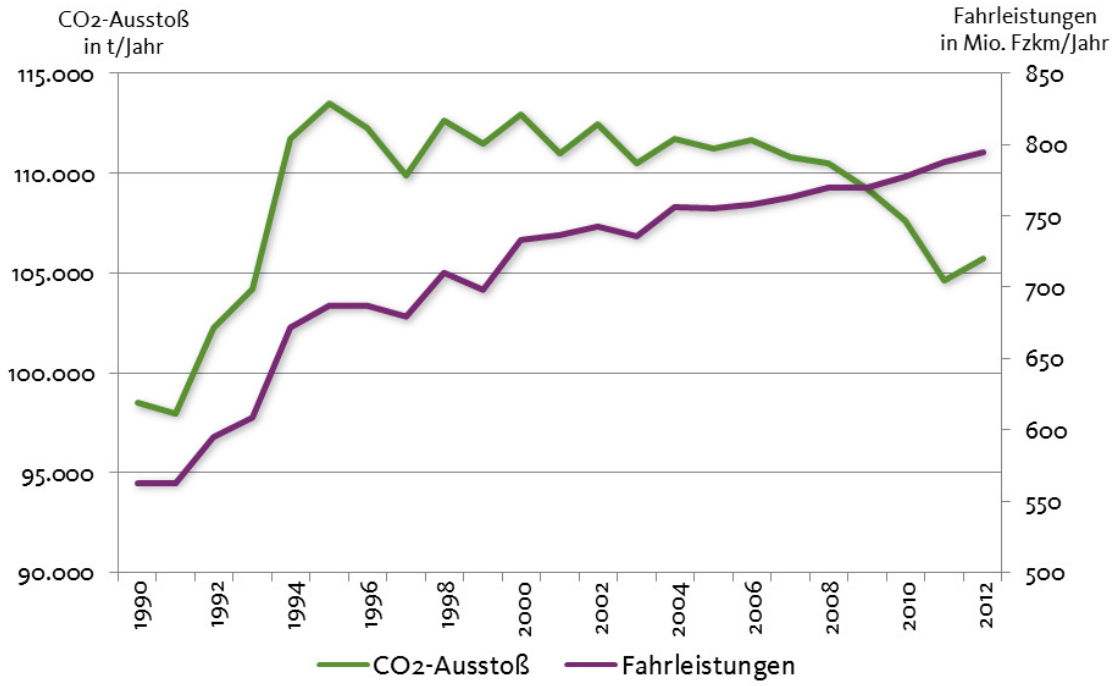
Abb. 40: Entwicklung der CO_2-Emissionen (in t/a) 1990 - 2012 im Personenverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien



Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

Verkehrsträger des ÖPNV mit Werten zwischen 3.900 und 4.600 t CO_2/a weit unter den Werten des MIV.
Beim direkten Vergleich der Fahrleistung mit dem CO_2-Ausstoß zeigt sich, dass die Effizienz der Fahrzeuge im Laufe der Jahre gestiegen ist: Während die jährliche Fahrleistung seit 1990 insgesamt um ca. 30 % deutlich gestiegen ist, hat der CO_2-Ausstoß sogar ganz leicht abgenommen (ca. 1 %).

Abb. 41: Entwicklung von CO_2-Emission und Fahrleistung im Personenverkehr 1990 - 2012



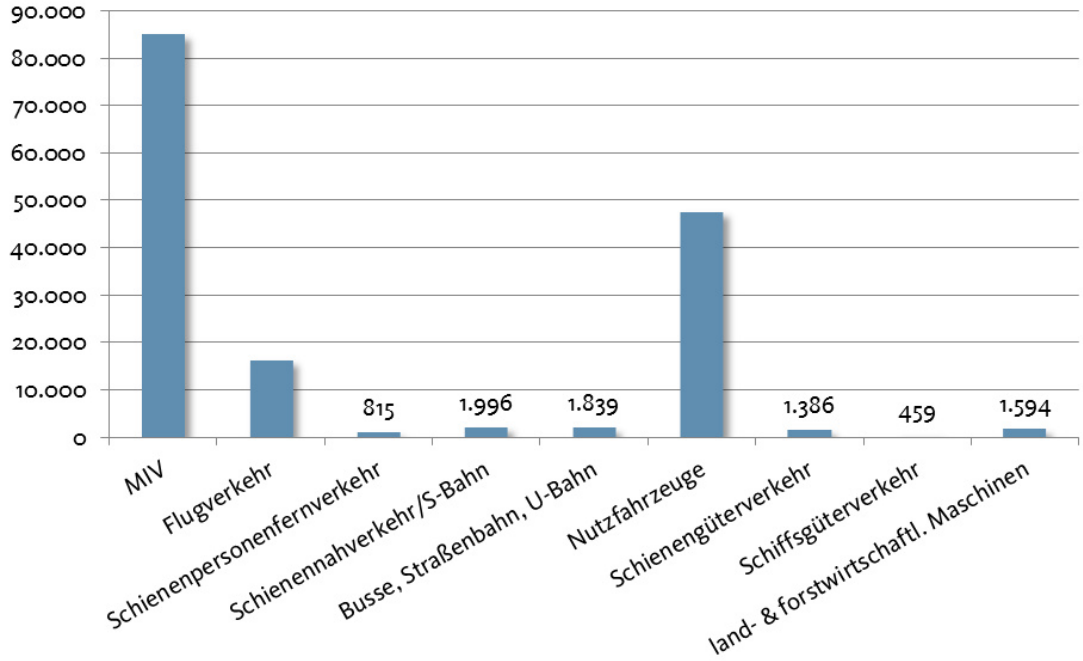
Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

CO_2-Ausstoß nach Energieträgern und Fahrzeugkategorien im Jahr 2012

Der Gesamtausstoß im Verkehr belief sich im Bilanzjahr 2012 auf rund 156.600 t, wovon 50.900 t (33 %) auf den Güterverkehr und 105.700 t (67 %) auf den Personenverkehr entfallen.

Die Betrachtung der CO_2-Ausstöße nach Fahrzeugkategorien zeigt, dass der MIV mit rund 85.000 t und die Nutzfahrzeuge mit rund 47.500 t die jeweils höchsten Anteile im Personen- bzw. Güterverkehr besitzen.

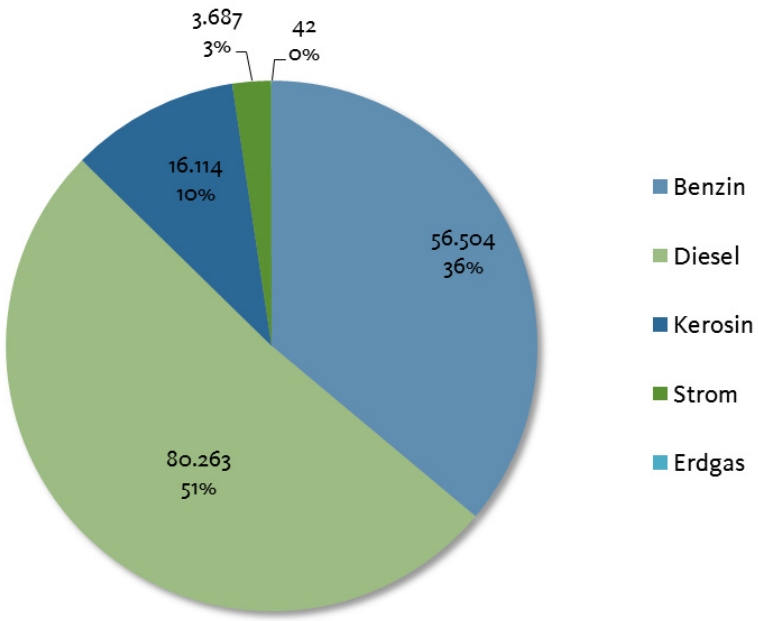
Abb. 42: Der CO_2-Ausstoß (in t) 2012 im Verkehrsbereich nach Fahrzeugkategorien



Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

Der CO_2-Ausstoß im Güter- und Personenverkehr im Bilanzjahr 2012 verteilt sich wie folgt auf die Energieträger (vgl. Abb. 43): Die Anteile von Benzin und Diesel sind mit ca. 36 % bzw. ca. 51 % am höchsten, Kerosin hat einen Anteil von ca. 10 % und Strom einen Anteil von ca. 2 %.

Abb. 43: Der CO_2-Ausstoß (in t/a) 2012 im Verkehrsbereich nach Energieträgern

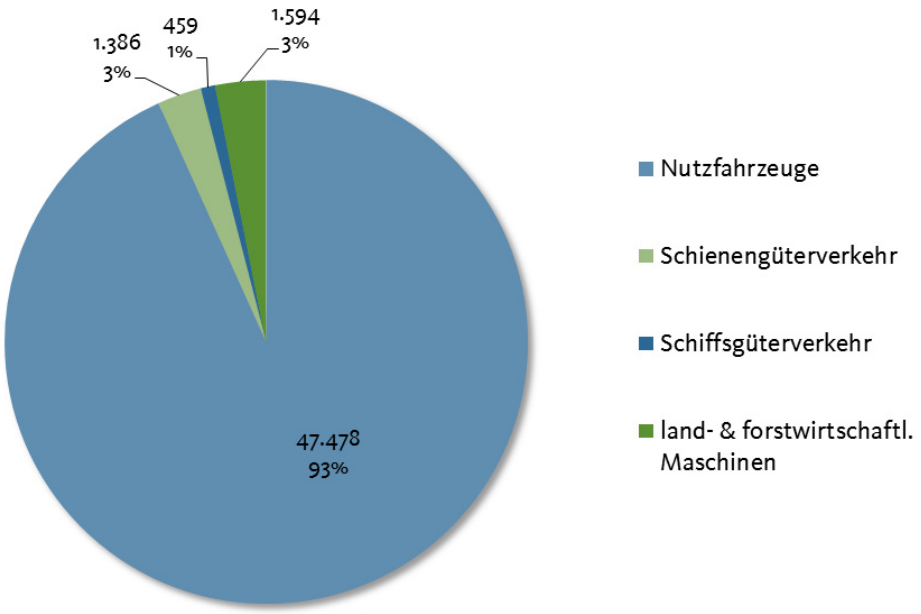


Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

Güterverkehr

Im Bereich des Güterverkehrs haben die Nutzfahrzeuge mit einem Ausstoß von rund 37.500 t im Jahr 2012 den größten Anteil an den CO_2-Emissionen. Dies entspricht ca. 93% des Ausstoßes im Güterverkehr. Die Emissionen von Schienen- und Schiffsgüterverkehr für das Jahr 2012 betrugen rund 1.400 t (2,7 %) und rund 450 t (0,9 %). Die land- und forstwirtschaftlichen Maschinen hatten mit einem Ausstoß von ca. 1.600 t den zweithöchsten Anteil von ca. 3,1%.

Abb. 44: CO_2-Ausstoß (in t/a) 2012 im Güterverkehr nach Fahrzeugart

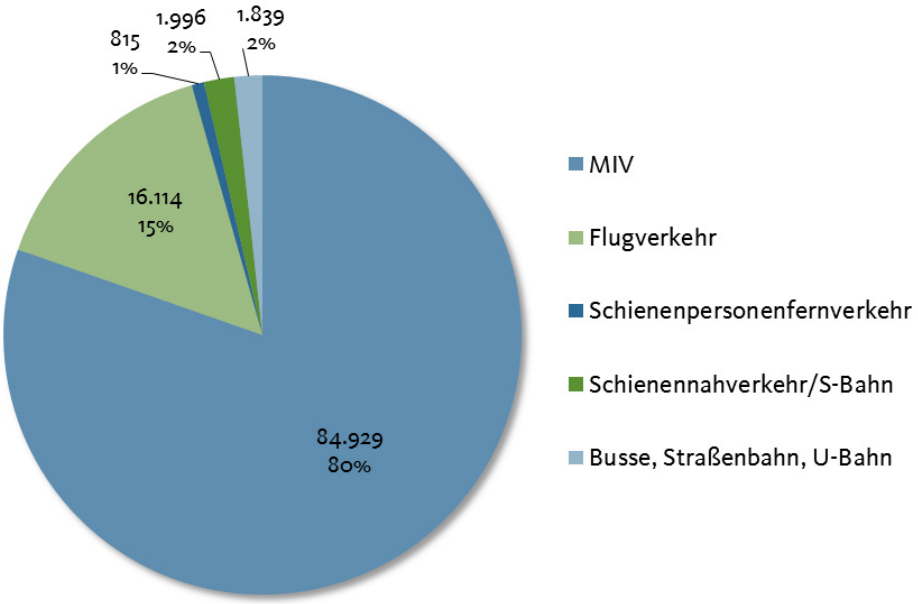


Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

Personenverkehr

Im Bereich des Personenverkehrs entfielen 2012 die größten Anteile des CO_2-Ausstoßes in der Stadt Bad Oeynhausen auf die Verkehrsmittel des MIV mit rund 85.000 t (80%).

Abb. 45: CO_2-Ausstoß (in t/a) 2012 im Personenverkehr nach Fahrzeugarten



Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

Der Flugverkehr weist einen Ausstoß von rund 16.100 t CO_2 auf und ist somit nach dem MIV die Verkehrsart mit den höchsten Werten.

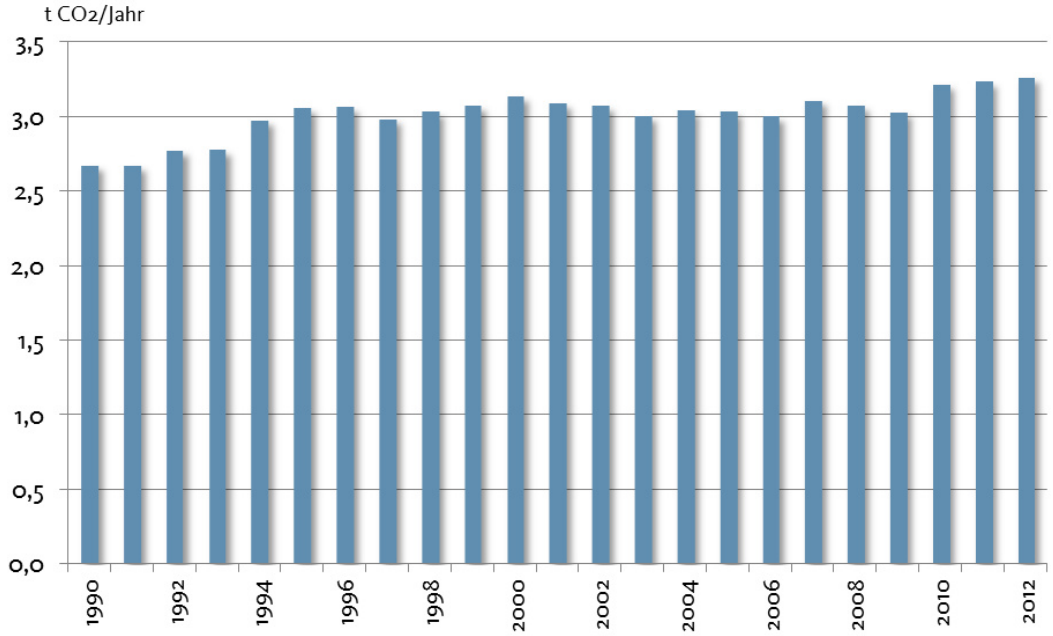
Der öffentliche Verkehr weist mit insgesamt rund 4 % einen sehr geringen Anteil am CO_2-Ausstoß auf.

CO_2-Emissionen pro Einwohner im Teilbereich Verkehr

Jeder Bundesbürger verursacht im Teilbereich Verkehr durchschnittlich 2,35 t CO_2-Äquivalente[25] pro Jahr (vgl. UBA). Die Einwohner der Stadt Bad Oeynhausen liegen aktuell noch über diesem Wert. So ist der CO_2-Ausstoß pro Einwohner seit dem Jahr 1990 gestiegen und lag im Jahr 2012 bei 3,26 t (siehe Abb. 46). Der noch verträgliche Zielwert für den CO_2-Ausstoß pro Person pro Jahr liegt laut Umweltbundesamt bei 2,5 t über alle Bereiche. Dieser Wert umfasst nicht allein den Verkehr, sondern auch die Bereiche Energie, Ernährung und Konsum.

[25] CO_2 ist das bekannteste klimabeeinflussende Treibhausgas. Daher wird oft auch das Gefährdungspotenzial weniger bekannter Gase in eine äquivalente Menge CO_2 umgerechnet (Quelle: Umweltdatenbank).

Abb. 46: CO2-Emissionen der Stadt Bad Oeynhausen je Einwohner



Datengrundlage: ECORegion (Stand: 24.02.2014)

In der Stadt Bad Oeynhausen müssten daher erhebliche Reduktionen verzeichnet werden, um dieses Ziel erreichen zu können.

4.2 Minderungspotenziale

Im Verkehrsbereich können mit Hilfe von drei Teilstrategien Treibhausgase verringert bzw. eingespart werden:

- Verkehrsvermeidung
- Verkehrsverlagerung
- Effizienzsteigerung/technische Innovationen

Zur Verkehrsvermeidung leistet vor allem die verkehrsvermeidende Siedlungs- und Verkehrsplanung und die damit verbundene Schaffung kurzer bzw. kürzerer Wege einen wichtigen Beitrag.

Verkehrsverlagerung zielt vor allem auf die Verlagerung vom MIV hin zu klimafreundlicheren Verkehrsarten, wie beispielsweise Rad- und Fußverkehr oder ÖPNV.

Vor allem im MIV und im Straßengüterverkehr können zudem durch technologische Innovationen CO_2-Einsparungen erreicht werden, die bei einer breiten Anwendung aufgrund des Flotteneffekts sehr wirksam sein können. Dazu gehören CO_2-arme Antriebstechnologien ebenso wie organisatorische Maßnahmen, wie die Steigerung der Auslastung von Nutzfahrzeugen. Im Bereich des Fahrverhaltens können Aufklärungs- und Schulungsmaßnahmen wie Spritspartrainings zur Steigerung der Effizienz bzw. zur Verringerung der Umwelteffekte beitragen.

Eine Studie des Umweltbundesamtes (UBA 2010) enthält einen Maßnahmenkatalog mit insgesamt 26 Einzelmaßnahmen zur CO_2-Einsparung, die den Bereichen Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung und technischen Innovationen, aber auch weiter differenziert folgenden Handlungsfeldern zugeordnet werden können:

- Verkehrsvermeidende Siedlungs- und Verkehrsplanung
- Förderung umweltgerechter Verkehrsträger
- Fiskalische und ökonomische Maßnahmen
- Gesetzgebung zur Verbesserung der Fahrzeugeffizienz und
- Verbraucher- und Fahrverhalten

Soweit möglich wurde den Einzelmaßnahmen ein Reduktionspotenzial für die Jahre 2020 und 2030 gegenüber dem Trend-/Basisszenario aus TREMOD[26] zugeordnet. Es ist dabei zu beachten, dass bei Umsetzung aller vorgeschlagenen Maßnahmen aufgrund von wechselseitiger Verstärkung bzw. Kompensation etwa 50 - 80% der Summe der CO_2-Einsparungen erreicht werden können, was für ganz Deutschland etwa 54 - 87 Mio. t CO_2 bis zum Jahr 2020 ausmacht.
Allerdings können viele, gerade hoch wirksame Maßnahmen nicht direkt von der Kommune beeinflusst werden. Die folgende Tabelle enthält eine Auswahl von Maßnahmen, bei davon auszugehen ist, dass sie (auch) seitens Kommunen bzw. mittelbar auf kommunaler Ebene erfolgreich angegangen werden können:

[26] vgl. IFEU (http://www.ifeu.org/index.php?bereich=ver&seite=projekt_tremod)

Tab. 9: Übersicht über Reduktionspotenziale in Deutschland

Maßnahme	Reduktionspotenzial bis 2020 in Mio. t CO_2
Verkehrsvermeidende Siedlungs- und Verkehrsplanung	
Planungskonzept „Stadt der kurzen Wege“	zusammen 10,2
Integration von Verkehrs- und Siedlungsplanung	
Abkehr vom Straßenneubau	1,8
Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe	3,4
Förderung umweltgerechter Verkehrsträger	
ÖPNV	2,6
Fahrrad- und Fußverkehr	5,0
CarSharing	*nicht quantifizierbar*
Verbraucher- und Fahrverhalten	
Kraftstoffsparendes Fahren (Pkw)	4,7
Kraftstoffsparendes Fahren (Nfz)	1,7
Fahrgemeinschaften	2,5

Quelle: UBA 2010

Insgesamt errechnet das Umweltbundesamt eine Minderung des CO_2-Ausstoßes von 27 - 43 % bis 2020 ausgehend von 2005. Dieses Potenziale wird für einen Zeitraum von 15 Jahren berechnet, könnte aber auch innerhalb von rund 10 Jahren umgesetzt werden. Die Bausteine zur Umsetzung von Maßnahmen sind sehr unterschiedlich, weshalb nicht kontinuierlich für jedes Jahr gleichbleibende Einsparpotenziale ermittelt werden können. Einige Maßnahmen wirken nicht sofort nach Beginn ihrer Umsetzung, sondern erfordern Anlaufzeit bzw. ergeben Hochlaufeffekte, wie etwa die Berücksichtigung des Prinzips der „Stadt der kurzen Wege“. Andere Maßnahmen erzielen sofort Einsparungen, haben aber Sättigungseffekte, wie die Erneuerung einer Fahrzeugflotte oder die Einführung von Dienstfahrrädern.

Es gibt für die Stadt Bad Oeynhausen im Bereich der Verkehrsverlagerung einige Möglichkeiten, weitere CO_2-Einsparungen zu erreichen. Vor allem im Bereich der Förderung eines nachhaltigeren Verkehrsverhaltens und des Mobilitätsmanagements sind Verlagerungen möglich, d.h. z.B. durch die Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit für umweltfreundlichere Verkehrsmittel oder die Förderung von Mobilitätsmanagement in Verwaltung, Betrieben und Schulen. Wichtig dabei ist es, die Bürger der Stadt mit dem Thema Klimaschutz im Verkehr vertraut zu machen, sie mit in den Prozess einzubinden und durch eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit über Möglichkeiten einer klimafreundlichen Mobilität in Bad Oeynhausen zu informieren.

Im Zusammenhang mit Maßnahmen zum Klimaschutz und damit zur CO_2-Reduktion sind immer auch die Themen Verkehrssicherheit, Lärmminderung und Luftreinhaltung zu beachten. Viele die-

ser Maßnahmen tragen entweder direkt oder indirekt zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit und/oder zur Lärmminderung oder Luftreinhaltung bei. Bei der späteren Bewertung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird dies zusätzlich berücksichtigt.

Theoretisches Minderungspotenzial

Überträgt man die vom UBA angenommenen Einsparpotenziale auf die Stadt Bad Oeynhausen mit einem CO_2-Ausstoß von rund 160.000 t im Jahr 2012, so ergibt sich ein theoretisches Einsparpotenzial von ca. 42.000 t bis 67.000 t bis zum Jahr 2020. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das UBA die Einsparpotenziale auf einen Zeitraum von 15 Jahren bezieht. Die Zeitspanne bis zum Jahr 2020 ist inzwischen (2014) mit ca. 6 Jahren aber wesentlich kürzer. Bezieht man die geringere Zeitspanne in die Berechnung mit ein, ergibt sich ein Wert zwischen 18.000 t und 30.000 t. Da bereits einige Maßnahmen ergriffen wurden ist ein Wert, der unter dem geringeren Wert liegt, als der realistischere anzusehen.

4.3 Referenzszenario

Anhand eines Szenarien-Modells wurden die CO_2-Minderungspotenziale für den Sektor Verkehr in Bad Oeynhausen bis zum Jahr 2030 ermittelt. Dabei wird Bezug genommen auf den durch die Ortsbevölkerung verursachten Quell-, Ziel- und Binnenverkehr. Somit werden die Durchgangsverkehre sowie der Luftverkehr nicht berücksichtigt. Im Unterschied zur Berechnung der Treibhausgasemissionen nach ECORegion (s.o.) finden darüber hinaus die Quell- und Zielverkehre der Einpendler keine Berücksichtigung.

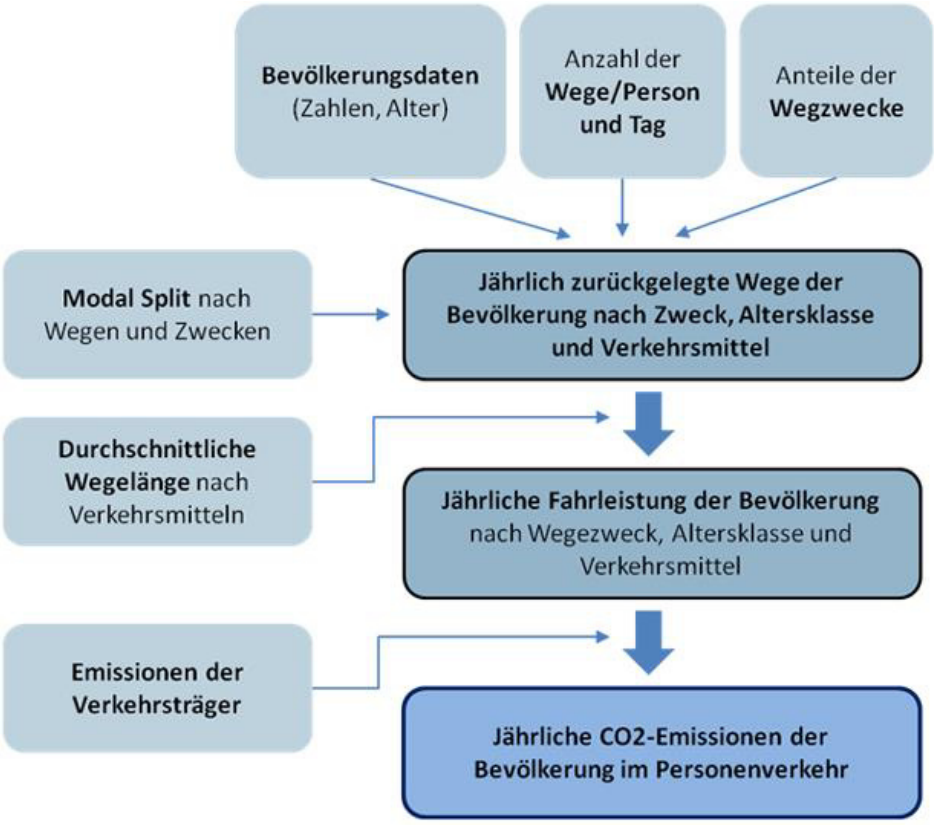
Als Zwischenzeitpunkt, für den ebenfalls Ergebnisse und Wirkungen berechnet wurden, wurde das Jahr 2020 gewählt. Die zeitliche Strukturierung orientierte sich an der Verfügbarkeit der den Szenarien zu Grunde gelegten Daten und an den in der Mehrzahl der vorliegenden Studien definierten Zeithorizonte.

Das Referenzszenario für 2013 wurde auf Basis von Strukturdaten für Bad Oeynhausen sowie den Ergebnissen einer im Zuge des Masterplans klimafreundliche Mobilität vorgenommenen Haushaltsbefragung erstellt. Die Wirkungen der im Klimaschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen können mit dieser Grundlage abgeschätzt und verglichen werden (vgl. Klimaschutzszenario Kap. 0).

Für das Modell wurde zunächst der jährliche CO_2-Ausstoß der Bevölkerung in Bad Oeynhausen im Personenverkehr für das Ausgangsjahr 2013 berechnet. Der Aufbau des Rechenmodells orientiert sich im Grundsatz an der Methodik der Erstellung einer Kurzbilanzierung im Leitfaden Kommunaler Klimaschutz des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu)[27], wurde jedoch modifiziert.

[27] http://www.leitfaden.kommunaler-klimaschutz.de

Abb. 47: Modellschema Szenario



Quelle: Planersocietät

Die Berechnung der Fahrleistung der Bad Oeynhausener Bevölkerung für die Ausgangsbilanz 2013 erfolgte anhand der folgenden Datengrundlagen:

- Bevölkerungszahl der Stadt nach Altersgruppen (it.nrw: Bevölkerungsvorausberechnung 2011-2030)
- Wegeanzahl (Haushaltsbefragung Stadt Bad Oeynhausen)
- Wegelänge (Haushaltsbefragung Stadt Bad Oeynhausen)
- Wegezweck (Haushaltsbefragung Stadt Bad Oeynhausen)
- Modal Split (Haushaltsbefragung Stadt Bad Oeynhausen)

Die Wegezahlen aus der Haushaltsbefragung in der Stadt Bad Oeynhausen beinhalten nur den Binnenverkehr und die Hinfahrten des Quellverkehrs der Bad Oeynhausener Bevölkerung, der Ziel- und Durchgangsverkehr konnte damit nicht ermittelt werden. Die Anzahl der Rückfahrten des Quellverkehrs konnte auf Grundlage der vorliegenden Daten jedoch abgeleitet werden (vereinfachende Annahmen: Verteilung der Wegezwecke gleichbleibend, weite Wege dem Quellverkehr zugeordnet, da diese am ehesten die Stadtgrenzen überschreiten).

Tab. 10: Annahmen im Referenzszenario[28]

	2020	2030
Demografie	Rückgang der Bevölkerung um 3,3% zu 2013	Rückgang der Bevölkerung um 8,7% zu 2013
Wege/Person und Tag	unverändert	
Anteile der Wegezwecke	leichte Abnahme des Ausbildungsverkehrs, leichte Zunahme bei Erledigung, Einkauf und Freizeit, steigender Anteil 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 CO_2-erzeugende Verkehrsträger) differenzierten Fahrleistungen (km/Jahr) wurde mit Faktoren für die CO_2-Emissionen der Verkehrsträger (mit Bezugsjahr 2013) aus dem TREMOD-Modell (Version 5.41, 2014) des ifeu-Instituts und Umweltbundesamts (UBA)[29] multipliziert. Der so errechnete CO_2-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 CO_2-Ausstoß im Verkehr im Modell ECORegion hauptsächlich über die gemeldeten Fahrzeugzahlen, Bewohner und Beschäftigte ermittelt wird, verfolgt das hier verwendete Rechenmodell einen Ansatz über die Bevölkerungszahl und die mittleren Wegelängen. Des Weiteren erfasst das eigene Rechenmodell keinen Flug- und Güterverkehr.

Mit dem Modell wurde im Basisjahr 2013 eine Gesamtemission im Verkehrsbereich von rund 62.700 t CO_2 im Jahr ermittelt, was etwa 1,31 t/Person entspricht. Zum Vergleich ergibt die Bilanzierung Bilanzierung durch ECORegion (2011) einen Ausstoß von rund 111.400 t CO_2/Jahr (nur

[28] 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.

[29] Ifeu/UBA 2011: Daten- und Rechenmodell: Energieverbrauch und Schadstoffemissionen des motorisierten Verkehrs in Deutschland 1960-2030 (TREMOD, Version 5.41)

Personenwagen, Motorräder, Busse und Straßen-/U-Bahn sowie Schienennahverkehr), was etwa 2,27 t je Einwohner entspricht.[30]

Um die zukünftige Entwicklung abzubilden, wurde zunächst ein Referenzszenario für die eingangs genannten Jahre (2020/ 2030) erstellt. Das Referenzszenario beschreibt eine mögliche Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO_2-Emissionen in der Stadt Bad Oeynhausen 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 Prognosen[31] 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.

Es ergibt sich im Referenzszenario bis 2020 ein Rückgang der jährlichen CO_2-Emissionen im Personenverkehr der Bad Oeynhausener Bevölkerung um 4,3 % auf rund 60.000 t CO_2. Bis zum Jahr 2030 beträgt der Rückgang im Vergleich zur Basisberechnung 2013 22,1 % auf knapp 49.000 t CO_2. 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 CO_2-Ausstoßes. Die jährlichen Pro-Kopf-Emissionen sinken im Referenzszenario von 1,31 t/Person im Jahr 2013 auf 1,30 t im Jahr 2020 und auf 1,12 t in 2030.

[30] Unterschied basiert auf den darin enthalten CO_2-Ausstößen der Fahrten der Beschäftigten die nicht in Bad Oeynhausen wohnen, aber dort arbeiten. Die hohe Anzahl an Einpendlern führt zu diesem Unterschied.

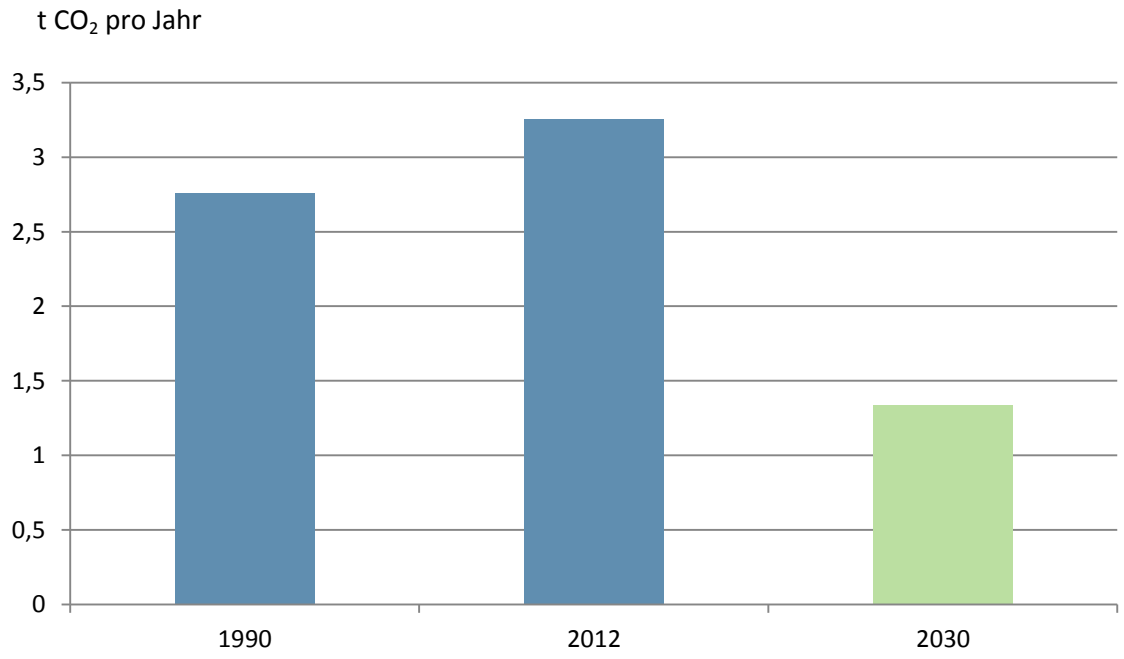
[31] u.a. Gemeindemodellrechnung (it.nrw), TREMOD (ifeu/UBA), Renewbility II (Öko-Institut, DLR-IVF, Fraunhofer-ISI, BMU/UBA), Energie-Szenarien (prognos/EWI), Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050 (TRAMP/Difu/BMVBS), Shell-Szenarien, Low Carbon City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

5 Zielsetzung und Handlungsfelder

Zielsetzung dieses Masterplans ist die klimafreundliche Mobilität in Bad Oeynhausen zu stärken. Daher liegt der Schwerpunkt der Zielsetzung und der Handlungsfelder auf der Verminderung des CO_2-Ausstosses durch den Verkehr. Darüber hinaus werden weitere Ziele und Handlungsfelder für die zukünftige Verkehrsentwicklung in Bad Oeynhausen definiert.

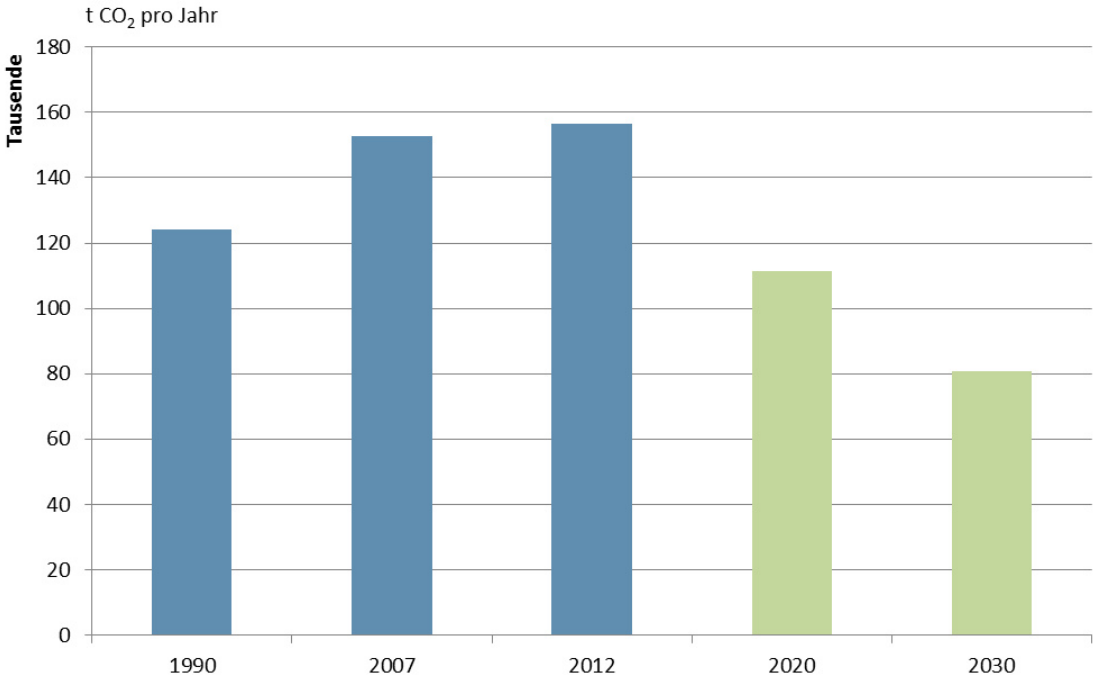
Die Stadt Bad Oeynhausen ist Mitglied im „Klima-Bündnis der europäischen Städte“. Damit verbunden sind eine Reihe konkreter Ziele, die sich allerdings nicht ausschließlich auf den Bereich Verkehr beziehen. So wird beispielsweise eine Reduktion der CO_2-Emissionen alle fünf Jahre um 10 % sowie eine Halbierung der Pro-Kopf Emissionen bis spätestens 2030 (Basisjahr 1990) gefordert. Übertragen auf den Verkehrssektor der Stadt Bad Oeynhausen bedeutet dies eine Senkung der verkehrsbedingten CO_2-Emissionen pro Einwohner um 1,34 t bis 2030 bzw. einer Reduktion des gesamten CO_2-Ausstoßes des Verkehrssektors um ca. 41.000 t bis zum Jahr 2020 und ca. 72.000 t bis zum Jahr 2030.

Abb. 48: CO_2-Einsparziel pro Einwohner für den Verkehrssektor nach Zielsetzung des Klima-Bündnis



Datengrundlage: EcoRegion

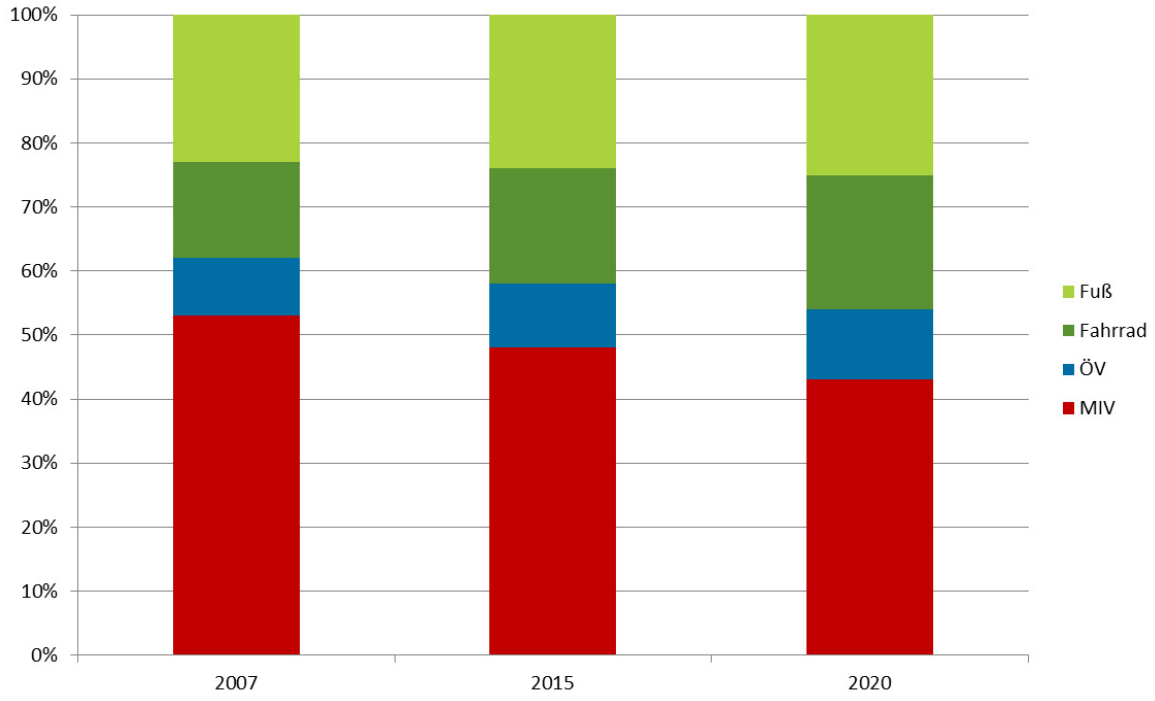
Abb. 49: Zielsetzung zum CO_2-Ausstoß der Stadt Bad Oeynhausen im Sektor Verkehr nach Zielen des Klimabündnisses



Datengrundlage: EcoRegion

Bereits im IKSK der Stadt Bad Oeynhausen aus dem Jahr 2010 sind Maßnahmen im Bereich Mobilität/Verkehr enthalten, die auf eine Verschiebung des Modal Splits hin zur stärkeren Nutzung des Umweltverbunds führen sollen. Dargestellt wurde der Status quo des Modal Split aus dem Jahr 2007 sowie Prognosen zum Modal Split für die Jahre 2015 und 2020.

Abb. 50: Mögliche Entwicklung des Modal Split in Bad Oeynhausen nach dem IKSK 2010

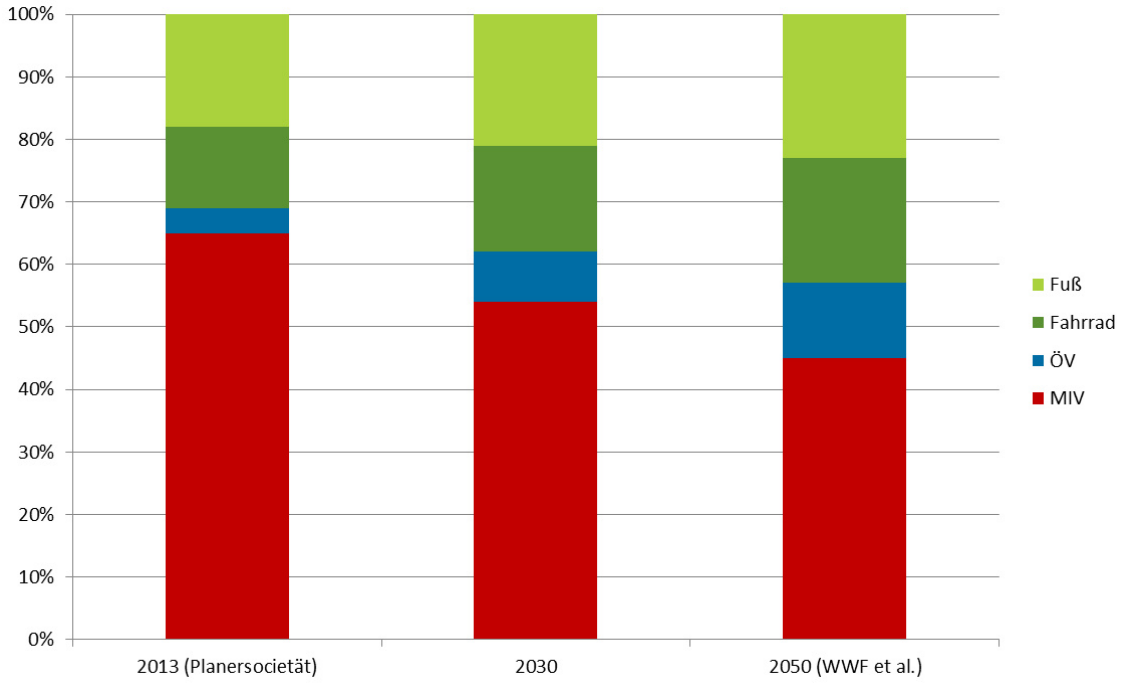


Datenquelle: IKSK 2010

Hierbei zeigt sich aber, dass der für das Jahr 2007 geschätzte Modal-Split hohe Differenzen bei den einzelnen Verkehrsarten gegenüber den tatsächlich erhobenen Daten aus dem Jahr 2013 aufweist. Dies wirkt sich selbstverständlich auf die weiteren Berechnungen aus. Gleichzeitig wurde im damaligen IKSK nicht berücksichtigt, dass in ECORegion nicht nur die Wohnbevölkerung in Bad Oeynhausen einbezogen wird, sondern auch die Erwerbstätigen, die nach Bad Oeynhausen einpendeln.

Im Jahr 2014 wurde das Konzept „Klimafreundlicher Verkehr in Deutschland - Weichenstellung bis 2050“ vorgestellt und aufgezeigt, wie das Ziel einer Minderung der Treibhausgase des Verkehrssektors in Deutschland bis zum Jahr 2050 um 95 % realisiert werden kann. Dazu werden auch Angaben zur entsprechenden Entwicklung des Modal Split gemacht. Übertragen auf die Stadt Bad Oeynhausen müsste, verglichen mit dem Stand von 2013, vor allem der Anteil des Radverkehrs sowie des ÖV deutlich zulegen.

Abb. 51: Entwicklung des Modal Split in der Stadt Bad Oeynhausen



Datengrundlagen: Planersocietät; WWF et al. 2014

Mit dem Masterplan klimafreundliche Mobilität wird der Stadt Bad Oeynhausen eine Handlungsgrundlage zur Verkehrsplanung der kommenden Jahre gegeben. Grundmaxime dessen ist die klimafreundliche Mobilität, die bereits ein wesentliches Ziel des Handlungs- und Maßnahmenprogrammes darstellt.

Maßnahmenkonzepte im Verkehrsbereich unterliegen verschiedenen Strategien, um den CO_2-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.

In der nachstehenden Tabelle sind beispielhaft Strategien und Maßnahmenansätze benannt.

Tab. 11: Strategien und Maßnahmenansätze im Verkehrsbereich

Effizienzsteigerung		Verhaltensbeeinflussung/-veränderung		Rahmenbedingungen optimieren	Restriktive Maßnahmen	Bund/Länder
Technologien	Verlagern	Mobilitäts-management	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	Parkraum-bewirtschaftung	Steuern Fahrzeuge+Kraftstoffe
Elektromobile	Carsharing	Schulen/Kinder-gärten	WEB 2.0	Schienenorientierte Siedlungsentwicklung	Geschwindigkeits-reduktion	Grenzwertgesetzgebung
Wasserstoff-fahrzeuge	Intelligente Vernetzung Umweltverbund	Wohnstandorte	Lebenslanges Qualifizieren	Funktionsmischung (soziale Infrastruktur im Stadtteil)	Fahrverbote	Leichtlauföle und Reifen
Biokraftstoffeinsatz	Fahrradverleih-systeme	Fahrgemein-schaften	Beruf - Freizeit - Ehrenamt	Innenentwicklung	...	Abbau Steuervergünstigungen
Routenoptimierung		Verbraucher-information		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).

Vor dem Hintergrund einer klimafreundlichen Mobilität als prioritäres Oberziel des Masterplans können drei wesentliche Handlungsfelder für die Stadt Bad Oeynhausen definiert werden. Die Sicherung der Erreichbarkeit Bad Oeynhausens wird als viertes Handlungsfeld definiert, auch wenn hier am ehesten die Klimaschutzziele ggf. durch Flächenkonkurrenzen der einzelnen Verkehrsträger untereinander oder auch durch konkurrierende ökonomische Ansprüche an die Mobilität im Widerspruch stehen können. Gleichzeitig sind bei allen Handlungsansätzen die gleichwertigen Mobilitätschancen aller Bevölkerungsgruppen sowie das Thema Erhöhung der Verkehrssicherheit mitzudenken.

Handlungsfeld 1: Verbesserung der Verkehrsabwicklung des Kfz-Verkehrs

Ein erheblicher Teil des Verkehrs in Bad Oeynhausen wird auch weiterhin als motorisierter Verkehr notwendig sein. Wichtig ist vor diesem Hintergrund eine hohe Verträglichkeit dieses Verkehrs, insbesondere auch hinsichtlich der besonderen Bedeutung der Stadt als Kurort, um die Belastung auf Mensch und Umwelt soweit wie möglich zu minimieren. Hierzu gehören insbesondere

- Nutzung der Chance zur Reduzierung der Verkehrsbelastung durch Fertigstellung der A30n und entsprechende Möglichkeiten zur Umgestaltung der B 61,
- die konsequente Weiterführung und Optimierung der Verkehrsberuhigung insbesondere in den Wohnquartieren, der Innenstadt sowie den Stadtteilzentren,
- Schaffung neuer Angebote wie beispielsweise CarSharing und
- die Reduzierung von Lärm-, Schadstoff- und CO_2-Emissionen durch den Kfz-Verkehr.

Handlungsfeld 2: Stärkung der Nahmobilität zur Verbesserung der inneren Erreichbarkeit

Eine Förderung der Nahmobilität fußt auf mehreren Dimensionen und ist mehr als nur eine Optimierung des Fuß- und Radverkehrs. Nahmobilität fördert die Lebens- und Bewegungsqualitäten in der Stadt und den Quartieren, reduziert die privaten und gesellschaftlichen Kosten der Mobilität, ist gesundheitsfördernd sowie ressourcenschonend angelegt und trägt letztendlich auch zur eigenständigen Mobilität aller Menschen bei. Wichtig ist es daher, optimale Voraussetzungen für die Nahmobilität zu schaffen durch

- die Ausbildung eines dichten Routennetzes mit attraktiver Wegeführung und -gestaltung für den Fuß- und Radverkehr,
- Verknüpfungen mit den öffentlichen Verkehren (Haltestellen, Bahnhöfe) optimieren,
- Barrierefreiheit für die Verkehrsteilnehmer in der Stadt Bad Oeynhausen, die die Teilnahme am Verkehr insbesondere von mobilitätseingeschränkten Personen sichert und verbessert,
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für Radfahrer und Fußgänger sowie
- ein aktives Marketing und eine Öffentlichkeitsarbeit mit dem Ziel einer Förderung der Nahmobilität.

Handlungsfeld 3: Optimierung der internen und externen Kommunikation von Mobilitätsangeboten und Möglichkeiten sowie Vernetzung von Angeboten und Akteuren als Grundlage einer zukunftsfähigen Mobilität durch kommunales Mobilitätsmanagement

Die Schaffung neuer bzw. verbesserter Angebote im Verkehrsbereich allein reicht nicht aus, um Verhaltensänderungen der Bevölkerung zu bewirken. Die Angebote müssen darüber hinaus entsprechend zielgruppenspezifisch vermarktet und kommuniziert werden. Des Weiteren sind es gerade die neuen, intermodalen und multimodalen Verkehrsangebote die zukünftig die Verkehrs- und Stadtentwicklung prägen werden. Kommunale ganzheitliche Mobilitätskonzepte werden zukünftig im Vordergrund stehen und die Ausgestaltung dieser Angebote bedarf einer engen Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen im Verkehrs- und Mobilitätsbereich tätigen Akteuren. Im Rahmen von Mobilitätsmanagement werden die Akteure koordiniert, Netzwerke und Prozesse gesteuert sowie die Maßnahmen der Stadt umfassend kommuniziert, um die bestehenden Infrastrukturen bestmöglich auszulasten und eine nachhaltige Verkehrsentwicklung in der Stadt Bad Oeynhausen dauerhaft zu gewährleisten. Wichtige Aspekte sind:

- Schaffung der geeigneten Verwaltungsstrukturen für die Einführung von Mobilitätsmanagement,
- enge Abstimmung zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklungsplanung,
- Erarbeitung eines Konzepts sowie die Benennung von Zielgruppen oder Verkehrserzeuger (Schulen, Betriebe, Senioren, Neubürger etc.),
- Maßnahmenentwicklung sowie
- Kommunikationskampagnen.

Handlungsfeld 4: Sicherung der Erreichbarkeit und Attraktivität der Innenstadt von Bad Oeynhausen

Vor dem Hintergrund, dass Bad Oeynhausen ein bedeutendes Zentrum sowohl für Pendler als auch für Gäste ist und zukünftig Erreichbarkeitsfaktoren aufgrund veränderter Rahmenbedingungen an Bedeutung gewinnen (steigende Mobilitätskosten, demografischer Wandel und intensivierter Wettbewerb um Arbeitskräfte etc.), ist eine gute Erreichbarkeit von Bad Oeynhausen weiterhin zu sichern. Wichtige Komponenten dieses Zielfeldes sind

- eine attraktive und gut erreichbare Innenstadt für Bewohner, Pendler, Gäste und den Wirtschaftsverkehr,
- die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes für alle Verkehrsträger unter Betrachtung möglicher kleinteiliger Netzveränderungen und der Beseitigung von Engpässen,
- Sicherung eines angepassten Parkraumangebots sowie
- eine Stärkung der Multimodalität durch neue und verbesserte Angebote.

6 Maßnahmen- und Handlungskonzept

Mit den Handlungsfeldern (siehe Kap. 5) wird die langfristige Entwicklungsrichtung der Verkehrsplanung in Bad Oeynhausen vorgegeben. Das integrierte Handlungskonzept ist das Ergebnis des Planungsprozesses unter Beteiligung der Verwaltung sowie der Öffentlichkeit. Auf Basis der Bestandssituation, der Defizite sowie der Potenziale sind mögliche Handlungsalternativen gegeben. Das Handlungskonzept umfasst mehrere Bausteine, die in den nachfolgenden Kapiteln behandelt werden:

In den jeweiligen Bausteinen werden sowohl einzelne Maßnahmen benannt als auch Strategieansätze (zum Beispiel Mobilitätsmanagement oder Überlegungen zu Vision Zero) dargelegt. Bezüge untereinander werden berücksichtigt; teilweise lassen sich Maßnahmen und Strategien auch verschiedenen Handlungsfeldern und Bausteinen zuordnen. Geprüft wurden darüber hinaus bereits bei der Maßnahmenerarbeitung mögliche Konflikte bzw. Zielkongruenzen der Maßnahmen untereinander, so dass Widersprüche zwischen den Maßnahmen oder den Strategien weitestgehend ausgeschlossen werden können.

6.1 Kfz-Verkehr

Die Stadt Bad Oeynhausen verfügt in weiten Teilen über ein leistungsfähiges Straßennetz. Dies ist insbesondere nach Fertigstellung der Nordumgehung A30 der Fall, die eine prognostizierte Halbierung der Verkehrsstärken auf der B 61 zur Folge haben wird.

Tab. 12: Zukünftig zu erwartende Querschnittsverkehrsstärken am Knotenpunkt Mindener Straße / Steinstraße / Eidinghausener Straße

Querschnitt	Verkehrsstärken mit A 30 (Kfz/24h)	Entlastung (%)
Mindener Straße (östlich)	15.000	~ 50
Mindener Straße (westlich)	18.000	~ 55
Eidinghausener Straße	13.000	~40
Steinstraße	12.000	~30

Quelle: Eigene Darstellung nach SHP Ingenieure 2011

Da fast alle Hauptverkehrsstraßen nicht in Baulast der Stadt Bad Oeynhausen liegen (v.a. Bundesstraßen und Landesstraßen) ist ihr Handlungsspielraum zur Anpassung und Umgestaltung hierbei äußerst begrenzt.

Außerhalb der Hauptverkehrsstraßen sind Tempo 30 Strecken und Zonen bereits weiträumig umgesetzt. Hier liegt daher kein akuter Handlungsbedarf vor. Eine Erweiterung des Straßennetzes erscheint aufgrund des Verkehrsaufkommens nicht nötig und ist laut Haushaltsplan 2014 auch nicht geplant. Insgesamt sollte der Schwerpunkt zukünftiger Planung auf einer verträgliche Straßenraumgestaltung sowie die Instandhaltung bestehender Infrastrukturen liegen (vgl. Kap. 6.3.3.).

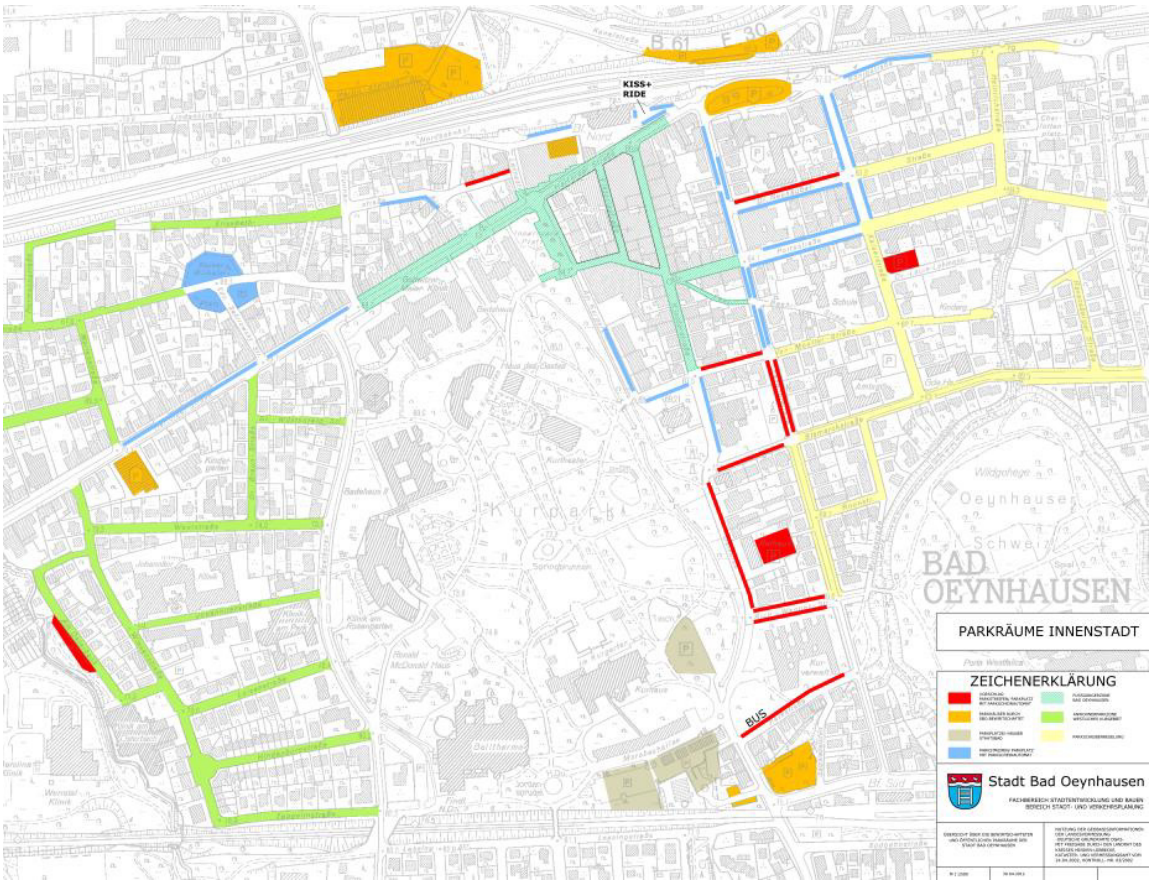
Dem Gutachten zum Konzept zur Umgestaltung des Straßenzuges Kanalstraße/Mindener Straße folgend wird die Fertigstellung der A 30n neben der Entlastung dieser Ost-West-Achse auch positive Effekte auf das erweiterte Straßennetz haben. So führt die derzeitige hohe Belastung der B 61 zu Verdrängungseffekten, insbesondere auf die Parallelroute Werster Straße. SHP stellte daher fest, dass die „durch die problematische Situation entstehenden Verlagerungseffekte […] zu deutlichen Mehrbelastungen im gesamten Hauptverkehrsstraßennetz und ggf. auch im Sammel- und Erschließungsstraßennetz [führen]. Andere Knotenpunkte im Hauptverkehrsstraßennetz sind auf die neuen Belastungen nicht eingestellt (Anpassung der Lichtsignalprogramme), wodurch neue Behinderungen und Beeinträchtigungen entstehen.“[32] Insgesamt ist daher für das gesamte Hauptverkehrsstraßennetz mit einer Entlastung nach Fertigstellung der Nordumgehung zu rechnen. Weitere Anpassungen erscheinen daher nicht nötig, wobei punktuelle Verbesserungen zu prüfen sind. So sollte intensiv geprüft werden ob der derzeit lichtsignalisierte Knotenpunkt am ZOB (Kaiserstraße/Königstraße) durch einen Kreisverkehr ersetzt werden könnte. Dies würde auch der Verbesserung des Radverkehrs dienen und dem dortigen in der Zählung aufgetretenen Radverkehrsaufkommen Rechnung tragen. Allerdings erscheint die Breite des Knotenpunkts bei oberflächlicher Betrachtung sehr eng für einen Kreisverkehr. Probleme könnten überdies die Ein- und Ausfahrten der Tiefgarage ZOB bereiten. Auch die derzeitige Verkehrsführung der Busse könnte weitere Problemstellen darstellen. Daher sind weitere Planungen, auch mit Hilfe eines städtebaulichen Wettbewerbs oder einer städtebaulichen Planwerkstatt, durchzuführen.

[32] Ebd., S. 6

6.1.1 Ruhender Verkehr

Insgesamt ist für die Bad Oeynhausener Innenstadt eine ausreichende Anzahl an öffentlichen Stellplätzen feststellbar (siehe Kap. 3.1.4). Die Parkgebühren liegen in Bad Oeynhausen im regionalen Durchschnitt. Daran ändert sich auch nichts durch die Umsetzung des neuen Parkraumkonzeptes. Dieses soll ab dem 01.01.2015 Geltung erlangen und bis zum 30.06.2015 vollständig umgesetzt sein. Das Parkraumkonzept enthält zwei zentrale Neuerungen. Zum einen wird das freie Parken an Parkscheinautomaten von 1 Stunde auf ½ Stunde verkürzt. Nach der ersten halben Stunde wird dann Werktags von 09-19 Uhr für jede angefangene 15 Minuten 0,25 € Gebühren fällig, was weiterhin dem derzeitigen Stand entspricht. Die Höchstparkdauer bleibt mit zwei Stunden ebenfalls bestehen. Somit steigt einzig der Höchstsatz von derzeit 1,00 € auf dann 1,50 € an. Zum anderen wird die Parkraumbewirtschaftung ausgeweitet. So sollen ca. 116 Stellplätze in die Parkraumbewirtschaftung aufgenommen werden.

Abb. 52: Neuregelung der Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum



Quelle: Stadt Bad Oeynhausen

Um den ruhenden Verkehr dennoch ganzheitlich besser abwickeln zu können sollte die Stadt Bad Oeynhausen daher ein umfassendes Parkraumkonzept erarbeiten, in dem folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Staffelung der Parkgebühren nach Attraktivität der Stellplätze

- Soweit möglich Konzentration des ruhenden Verkehrs in Parkhäusern/-garagen um damit den öffentlichen Raum im Sinne einer erhöhten Stadt- und Aufenthaltsqualität zu entlasten
- Flankierung der Maßnahmen zur Stärkung des Rad-, ÖPNV- und Fußverkehrsanteils durch eine angepasste Parkraumbewirtschaftung

Zur Optimierung des Parkraumangebots, zur effizienten Auslastung der Stellplatzkapazitäten sowie zur Erreichbarkeitsoptimierung der Innenstadt sind darüber hinaus ergänzende Maßnahmen zu empfehlen:

- Einführung eines Handyparksystems
- Attraktivitätssteigerung der städtischen Parkhäuser durch die Bereitstellung von mindestens 2,50 m breiten Stellplätzen. Dies führt zu einem geringen Stellplatzverlust, der jedoch aufgrund der derzeitig geringen Auslastungszahlen irrelevant erscheint. Darüber hinaus steht dem gegenüber eine qualitative Aufwertung der Parkhäuser, die die Parkhausnutzung v.a. durch ältere Menschen fördert und der stetig wachsenden Pkw-Größe Rechnung trägt.

Im Rahmen eines Workshops wurde darüber diskutiert ob E-Ladeinfrastruktur in Bad Oeynhausen errichtet werden sollte und kann. Vorgeschlagen wurde das Parkhaus Sültebusch in Kombination mit einer Photovoltaikanlage. Sollte wie im Konzept vorgeschlagen eine Mobilitätsstation am Nordbahnhof entstehen, dann ist es sinnvoll zwei Stellplätze mit Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge vorzuhalten.

Auch könnte für eine möglichst effiziente Auslastung das Parkleitsystem optimiert werden.

Bei Parkleitsystemen ist zwischen statischen Beschilderungen, halbdynamischen sowie dynamischen Systemen zu unterscheiden:

- statische Systeme bestehen aus einfachen Beschilderungen, die zu den nächstgelegenen Parkhäusern/-garagen bzw. Parkplätzen weisen. Eine Angabe über die aktuelle Auslastung der Parkmöglichkeiten bieten sie nicht. Sie sind v.a. für kleinere Städte mit wenigen angeschlossenen Parkgelegenheiten geeignet, wenn ein geringer Parkdruck existiert und selbst zu Spitzenzeiten die Kapazität aller Parkmöglichkeiten deutlich über der Nachfrage liegt.
- halbdynamische Systeme beinhalten zusätzlich zu statischen Wegweisungen eine einfache Information über die Auslastung des Parkhauses (frei/belegt). Eine genaue Angabe zur Restkapazität geben sie nicht. Halbdynamische Parkleitsysteme eignen sich v.a. für Mittelstädte, wenn mehrere Parkhäuser existieren und ein relativ hoher Parkdruck, u.a. auch durch auswärtige bzw. ortsunkundige Besucher besteht. Sie wirken einer ungleichmäßigen Inanspruchnahme der Parkhäuser entgegen und tragen zu einer effizienten und wirtschaftlichen Auslastung dieser bei. Halbdynamische Systeme sind deutlich günstiger in Installation und Betrieb als dynamische und können bei Bedarf zu dynamischen ausgebaut werden.
- dynamische Systeme zeigen mittels einer Digitalanzeige die aktuelle Restkapazität von Parkhäusern an. Sie stellen das finanziell aufwändigste System dar und sind daher unter Kosten-Nutzen-Aspekten abzuwägen. Sie eignen sich bei deutlichem Nachfrageüber-

schuss, wenn eine größere Anzahl an Parkhäusern angebunden ist, die teilweise auch räumlich weiter auseinander liegen. Autofahrer können ihre Fahrtrouten entsprechend der Restkapazitäten frühzeitig anpassen, Umwege werden vermieden.

Die Stadt Bad Oeynhausen verfügt hier über ein größtenteils statisches System, das entlang der Hauptverkehrsstraßen beschildert. Hinzu kommen punktuell halbdynamische bzw. dynamische Anzeigen. Das Parkleitsystem könnte dahingehend verbessert werden, dass eine Bestandsaufnahme der Beschilderung erfolgt und eventuelle Lücken geschlossen werden. Aufgrund der grundsätzlich ausreichenden Kapazitäten ist ein statisches System grundsätzlich als ausreichend anzusehen. Da allerdings bereits punktuell halbdynamischen Anzeigen angeboten werden, könnte im Zuge eines ganzheitlichen Konzepts auch das Parkleitsystem vereinheitlicht werden. Mit Hilfe einer optimierten Beschilderung könnte sich auch die Auslastung der Parkhäuser und Tiefgaragen steigern lassen.

6.1.2 Verkehrsversuch Shared-Space Herforder Straße

Hintergrund und Aufgabenstellung

Bereits des Öfteren wurde eine Öffnung der Herforder Straße zwischen Brunnenstraße und Bahnhofstraße für den Kfz-Verkehr diskutiert. Bisher wurde dies vor dem Hintergrund des Schutzes der Belange des Kurgebietes sowie zum Schutz der Fußgänger abgelehnt. Darüber hinaus stellt sich der Anschluss an die Lennestraße als problematisch dar.

Allerdings wird das derzeitige Durchfahrtsverbot regelmäßig missachtet und kann aus Ressourcenmangel nicht hinreichend kontrolliert werden.

Abb. 53: Verkehrsversuch Shared-Space Herforder Straße

Quelle: Planersocietät

Aus diesem Grund wird die Durchführung eines Verkehrsversuchs zur Öffnung des beschriebenen Abschnitts der Herforder Straße vorgeschlagen. Dies hätte eine Verkürzung von Wegen zur Querung des Innenstadtbereichs zur Folge. Derzeit muss für diese Wege der fast einen Kilometer betragende Umweg über die Kanalstraße in Kauf genommen werden. Hinzu kommt, in der jetzigen Situation, oftmals ein erheblicher Fahrtzeitverlust durch Verzögerungen auf der viel befahrenen Kanalstraße. Auch wenn sich dies durch Fertigstellung der A30n verbessern sollte so würden durch den Umweg entstehende Fahrtzeitverluste bestehen bleiben.

Daher soll im Rahmen eines Verkehrsversuches die Herforder Straße zwischen Brunnenstraße und Bahnhofstraße von Montag bis Samstag als „Shared-Space“ geöffnet werden.

Die Voraussetzungen hierfür bringt die Herforder Straße mit. Sie ist aufgrund des Bahnhofs sowie des Geschäftsbesatzes durchaus als Straße mit besonderem linearen Querungsbedarf einzuordnen[33]. Auch aufgrund ihrer Länge von knapp unter 500 Metern ist die Herforder Straße grundsätzlich für den Shared-Space Gedanken geeignet. Auch die Verkehrsstärke ist als in den Einsatzgrenzen liegend einzuschätzen. So liegt die Einsatzgrenze des Shared-Space Gedankens laut „Hinweise zu Straßenräumen mit besonderem Querungsbedarf“ des FGSV bei < 1.800 Kfz/h. Laut Verkehrszählung 2013 im Bereich der Herforder Straße zwischen Brunnenstraße und Stadtgrenze Löhne liegt der Spitzenwert noch unter 700 Kfz/h. Insofern ist auch dann nicht mit einer Überschreitung der Belastungsgrenze zu rechnen wenn die Öffnung neuen Verkehr induzieren sollte.

Abb. 54: Herforder Straße auf Höhe Lenné Carre

Quelle: Planersocietät

[33] Vgl. FGSV 2014

Abb. 55: Herforder Straße auf Höhe Gollwitzer-Meier-Klinik

Quelle: Planersocietät

Die bisherige Gestaltung des betroffenen Abschnitts der Herforder Straße weist hierfür bereits eine gute Straßenraumgestaltung auf.

Rechtliche Grundlage

Die Möglichkeit zur Durchführung von Verkehrsversuchen leitet sich aus der Straßenverkehrsordnung (StVO) ab. Denn gemäß § 45 StVO können Straßenverkehrsbehörden „die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit und Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten. Das gleiche Recht haben sie […] zur Erforschung des Unfallgeschehens, des Verkehrsverhaltens, der Verkehrsabläufe sowie zur Erprobung geplanter verkehrssichernder oder verkehrsregelnder Maßnahmen."

Zeitliche Abfolge

Der Beginn des Verkehrsversuchs sollte soweit möglich in den Ferien, einer verkehrsärmeren Zeit liegen, um eine höhere Akzeptanz erreichen zu können. Die Dauer des Versuchs sollte mindestens 8-12 Wochen umfassen, um Aussagen zu den damit verbundenen Effekten treffen zu können.

Anpassung Beschilderung

Die bestehende Beschilderung muss an die veränderte Verkehrsordnung angepasst werden. Dies umfasst die Verkehrszeichen Nr. 325 („Verkehrsberuhigter Bereich"), das anstelle des Zeichens 242 aufgestellt werden müsste. Im Gegenzug müsste letztgenanntes abgeklebt werden.

Durchführung

Der Verkehrsversuch wird begleitet und laufend evaluiert. Dabei sollte die Einhaltung der Geschwindigkeit überprüft sowie eine Lärmmessung durchgeführt werden. Dies ist erforderlich um überprüfen zu können ob der Verkehr nach wie vor der besonderen Schutzwürdigkeit des Kurgebiets sowie der städtebaulichen Qualität entsprechend angemessen abgewickelt werden kann. Die durch die auftretenden Verkehre verursachten Lärmemissionen werden voraussichtlich unter einem Mittelungspegel von 60 dB(A) Tags und 50 dB(A) Nacht liegen[34].

Außerdem sollten Verkehrszählungen durchgeführt werden um zu prüfen wie die Öffnung der Straße angenommen wird. Dies sollte einmal kurz nach Beginn und einmal kurz vor Ende des Verkehrsversuches geschehen. Die Verkehrszählungen sollten um visuelle Beobachtungen ergänzt werden. Wichtige Fragestellungen sind unter anderem:

- Gibt es oder entstehen Unsicherheiten auf Seiten von Fußgängern?
- Gibt es Gefahrenstellen?
- Wie ist die Interaktion zwischen MIV und NMIV?
- Verändert sich die Interaktion zwischen MIV und NMIV?

Bereits vor Beginn des Versuchs sollten verschiedene Akteure wie Polizei, Staatsbad, Verkehrswacht oder Verkehrsunternehmen kontaktiert werden. Überdies sollte im Vorfeld wie auch begleitend eine intensive und mehrstufige Öffentlichkeitsarbeit stattfinden.

6.2 ÖPNV

Neben der Förderung des Fuß- und Radverkehrs stellt die Verbesserung und Attraktivierung des ÖPNV-Systems einen weiteren Baustein der künftigen Verkehrsplanung in Bad Oeynhausen dar. Ziel muss sein, den ÖPNV insgesamt attraktiver zu gestalten und den Modal Split-Anteil zu erhöhen; dies ist auch vor dem Hintergrund weiter steigender Energie- und Mobilitätskosten des MIV zu empfehlen. Hiermit verbunden sind die allgemeine Verbesserung der Umwelt- und Lebensbedingungen sowie die Sicherstellung der Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen.

Aufgrund der in Kap. 3.2 erläuterten Entwicklungen hinsichtlich eines deutlichen Rückgangs der Schülerzahlen, ist damit zu rechnen, dass der bis dato eigenwirtschaftliche Betrieb des ÖPNV in der Stadt Bad Oeynhausen in Zukunft nicht haltbar sein wird. Es ist also damit zu rechnen, dass die Leistungen im ÖPNV in der Stadt Bad Oeynhausen mittelfristig ausgeschrieben werden müssen. Dies sollte bei der Aufstellung zukünftiger Finanzhaushalte Berücksichtigung finden. Um den hohen Zielen der Stadt Bad Oeynhausen in Zusammenhang mit Klimaschutz gerecht werden zu können, sollte auch bei der Finanzplanung darauf geachtet werden, dass dem ÖPNV in Zukunft ausreichende Mittel zur Verfügung stehen um ein gutes System aufstellen bzw. halten zu können.

[34] Berechnet auf Basis eines DTV von 7.300 mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h, auf einer gepflasterten Straße mit ebener Oberfläche.

Hinsichtlich des ÖPNV in der Stadt Bad Oeynhausen können drei Handlungsebenen identifiziert werden:

- infrastrukturelle Maßnahmen
- Maßnahmen im Liniennetz
- die Vermarktung des ÖPNV

6.2.1 Infrastrukturelle Maßnahmen

In diesem Zusammenhang mit der Infrastruktur sind vor allem Haltestellen zu nennen. Sie vermitteln dem Kunden einen ersten Eindruck vom ÖPNV. Daher ist die Modernisierung von Wartehallen, vor allem an den wichtigsten Haltepunkten, als wichtige Maßnahme zur Qualitäts- und Imageverbesserung durch- und fortzuführen.

Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) sieht seit dem 01.01.2013 vor, dass im Rahmen der Nahverkehrsplanung eine vollständige Barrierefreiheit bis zum 01.01.2022 erreicht wird[35]. Abweichungen sind zulässig, müssen aber im Nahverkehrsplan konkret benannt und begründet werden. Konkrete Angaben, welche Bedingungen an diese Abweichungen geknüpft sind, beinhaltet das PBefG nicht.

Handlungsbedarf besteht für die Stadt Bad Oeynhausen vor allem in der barrierefreien Ausgestaltung der Haltestellen (auch des ZOB), um den Zugang für mobilitätseingeschränkte Personen, Senioren oder Personen mit Kinderwagen zu erleichtern. Dies würde auch der Stellung Bad Oeynhausens als Kur- und Rehabilitationsstandort Rechnung tragen.

Wichtige Elemente hierbei sind

- ein Hochbord, um den Ein- und Ausstieg zu erleichtern,
- taktile Leistreifen, um die Orientierung für Blinde und Sehbehinderte zu verbessern sowie
- akustische Fahrgastinformationen für sehbehinderte Fahrgäste.

Darüber hinaus sollte der Zugang zur Haltestelle barrierefrei gestaltet sein. Auch der Zutritt zu den Bussen sollte entsprechend barrierefrei erfolgen können, bspw. durch Niederflurbusse, so dass ein ebener und direkter Übergang vom Hochbord in den Bus erfolgen kann.

Zur Umsetzung der im PBefG geforderten Barrierefreiheit ist eine Bestandsanalyse zur Erarbeitung eines Haltestellenkatasters erforderlich, in der die Haltestellen einzeln erfasst und hinsichtlich der Barrierefreiheit bewertet werden. Hierauf aufbauend sollten entsprechende Aus- und Umbaubedarfe ermittelt werden. Es ist zu empfehlen, die Haltestellen entsprechend ihrer Bedeutung umzugestalten und hierzu in Prioritätsklassen einzustufen:

- Hohe Priorität: Haltestellen im Einzugsbereich von Seniorenheimen, Krankenhäusern, Kur- und Rehabilitationseinrichtungen oder von sonstigen Einrichtungen (z.B. Wittekindshof), die eine hohe Ein- und Ausstiegszahl von mobilitätseingeschränkten Personen

[35] „Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen.“ (§ 8 III 3 PBefG)

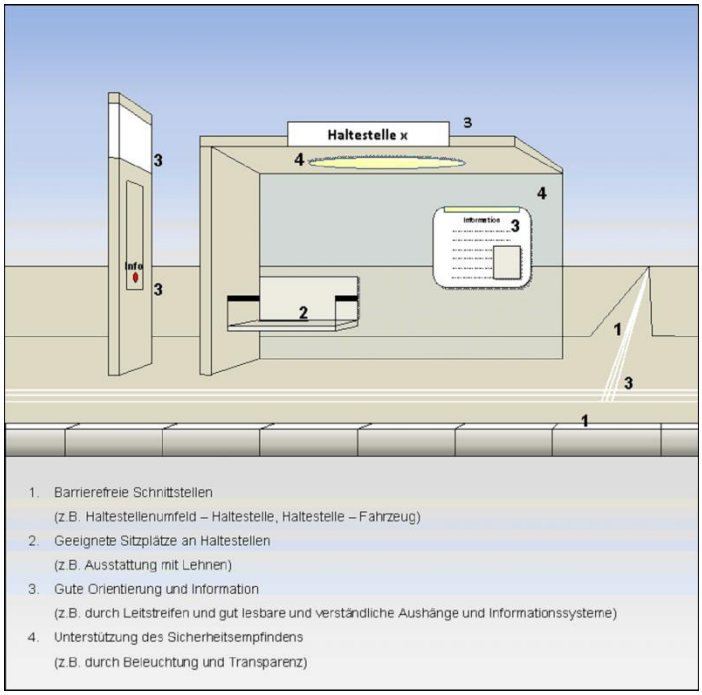
zur Folge haben. Diese Haltestellen sollten kurz- bis mittelfristig barrierefrei gestaltet werden, bspw. in den nächsten 3-5 Jahren

- Mittlere Priorität: Haltestellen ohne hohe Ein-, Aus- oder Umsteigerzahlen. Diese Haltestellen sollten mittelfristig mit dem Zielhorizont spätestens 2022 umgestaltet werden. Haltestellen im Bereich von Straßenräumen, für die bis 2022 ohnehin Umbaumaßnahmen geplant sind.
- Niedrige Priorität: Alle weiteren Haltestellen. Zielhorizont für ihre Umgestaltung sollte das Jahr 2022 sein. Begründete Ausnahmen- bzw. Einzelfälle (bspw. aufgrund schwerer technischer Umsetzbarkeit) sollten im Nahverkehrsplan dargelegt und ab 2022 bearbeitet werden.

Weiterhin sollen Haltestellen über folgende Ausstattungsmerkmale verfügen, um die Orientierung und Informationsmöglichkeit für Fahrgäste zu optimieren:

- der Haltestellenname und ggfs. Die Haltestellenposition (z.B. wenn eine Haltestelle über mehrere Haltepositionen an einer Kreuzung verfügt)
- Auflistung aller haltenden Linien mit Angabe des weiteren Linienverlaufs
- ein topographischer Stadtplan, der das komplette Bus- und Bahnangebot abbildet (Zug, Stadt- und Regionalbus)
- die Fahrpläne zu allen haltenden Linien
- Tarifinformationen

Abb. 56: Muster einer modernen und barrierefrei ausgebauten Haltestelle



Quelle: BMVBS 2010

Haltestellen mit besonders hohem Fahrgastaufkommen sowie wesentliche Verknüpfungspunkte (z.B. ZOB und Werrepark) sollten mit dynamischen Fahrgastinformationssystemen (DFI) ausgestattet sein. Digitale Anzeigen bieten den Vorteil, neben Angaben zu aktuellen Anfahrtszeiten

Fahrgäste auch kurzfristig zu informieren (z.B. über alternative Fahrtmöglichkeiten, wenn ein Bus ausfällt).

6.2.2 Liniennetz

Die derzeitige Linienstruktur der Stadt Bad Oeynhausen ist als ausreichend einzustufen. Besonders hervorzuheben sind die städtischen Linien 428 Rehme-Werrepark-ZOB-Krankenhaus-Herzzentrum-Südstadt mit sehr guter Auslastung sowie 457 ZOB-Herzzentrum-Lohe mit befriedigender Auslastung. Innerhalb der Innenstadt ist der ÖPNV aufgrund kurzer Entfernungen kaum benötigt.

Die städtischen Linien werden derzeit im eigenwirtschaftlichen Verkehr angeboten, wesentliche Verbesserungen (Angebotsausweitungen) finden daher im Allgemeinen nur bei entsprechenden Haushaltsmitteln für bestellten Verkehr statt. Nichts desto trotz befinden sich wichtige Maßnahmen bereits in der Umsetzung. So findet mit Umstellung des Systems zum 01.12.2014 eine weitgehende Überführung nachfragegesteuerter Bedienformen in einen fahrplangestützten Linienverkehr statt, was als überaus positiv zu bewerten ist.

Hinsichtlich von Taktung und Rendezvousfunktion sollte vor allem die Abstimmung zwischen Bus und Zug überprüft und gegebenenfalls optimiert werden.

6.2.3 Vermarktung des ÖPNV

Das im Allgemeinen als gut zu bewertende Angebot im ÖPNV in der Stadt Bad Oeynhausen, vor allem nach Rückführung der nachfragegesteuerten Bedienformen in fahrplangestützten Linienverkehr, sollte in Zukunft offensiver vermarktet werden. So können jenseits der klassischen Zielgruppen auch weitere gewonnen werden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund zurückgehender Schülerzahlen wichtig, weshalb sich der ÖPNV in Zukunft verstärkt auch um wahlfreie Kunden bemühen muss. Diese potenziellen Kunden können durch verschiedene Maßnahmen auf den ÖPNV aufmerksam gemacht werden. Dies sind zum einen Marketingmaßnahmen, zum anderen kreative und interessante Angebote und Aktionen. Mit der Ausstattung einiger Busse mit W-Lan ist auch hier bereits ein gutes Beispiel in Planung bzw. Umsetzung. Überdies steht mit den Mobil Agenten[36] bereits ein guter Multiplikator zur Verfügung, der allerdings stärker eingebunden werden sollte.

[36] Mobil Agenten sind ehrenamtliche Bürger/-innen, die sich für die Belange des ÖPNV einsetzen und als Bindeglied zwischen den Anbietern und den Nutzern des ÖPNV agieren. Dazu bieten sie Beratungen, Auskünfte und Informationen für Einzelpersonen, Vereine und Verbände, Schulen und Firmen an. Derzeit sind 10 Mobil Agenten in den Kreisen Herford und Minden-Lübbecke aktiv. Weitere Informationen unter http://www.mobilagenten.de/

Tab. 13: Maßnahmen zur besseren Vermarktung des ÖPNV (Auswahl)

Maßnahmenbereich	Einzelmaßnahmen	Ziele
Werbung und Information	Pressearbeit	Regelmäßige Artikel zu Maßnahmen und Projekten im ÖPNV
	Anzeigenkampagne	Werbung von Angeboten in/an Fahrzeugen, Printmedien, Internetauftritten usw.
	Auftritt in sozialen Netzwerken	Insbesondere bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen sind soziale Netzwerke sehr beliebt. Ein eigener seriöser Auftritt kann den ÖPNV stärker ins Bewusstsein dieser Menschen zu rücken.
	Busschule	Projekt, mit dem Merkmale des ÖPNV besser vermittelt werden sollen. Themen richten sich vor allem nach den jeweiligen Teilnehmern wie richtiges Ein- und Aussteigen bei Schülern oder die Erläuterung von Tarif und Fahrkartenautomaten für Senioren. Insbesondere hierbei können auch die Mobil Agenten eingebunden werden.
Angebot	Aktionstage	Kostenloser ÖPNV an einem Wochentag
	Schnupperabonnements	Vergünstigte Monatsfahrkarten für zwei bis drei Monate
	Kostenlose Fahrt bei Vorzeigen der Kfz-Zulassung	Fahrgäste, die ihre jeweilige Kfz-Zulassung vorzeigen, erhalten in einem festgelegten Aktionszeitraum von einigen Tagen (bspw. in Ferienzeiträumen mit besonders hohen Kraftstoffpreisen) freie Fahrt
	Nutzgruppenspezifische Fahrkarten	Fahrten richten sich an spezielle Nutzergruppen wie Jobtickets. Mit dem bereits seit dem 01.08.2014 eingeführten „Chill-Ticket“ ist auch hierfür bereits ein gutes Beispiel in Umsetzung.

6.3 Nahmobilität

6.3.1 Fußverkehr und Barrierefreiheit

Das Zu-Fuß-Gehen nimmt vor dem Hintergrund einer Nahmobilitätsförderung und einer alternden Bevölkerung eine wichtige Rolle ein. Alle Wegeketten – auch die Fahrt mit dem Auto oder dem Bus – beginnen und enden zu Fuß. Heute werden in Bad Oeynhausen 18 % aller Wege der Bevölkerung zu Fuß zurückgelegt und dies vor allem durch die besonders schutzbedürftigen Gruppen der Kinder und Jugendlichen sowie durch Senioren. Dieser Fußverkehrsanteil liegt unter dem lan-

desweiten Durchschnitt von NRW (22,7 %) sowie unter dem MID-Durschnitt vergleichbarer Gemeindegrößen (22,6 %).

Vor diesem Hintergrund ist das Ziel, den Fußverkehr in seiner aktuellen Position zu stärken sowie auf zukünftige Herausforderungen vorzubereiten (demografischer Wandel). Hierzu gehören insbesondere die Attraktivität der Wege, die Verkehrssicherheit sowie die Barrierefreiheit.

Zu Fuß gehen ist kostenlos, produziert weder Schadstoffe noch Lärm und Fußgänger benötigen von allen Verkehrsmitteln den wenigsten spezifischen Flächenbedarf. Zudem sichert das Zu-Fuß-Gehen die selbstständige Mobilität v.a. für bestimmte Gruppen, wie z.B. Kinder, Senioren oder Mobilitätsbeeinträchtigte. Letztendlich fördert die Bewegung auch die Gesundheit und das Wohlbefinden. Fußgänger tragen zur Urbanität und Belebung einer Stadt bei und schaffen Standortvorteile für Handel, Dienstleistung und Tourismus. Voraussetzungen hierfür sind kurze, ausreichend breite, sichere und möglichst barrierefreie Wege sowie geringe Restriktionen bei Fahrbahnquerungen.

Fußgängerfreundliche Gestaltung von Straßenräumen

Zu Fuß bewegt man sich gerne durch Räume, die einen Erholungs- und Freizeitwert haben oder eine besondere städtebauliche Qualität aufweisen. Hierzu gehört auch die Berücksichtigung des entsprechenden Platzbedarfs von Fußgängern, Familien mit Kinderwagen und mobilitätseingeschränkten Personen, die durch Gehhilfen höhere Anforderungen an den Straßenraum stellen. Eine fußgängerfreundliche Gestaltung der Stadt- und Straßenräume ist weiter zu entwickeln.

Eine barrierefreie, fußgängerfreundliche Straßenraumgestaltung steht, wie auch bereits im ISEK angedeutet, im Mittelpunkt der zukünftigen Umgestaltungen. Dies gilt vor allem für die Durchlässe der Barrieren (Bahntrasse, B 61 etc.). Im Innenstadtbereich, rund um den Kurpark ist hier bereits ein guter Standard erreicht.

Erhöhung der Qualität des Wegenetzes

Barrierefreiheit

„Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen […], wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind“ (§ 4 BGG).

Bei der barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Raums ist zu berücksichtigen, dass es vielfältige Arten und Grade von Mobilitätseinschränkungen gibt und sich z.T. auch mehrere Behinderungsarten überlagern. Um Mobilität für möglichst viele Menschen mit Behinderungen zu ermöglichen, sollte das Zwei- bzw. Mehr-Sinne-Prinzip angewendet werden, das heißt, es werden immer mindestens zwei Sinne angesprochen (optisch, akustisch, taktil).

Grundsätzlich entsprechen die Anforderungen und Bedürfnisse der mobilitätseingeschränkten Personen denen aller zu Fuß Gehenden (z.B. hindernisfreie Gehwege). Hinzu kommen spezielle,

zum Teil auch widersprechende Anforderungen, die aus den jeweiligen Ausprägungen der Behinderungen resultieren.

Viele Bedingungen, die nicht mobilitätseingeschränkte Personen die Nutzung eines Weges komfortabler machen, sind für Gehbehinderte oftmals eine generelle Voraussetzung. So können nur Wege, die ausreichend breit und eben sind sowie weder Schwellen, Stufen oder größere Steigungen aufweisen, von Gehbehinderten (ohne fremde Hilfe) bewältigt werden. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass sich die Gruppe der Gehbehinderten selbst aus Personen mit ganz unterschiedlichen Behinderungsarten und Hilfsmitteln zusammensetzt (z.B. Rollstühle zum Schieben, elektrische Rollstühle, Rollatoren, Gehhilfen mit Unterarmstützen usw.; vgl. HSVV 2006: 23/24).

Die Funktionsstörungen von sensorisch beeinträchtigten Personen (Hör- und Sehbehinderte) müssen durch andere Wahrnehmungen und Sinne ausgeglichen werden. Blinde Menschen sind auf ihren Hör- und Tastsinn (hauptsächlich mittels Langstock) angewiesen. Sehbehinderte nutzen oftmals noch das restliche Sehvermögen und benötigen daher starke Kontraste. Gehörlose und Schwerhörige können alle akustischen Warn- und Gefahrensignale nicht oder nur eingeschränkt wahrnehmen und sind in erster Linie auf ihr Sehvermögen angewiesen; bei ihnen kommt erschwerend hinzu, dass ihre Behinderung von den Mitmenschen i.d.R. nicht auf Anhieb erkannt werden kann (vgl. HSVV 2006: 25).

Maßnahmen sind allerdings nur als Teil eines zusammenhängenden Netzes zweckdienlich. Dabei bestimmt der Grad der Vollständigkeit die Nutzbarkeit eines Netzes. Eine Schwachstelle kann dazu führen, das ganze Wege für mobilitätseingeschränkte Menschen nicht nutzbar sind und ggf. gewisse Ziele nicht oder nur mit erheblichem Umweg erreicht werden können.

Es ist darauf hinzuweisen, dass bei einer barrierefreien Straßenraumgestaltung sich oft auch die Nutzung für den „normalen“, nicht mobilitätseingeschränkten Fußgänger komfortabler gestaltet, z.B. durch ausreichend Bewegungsraum, ebene Wege oder das Fehlen von Schwellen, Unebenheiten, Stufen und größeren Steigungen. Bei der Anwendung eines Mehr-Sinne-Prinzips wird daher auch vom Begriff „Design für alle“ gesprochen.

Oberflächengestaltung

Bei Verkehrsräumen für Fußgänger sollten folgende Oberflächeneigenschaften gegeben sein: fest, griffig, eben und fugenarm bzw. engfugig (FGSV 2011: 30). Dies ermöglicht die allgemeine Leichtigkeit in der Fortbewegung vor allem für gehbehinderte Menschen. Neben der Oberflächenbeschaffenheit spielt für sehbehinderte Personen die visuelle Kontrastbildung eine entscheidende Rolle (hell-dunkel, reflektierend-reflexionsarm; vgl. FGSV 2011: 31).

Leitsystem

Für blinde Menschen stellt die innere Leitlinie die wichtigste Orientierung auf Gehwegen dar. Dies ist die von der Fahrbahn abgewandte, ertastbare Gehwegsbegrenzung, z.B. ein Gebäude oder eine Mauer (vgl. FGSV 2011: 27/28, HSVV 2006: 27/28).

Neben diesem „Grund“-Prinzip können die weiteren Anforderungen blinder Menschen mit einem einheitlichen Leitsystem abgedeckt werden. Diese erfüllen durch verschiedene Elemente (z.B. Rippen- und Noppenplatten) unterschiedliche Funktionen (Warn-, Entscheidungs- und Leitfunktion; vgl. FGSV 2011: 32ff.).

Abb. 57: Barrierefreie Querungsstelle, die sowohl Seh- als auch Gehbehindertengerecht wird

Quelle: Planersocietät

In Bad Oeynhausen sollte ein Leitsystem vor allem im Bereich der Innenstadt eingerichtet werden. Dazu sollte ein Leitsystem in einem ersten Schritt ausgehend vom Bahnhof den gesamten Bereich von Innenstadt und Kurpark sowie den ZOB erschließen (siehe Abb. 67). Damit würde Bad Oeynhausen als „Stadt ohne Stufen“ gestärkt und könnte sich im Weiteren auch mit diesem Titel positionieren[37]. In diesem Zusammenhang kann auch auf die Zusammenarbeit mit Schulen zurückgegriffen werden, die bereits die Bereitschaft signalisiert haben an der Erstellung eines „Barriereatlas“ mitzuarbeiten.

Lichtsignalanlagen

Wartezeiten an Ampelanlagen werden von Fußgängern und Radfahrern oftmals als zu lang empfunden. Hierzu zählen in Bad Oeynhausen insbesondere Kreuzungsbereiche der B 61 Kanalstraße/Mindener Straße, aber auch die Lichtsignalanlage (LSA) im Kreuzungsbereich Dehmer Straße mit der Zufahrt zum Werrepark.

[37] Siehe dazu auch Dr. Jansen GmbH 2014, S. 139 u. 142

Viele LSA in Bad Oeynhausen schalten für Fußgänger und Radfahrer nur nach Betätigung eines Signalgebers (Tasters) auf Grün. Die Grünanforderung über einen Taster bei parallel zum Kfz-Verkehr verlaufenden Fußgängerströmen ist i.d.R. mit Zeitverlusten verbunden, wenn die Grünanforderung für den aktuellen Umlauf zu spät kommt und auf den nächsten gewartet werden muss. Dies stellt eine Einschränkung des Fußverkehrs dar, weshalb die Notwendigkeit der bestehenden Grünanforderungen laufend überprüft werden sollte. In den Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA) wird die Schaltung einer Fußgängerfreigabezeit auf Fußgängeranforderung nur bei äußerst seltenen Querungen von Fußgängern empfohlen. Generell sollte dann auch eine Fußgängeranforderung möglichst kurzfristig, also vor der Freigabe des Querverkehrs, berücksichtigt werden[38].

Nach den Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) sollte folgenden Aspekte besonders beachtet werden:

- Möglichst umgehende Schaltung (nach 7 Sek.) der Freigabezeit für Fußgänger bei bedarfsgesteuerten Fußgänger-LSA, bei „Grüner Welle“ für den Kfz-Verkehr längstens 30 Sekunden.
- Vermeidung längerer Wartezeiten, da Fußgänger nach ca. 40 Sekunden die Sperrzeit häufiger missachten.
- Auch bei Straßen mit „Grüner Welle“ können nicht ausgelastete Fahrzeugphasen für Fußgänger durch einen Phasenabbruch nach RiLSA genutzt werden.
- Sind Mittelinseln vorhanden ist aus Sicherheitsgründen dafür zu sorgen, dass Fußgänger möglichst ohne Halt auf der Mittelinsel die Straße in einem Zug queren können (in diesem Zuge sind auch an die besonderen Bedürfnisse älterer und mobilitätseingeschränkter Menschen zu beachten)[39].

In der Stadt Bad Oeynhausen sollten die Einhaltung der EFA insbesondere an den folgenden Straßen und Knotenpunkten überprüft werden:

- Im Verlauf der Detmolder Straße und vor allem an den LSA
  - im Kreuzungsbereich Georgstraße/Albert-Rusch-Straße
- Im Verlauf der Steinstraße, vor allem an den LSA
  - im Kreuzungsbereich Bismarckstraße und
  - Portastraße als Fußwegeverbindung zum Schulzentrum Süd
- Im Verlauf der Eidinghausener Straße insbesondere an den LSA
  - im Kreuzungsbereich Werster Straße
  - im Kreuzungsbereich Dörgen/Im Leingarten als Fußwegeverbindung zum Schulzentrum Nord
  - zwischen Eidingsen und Eduard-Kiel-Straße
- Im Verlauf der Werster Straße, vor allem an den LSA

[38] Vgl. FGSV 2002

[39] In Bezug darauf hat die Stadt Singapur das Projekt „Green Man +“ gestartet, bei dem Menschen über 60 Jahre sowie körperlich behinderte Menschen eine spezielle Karte bekommen. Mit dieser kann an LSA die Grünphase für Fußgänger um bis zu 13 Sekunden verlängert werden. Weitere Informationen unter: http://www.onemotoring.com.sg/publish/onemotoring/en/on_the_roads/traffic_management/green_man_plus.MainPar.64124.collapsePar.25666.File.tmp/Green_Man_Plus.pdf

    - im Kreuzungsbereich Stüher Straße und
    - in der Wiehwisch als Fußwegeverbindung zum Schulzentrum Nord
- Im Verlauf der Kanalstraße/Mindener Straße insbesondere im Bereich des Werrepark
- Im Verlauf der Dehmer Straße insbesondere im Kreuzungsbereich zum Werrepark, als Anschlussstelle zum Fuß- und Radweg an Werre und Weser
- An weiteren Knotenpunkten mit LSA vor allem in der Nähe von Gesundheitseinrichtungen (Klinik, Rehabilitationseinrichtungen, Altenheimen etc.)

Fußgängerüberwege

Fußgängerüberwege bieten die Möglichkeit die Bedingungen für Fußgänger kostengünstig und kurzfristig zu verbessern. Sie sollten zukünftig wieder stärker genutzt werden.

Fußgängerüberwege werden durch § 26 StVO sowie die zugehörige VwV-StVO geregelt. Die „Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen“ (R-FGÜ 2001) sowie auch die Entwurfsregelwerke der FGSV (EFA und RASt) enthalten darüber hinaus detaillierte Angaben zur Anlage von Fußgängerüberwegen.

Fußgängerüberwege sollten dann angewendet werden, wenn dies aufgrund erschwerter Querungsbedingungen erforderlich ist bzw. wenn der Fußgänger ansonsten nicht sicher über die Straße gelangt. Der Einsatz von Fußgängerüberwegen kommt insbesondere für folgende Situationen in Frage:

- Für Querungsbereiche wichtiger Wegebeziehungen des Fußgängerverkehrs, sofern der Fußgängerverkehr hinreichend gebündelt werden kann.
- Für Einmündungsbereiche untergeordneter Straßen, wenn einem starken Fußgängerstrom auch gegenüber den einbiegenden Fahrzeugen Vorrang eingeräumt werden soll.

Fußgängerüberwege dürfen nach der VwV-StVO sowie der R.FGÜ nur innerorts an zweistreifigen Straßen[40] mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h angelegt werden und müssen beidseitig Gehweganschlüsse aufweisen.

Nicht geeignet sind Fußgängerüberwege in der Nähe von LSA sowie auf Straßenabschnitten mit „Grüner Welle“. Auf Straßen mit Tempo 30 sind sie prinzipiell einsetzbar, jedoch sollte anderen Querungsanlagen nach Möglichkeit Vorzug gegeben werden.

Vorgezogene Seitenräume oder mittige Warteflächen etc. können unterstützend eingesetzt werden. Dies empfiehlt sich insbesondere in Bereichen mit hohem Querungsbedarf schutzbedürftiger Personen wie Kinder oder Senioren bzw. in Straßenbereichen mit eingeschränkten Sichtverhältnissen[41].

Hinsichtlich des Fußgänger- und Kfz-Aufkommens/h definiert die R-FGÜ mögliche Einsatzbereiche.

[40] Dies gilt nicht an Kreuzungen und Einmündungen in den Straßen mit Wartepflicht. Hier sind FGÜ auch über mehr als 2 Fahrstreifen möglich.

[41] Siehe hierzu auch R-FGÜ: Mindestentfernungen für Erkennbarkeit von FGÜ

Tab. 14: Einsatzbereiche von FGÜ

Kfz/h Fg/h	0-200	200-300	300-450	450-600	600-750	> 750
0-50						
50-100		FGÜ möglich	FGÜ möglich	FGÜ empfohlen	FGÜ möglich	
100-150		FGÜ möglich	FGÜ empfohlen	FGÜ empfohlen		
> 150		FGÜ möglich				

Eigene Darstellung nach BMVBS 2001

In begründeten Ausnahmefällen können FGÜ auch außerhalb dieser Einsatzbereiche angeordnet werden. So wurde durch Modellversuche auch bei geringeren Fußgängerstärken bzw. höheren Verkehrsbelastungen (in Versuchen bis zu 1.960 Kfz/h) eine sichere Einsetzbarkeit von Fußgängerüberwegen herausgestellt. Dabei wurde unter anderem verdeutlicht, dass FGÜ entgegen der allgemeinen Annahme „komfortable und sichere Alternativen zu Lichtsignalanlagen und Querungshilfen ohne Fußgängervorrang sind“, insbesondere werden sie auch für freie Rechtsabbieger empfohlen[42].

Hierbei wäre der Einsatz von FGÜ auf der Detmolder Straße zu prüfen. Insbesondere im nördlichen Teil der Detmolder Straße, zwischen der Kreuzung Georgstraße/Albert-Rusch-Straße und dem Bahnübergang Südbahn ist durch den dort befindlichen Einzelhandelsbesatz ein erhöhter Querungsbedarf festzustellen. Durch das Verkehrsaufkommen ist ein Queren ohne Querungshilfe vor allem für ältere Menschen und Kinder nur sehr eingeschränkt möglich. Eine Querungshilfe wäre vor diesem Hintergrund wünschenswert.

Darüber hinaus könnte ein Einsatz von Querungshilfen in den Nahversorgungszentren bzw. den Ortsteilzentren Eidinhausen, Volmerdingsen und Werste geprüft werden.

Sitzrouten

Nicht nur mobilitätseingeschränkte Personen benötigen Orte, an denen sie sich ausruhen und verweilen können. Auch viele andere Personengruppen brauchen für ihre Mobilität auch „Orte der Immobilität“. Dies gilt in besonderem Maße in Bereichen, die wichtige Zielorte im Alltag darstellen und in denen hohe Ansprüche an die Aufenthaltsfunktion des Straßenraums zu stellen sind. Der Innenstadtbereich rund um den Kurpark sowie Stadtteilzentren sind an dieser Stelle besonders relevant. Aber nicht nur vor Ort, sondern auch auf Wegen aus den Quartieren in Richtung Stadtteilzentrum sollten ausreichende Gelegenheiten zum Ausruhen und Verweilen vorhanden sein. Es gilt einerseits den Aktionsradius von mobilitätseingeschränkten und älteren Personen zu erhöhen und andererseits die Nutzbarkeit des öffentlichen Raums zum Aufenthalt für alle zu steigern.

[42] Vgl. MWMEV 2002

Abb. 58: Multifunktionale Sitzgelegenheiten

Quelle: Planersocietät

Abb. 59: Baustein einer Sitzroute im Frankfurter Nordend

Quelle: Planersocietät

Möglichkeiten zum Verweilen und Ausruhen auf dem Weg sollten dabei nicht ausschließlich durch klassische und vereinzelte Sitzelemente, sondern auch durch multifunktionale oder künstlerisch gestaltete Sitzgelegenheiten ergänzt werden (siehe Abb. 58). Ein Sitzwürfel kann beispielsweise gleichzeitig auch als Spielobjekt für Kinder genutzt werde. Weitere multifunktionale Elemente wie z.B. Sitzmauern erweitern die Möglichkeiten und können auch städtebauliche Akzente setzen.

- In regelmäßigen Abständen angeordnet entstehen auf diese Weise Sitzrouten durch die Stadt, die einerseits die Hin- und Rückwege zum Zielort bequemer und barrierefreier machen und andererseits die Aufenthaltsqualität vor Ort selbst steigern.
- Die multifunktionalen Sitzmöglichkeiten dienen in dieser Hinsicht als „Trittsteine“ auf wichtigen Wegen im Quartier.
- Die Sitzrouten könnten eine Erweiterung der erneuten Etablierung Bad Oeynhausens als „Stadt ohne Stufen“ bilden.

Bei der Einrichtung von Sitzrouten sollte öffentliches und privates Engagement angeregt und auch der lokale Einzelhandel als Partner gewonnen werden. Potenziale für Sitzrouten sind daher auch im Innenstadtbereich vorhanden. In Bad Oeynhausen bieten sich vor allem die folgenden Bereiche an:

- Der Innenstadtbereich inklusive des Kurparks, mit Verbindung zum Westkorso und zu den Johanniter-Ordenshäusern
- Die Verbindung des Innenstadtbereichs und des Kurparks mit der Oeynhausener Schweiz
- Der Sielpark, mit Verbindung zum Innenstadtbereichs und zum Kurpark
- Der Bereich der Kuranlagen und des Aquamagica-Geländes, mit Verbindung zum Krankenhaus und zum Herzzentrum

Auch die Schaffung von öffentlich zugänglichen Toiletten stellt für viele ältere Menschen erst die Voraussetzung dar, sich im öffentlichen Raum selbstständig bewegen zu können. Dies muss nicht unbedingt immer über öffentliche Toilettenanlagen geschehen, sondern kann auch durch Projekte wie „Nette Toilette“ erfolgen, bei dem Gastronomen und Einzelhändler über Aufkleber anbieten, dass ihre Toilette auch öffentlich genutzt werden kann. Dieses Projekt wird auch in der Stadt Bad Oeynhausen bereits verfolgt, sollte jedoch besser vermarktet werden und eine größere Präsenz finden.

6.3.2 Radverkehr

Die Entwicklung des Radverkehrs als preiswerte und umweltfreundliche Alternative zum motorisierten Individualverkehr ist ein vordringliches Anliegen des Masterplan klimafreundliche Mobilität der Stadt Bad Oeynhausen. Die Stadt Bad Oeynhausen hat dabei dank ihrer Raumstruktur und relativ kurzen Wege gute Voraussetzungen zum weiteren Ausbau dieser Verkehrsmittelnutzung am Modal Split.

Handlungsbedarf wird in Bad Oeynhausen in den folgenden Bereichen gesehen:

- Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes hinsichtlich Vernetzung, Attraktivität und Sicherheit
  - Zielnetz und Netzergänzungen inkl. Wegweisung
  - Breitenanforderungen und Radwegebenutzungspflicht
  - vorgeschlagene Führungsformen im Hauptroutennetz
  - Knotenpunktgestaltung
  - weitere infrastrukturelle Maßnahmen
- Abstellsituation
- Begleitende Marketing- und Öffentlichkeitsarbeit (weiche Maßnahmen)

Ein ungefährer Mittelbedarf für die Radverkehrsförderung wurde in einem Kurzgutachten im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans 2020 ermittelt. Dabei wurde festgestellt, „dass ein Hauptteil der Aufgaben der Radverkehrsförderung sowohl in Bezug auf die Infrastruktur als auch in Bezug auf die so genannten weichen Maßnahmen auf Seiten der Kommunen liegen“[43]. Dabei liegt der Mittelbedarf, um insgesamt einen guten Standard zu erreichen, je nach Ausgangssituation[44] und Zielperspektive bei 8 bis 19 Euro pro Einwohnerin bzw. Einwohner und Jahr.

Tab. 15: Finanzbedarf von Städten und Gemeinden für verschiedene Aufgabenbereiche (in € pro Einwohnerin bzw. Einwohner und Jahr)[45]

		Infrastruktur (Um-/Neubau und Erhaltung)	**Infrastruktur** (betriebliche Erhaltung)	**Summe** (Spalte 1+2)	**Abstellanlagen**	**Nicht investive Maßnahmen** (u.-a. Kommunikation)	**Weitere Maßnahmen** (Fahrradverleihsystem, Fahrradstation)	**Gesamtsumme** (Spalten 3-6 gerundet)
		1	2	3	4	5	6	7
Städte und Gemeinden	Einsteiger	5-12	1,10	6,10-13,10	1,10-2,50	0,50	0,50-2	8-18
	Aufsteiger	8-12	1,70	9,70-13,70	1,20-1,50	0,50	1-2	13-18
	Vorreiter	12	3	15	0,10-0,80	1	2	18-19

Quelle: Planersocietät auf Grundlage BMVBS 2012

43 BMVBS 2012, S. 63

44 Kommunen, die am Anfang der Radverkehrsförderung stehen („Einsteiger“), Kommunen, die in der Radverkehrsförderung fortgeschritten sind („Aufsteiger“) und Kommunen mit einem hohen Niveau der Radverkehrsförderung („Vorreiter“).

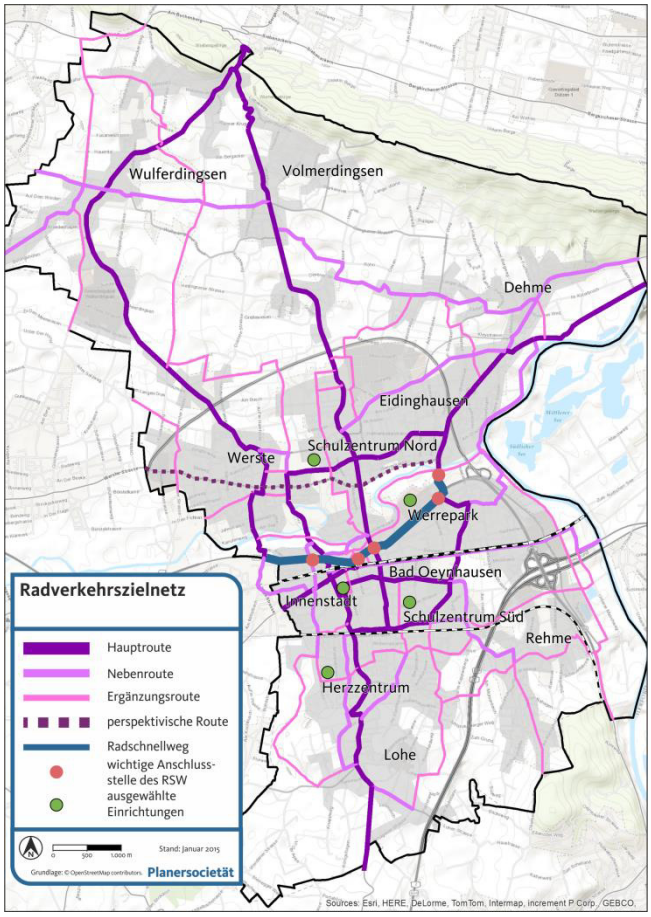
45 Spannbreiten entsprechend unterschiedlichen Ausgangssituationen bzw. Perspektiven.

Weiterentwicklung des Radwegenetzes

Zielnetz und Netzergänzungen

Ein sicheres und attraktives Wegenetz ist Grundvoraussetzung für eine häufigere Nutzungen des Rades als Verkehrsmittel. Daher wurde für die Stadt Bad Oeynhausen das Grundgerüst eines Zielnetzes entwickelt. Es dient als Rückgrat für den alltäglichen Radverkehr und stellt die innerstädtischen Verbindungen und Anknüpfungspunkte an die Umlandgemeinden sowie das regionale Radverkehrsnetz dar. Auf den Hauptrouten des Zielnetzes ist insbesondere auf die Alltagstauglichkeit (Beleuchtung, asphaltierte Wege, Verkehrssicherheit) zu achten. Darüber hinaus ist es sinnvoll, nach der Ausweisung des Zielnetzes die Routen entsprechend zu beschildern und ein Wegweisungssysten aufzubauen. Wegweisung kann im Rahmen des Klimaschutzprogrammes des BMUB gefördert werden.

Abb. 60: Zielnetz im Radverkehr für die Stadt Bad Oeynhausen



Quelle: Planersocietät auf Grundlage von openstreetmap

Breitenanforderungen und Radwegebenutzungspflicht

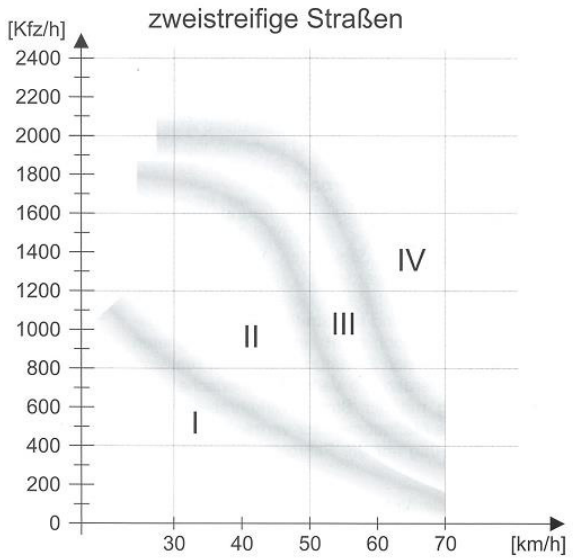
Die Radverkehrsplanung in Deutschland wird durch gesetzliche Vorschriften und Regelwerke bestimmt. Die Straßenverkehrsordnung (StVO) sowie die zugehörigen Verwaltungsvorschrift (VwV-

StVO) enthalten neben den maßgeblichen Verkehrszeichen und Verhaltensregeln auch gesetzliche Mindeststandards für Radwegebreiten und legen fest, wann Radwege benutzungspflichtig sind. Für die Entwurfsplanung sind darüber hinaus die Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zu beachten und nach Möglichkeit anzuwenden. Dazu zählen neben den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) insbesondere die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA). Sie beinhaltet detaillierte Planungsempfehlungen für eine sichere und komfortable Gestaltung der Radverkehrsinfrastruktur und beschreiben den aktuellen Stand der Technik. In der Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO) wird ausdrücklich auf die Berücksichtigung der ERA 2010 bei der Gestaltung von Radverkehrsanlagen hingewiesen (vgl. VwV StVO zu § 2, Abs. 4 Satz 2, 5).

Die aktuelle ERA-Fassung 2010 konkretisiert Möglichkeiten der Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn anstatt auf baulich getrennten Radverkehrsanlagen. Sie beinhaltet ein Prüfverfahren, nach welchem auf Basis der Kfz-Verkehrsstärke und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit eine geeignete Radverkehrsführung ausgewählt werden kann:

Belastungs-bereich	Führungsformen für den Radverkehr	Randbedingungen für den Wechsel des Belastungsbereiches nach unten oder oben
I	▪ Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen)	▪ Bei starken Steigungen kann die Führung auf der Fahrbahn gegebenenfalls durch die Führung „Gehweg“ mit dem Zusatz „Radfahrer frei“ ergänzt werden ▪ Bei geeigneten Fahrbahnbreiten können bei höheren Verkehrsstärken auch Schutzstreifen vorteilhaft sein ▪ Bei großen Fahrbahnbreiten ist die Gliederung der Fahrbahn durch möglichst breite Schutzstreifen sinnvoll
II	▪ Schutzstreifen ▪ Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ ▪ Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht ▪ Kombination Schutzstreifen und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ ▪ Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht	▪ Bei geringerem Schwerverkehr, Gefällestrecken über 3 % Längsneigung, unübersichtlicher Linienführung und geeigneter Fahrbahnbreite kann die Führung im Mischverkehr zweckmäßig sein ▪ Bei starkem Schwerverkehr, Gefälle über 3 % Längsneigung und ungünstigen Fahrbahnquerschnitten kommen Radfahrstreifen oder benutzungspflichtige Radwege in Betracht
III/IV	▪ Radfahrstreifen ▪ Radweg ▪ Gemeinsamer Geh- und Radweg	▪ Bei Belastungsbereich III mit geringerem Schwerverkehr und unübersichtlicher Linienführung kann auch ein Schutzstreifen ggf. in Kombination mit „Gehweg/ Radfahrer frei“ eingesetzt werden

Abb. 61: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen



Quelle: FGSV 2010

Im Belastungsbereich I und II sind in erster Linie das Mischprinzip (Radfahren auf der Straße) oder Schutzstreifen anzuwenden. Unter bestimmten Bedingungen sind auch die Freigabe von Gehwegen für Radfahrer oder Radwege ohne Benutzungspflicht möglich.

In den Belastungsbereichen III und IV ist das Trennprinzip anzuwenden. Hier stehen Radfahrstreifen oder baulich angelegte Radwege sowie ergänzend gemeinsame Geh- und Radwege als Führungsform zur Verfügung.

Abb. 62: Radverkehrsführung auf der Fahrbahn: Schutzstreifen (links), Radfahrstreifen (rechts)

Quelle: Planersocietät

In die Prüfung der Auswahl der Führungsform sind neben der Verkehrsbelastung und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit weitere Einflussgrößen einzubeziehen. Hierzu gehören der Charakter der Straße, die städtebauliche Situation und Funktion der Straße sowie die kommunale Radverkehrskultur.

Eine Radverkehrsführung im Mischverkehr wird nach ERA an zweistreifigen Straßen

- bei Tempo 30 bis ca. 800 Kfz/h (ca. 8.000-9.000 Kfz/Tag) und
- bei Tempo 50 bis ca. 400Kfz/h (ca. 4.000-5.000 Kfz/Tag)

mit oder ohne Schutzstreifen empfohlen.

Tab. 16: Breitenanforderungen an Radwegeinfrastruktur

<table>
<tr><th colspan="2">Führungstyp</th><th>Breite für den Radverkehr [m]</th><th>Sicherheitstrenn-streifen zur Fahr-bahn</th><th>Sicherheits-trennstreifen zum Längspark-streifen [m]</th><th>Sicherheitstrenn-streifen zum Schräg/ Senk-rechtparkstreifen [m]</th></tr>
<tr><td colspan="2">Schutzstreifen</td><td>1,50</td><td>-</td><td>0,50</td><td>0,75</td></tr>
<tr><td colspan="2">Radfahrstreifen</td><td>1,85</td><td>-</td><td>0,75</td><td>0,75</td></tr>
<tr><td colspan="2">Einrichtungsradweg</td><td>2,00</td><td rowspan="4">0,50
(0,75 bei festen Einbauten bzw. hohen Verkehrsstärken)</td><td>0,75</td><td rowspan="4">1,10
(Überhangstreifen kann darauf angerechnet werden)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Beidseitiger Zweirichtungsradweg</td><td>2,50</td><td rowspan="3">0,75</td></tr>
<tr><td colspan="2">Einseitiger Zweirichtungsradweg</td><td>3,00</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Gemeinsamer Geh- und Radweg</td><td>Innerorts</td><td>≥ 2,50</td></tr>
<tr><td>Außerorts</td><td>2,50</td><td colspan="3">1,75 bei Landstraßen</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Gehweg „Radfahrer frei“</td><td>Innerorts</td><td>≥ 2,50</td><td>0,50
(0,75 bei festen Einbauten bzw. hohen Verkehrsstärken)</td><td>0,75</td><td>1,10
(Überhangsstreifen kann darauf angerechnet werden)</td></tr>
<tr><td>Außerorts</td><td>2,50</td><td colspan="3">1,75 bei Landstraßen</td></tr>
</table>

Eigene Darstellung nach StVO und ERA 2010

Dabei unterscheidet die VwV-StVO zwischen benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen und solchen, die benutzt werden dürfen (z.B. Radverkehrsanlagen ohne Beschilderung oder für Radfahrer freigegebene Gehwege „Radfahrer frei“). Ein benutzungspflichtiger Radweg setzt eine Mindestqualität des Radweges gemäß der VwV-StVO und – nach aktueller Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgericht – auch eine Gefahrenlage voraus[46].

[46] Der Leitsatz des Bundesverwaltungsgerichts in seinem Urteil BVerwG 3 C 42.09 lautet: „Eine Radwegebenutzungspflicht darf nur angeordnet werden, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Rechtsgutbeeinträchtigung erheblich übersteigt“. Das Gericht beruft sich dabei auf § 45 IX 2 StVO. Das Urteil macht das Radfahren auf der Straße zur Regel, wenn keine qualifizierte Gefahrenlage nachgewiesen werden kann.

Tab. 17: Möglichkeiten zur benutzungspflichtigen Führung des Radverkehrs mit den Mindest- und Regelbreiten nach VwV-StVO und ERA 2010

Benutzungspflichtige Radwege	Anlagentyp	Regelbreite (ohne Sicherheitstrennstreifen)	Mindestbreiten (ohne Sicherheitstrennstreifen)
Radwege mit Zeichen 237 (Radweg)	baulich angelegter Radweg	möglichst 2,00 m	mindestens 1,50 m
	Radfahrstreifen (inkl. Des Zeichens 295 (Fahrstreifenbegrenzung))	möglichst 1,85 m	mindestens 1,50 m
Radwege mit Zeichen 240 (gemeinsamer Fuß- und Radweg)	baulich angelegter Radweg (innerorts)	möglichst > 2,50m	mindestens 2,50 m
	Baulich angelegter Radweg (außerorts)	möglichst 2,50 m	mindestens 2,00 m
Radwege mit Zeichen 241 (getrennter Fuß- und Radweg)	baulich angelegter Radweg	möglichst 2,00 m (für den Radweg)	mindestens 1,50 m (für den Radweg)

Eigene Darstellung nach VwV-StVO und FGSV 2010

Anhaltspunkte zur Einschätzung der Gefahrenlage sind weder in der StVO noch in der VwV-StVO enthalten. Zur Abschätzung der Gefahrenlage können daher z.B. die Unfallzahlen, die Kfz-Belastung und der Schwerverkehrsanteil, Fahrbahnbreiten, Kurvigkeit sowie die Sichtverhältnisse als Kriterien herangezogen werden[47]. Richtwerte zur Bewertung dieser Kriterien liefern bspw. die ERA und die RASt sowie das FGSV-Merkblatt zur Auswertung von Straßenverkehrsunfällen[48].

Radverkehrsführung in Bad Oeynhausen

In Bad Oeynhausen sind bisher baulich getrennte Radverkehrsanlagen (Bordsteinradwege) vorherrschend. Dies betrifft insbesondere auch die gemeinsame Führung des Radverkehrs mit den Fußgängern. Dadurch hat sich eine „Kultur des Bordsteinfahrens“ entwickelt, zum Teil sogar als „Geisterfahrer“ in Gegenrichtung. Die Ansprüche der Radfahrer an eine schnelle und komfortable Verbindung sowie vor allem auch Verkehrssicherheitsaspekte sprechen aber in vielen Fällen für

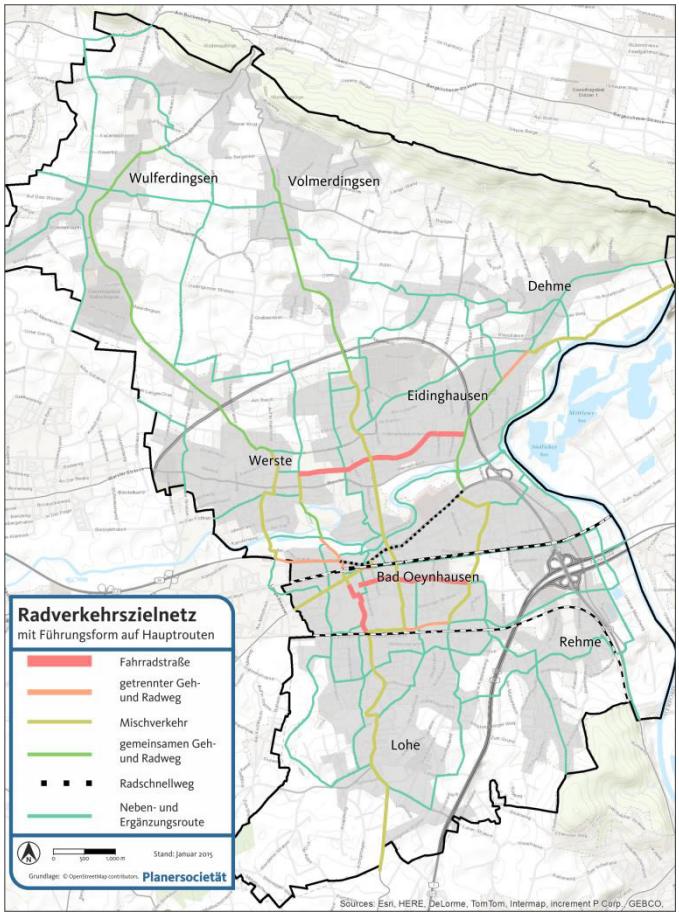
[47] Vgl. Klöpfer 2011
[48] Vgl. FGSV 2003

eine Abwicklung des Radverkehrs im Fahrbahnraum, ggfs. unter Einsatz von Schutz- oder Radfahrstreifen. In Bereichen mit starkem Fußverkehr lassen sich so Konflikte mit Radfahrern vermeiden und der Kfz-Verkehr hat diese besser im Blick, was die Verkehrssicherheit der Radfahrer erhöht.

Da das Radfahren auf der Fahrbahn in Bad Oeynhausen bisher wenig verbreitet ist, sollte eine vermehrte Fahrbahnfreigabe schrittweise erfolgen und durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden.

Es werden daher die folgenden Führungsformen für die Hauptrouten des Zielnetzes vorgeschlagen:

Abb. 63: Radverkehrszielnetz mit der vorgeschlagenen Führungsform für das Hauptroutennetz



Quelle: Planersocietät auf Grundlage von openstreetmap

Tab. 18: Führungsformen der Hauptrouten des Zielnetzes

Streckenabschnitt	Vorgeschlagene Führungsform	Beschilderung	Nötige Veränderung
Alter Postweg	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	-
Am Kurpark (ab Eingang Fußgängerzone), Lennestraße (bis Am Nordbahnhof)	Fußgängerzone (Radfahrer frei)	242 mit Zusatzzeichen 1022-10 „Radfahrer frei“	-
Bergkirchener Straße	gemeinsamer Fuß- und Radweg	240	-
Blücher Straße	Fahrradstraße	244 mit Zusatz „Anlieger frei“	-
Dehmer Straße	gemeinsamer Fuß- und Radweg bzw. getrennter Fuß- und Radweg	240 bzw. 241	-
Detmolder Straße (L772) bis Weserstraße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	-
Detmolder Straße (ab Weserstraße), Ostkorso, Am Kurpark (bis Fußgängerzone)	Fahrradstraße (Kfz-Verkehr frei)	244 mit Zusatz „Kfz-Verkehr frei“ (die Einbahnstraßenregelung bleibt für den Kfz-Verkehr bestehen)	Einrichtung der Fahrradstraße
Dörgen	Fahrradstraße (Kfz-Verkehr frei)	244 mit Zusatz „Kfz-Verkehr frei“	Einrichtung der Fahrradstraße
Eidinghausener Straße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	Auflösung der Benutzungspflicht
Herforder Straße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	Einrichtung von Schutzstreifen
Im Leingarten	Fahrradstraße (Kfz-Verkehr frei)	244 mit Zusatz „Kfz-Verkehr frei“	Einrichtung der Fahrradstraße
Hermann-Löns-Straße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	Entfernung der Radfahrstreifen
Portastraße	Fahrradstraße (Kfz-Verkehr frei)	244 mit Zusatz „Kfz-Verkehr frei“	Einrichtung der Fahrradstraße
Ringstraße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	ggf. Einrichtung eines Schutzstreifen
Siel bis Stüher Straße	Gemeinsamer Fuß- und Radweg	-	-
Sielstraße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	-
Steinstraße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	Auflösung der Benutzungspflicht
Stüher Straße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	-
Volmerdingsener Straße	gemeinsamer Fuß- und Radweg	240	-

Streckenabschnitt	Vorgeschlagene Führungsform	Beschilderung	Nötige Veränderung
Weserstraße, zwischen Detmolder Str. und Steinstraße	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn	-	-
Weserstraße, zwischen Steinstraße und Hermann-Löns-Straße	Getrennter Fuß- und Radweg	241	-

Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sind primär dem Radverkehr vorbehaltene Fahrbahnen, die speziell gekennzeichnet sind. Fahrradfahrer sind auf diesen Straßen bevorrechtigt und dürfen nebeneinander fahren. Andere Fahrzeuge (z.B. Kraftfahrzeugverkehr, Inline-Skater) können ausnahmsweise zugelassen werden, sofern dies durch ein entsprechendes Zusatzzeichen geregelt ist. Auf Fahrradstraßen gilt für alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Durch den Kfz-Verkehr dürfen Radfahrer weder behindert noch gefährdet werden, bei Bedarf müssen Autofahrer ihre Geschwindigkeit reduzieren.

Abb. 64: Zeichen 244.1 Fahrradstraße mit Zusatz Kfz-Verkehr frei

Quelle: Planersocietät

Für die Stadt Bad Oeynhausen werden vorgeschlagen:

- Blücherstraße: Als Erweiterung und Lückenschluss der bereits bestehenden Fahrradstraße hin zur Portastraße. In Verbindung mit der Portastraße ergibt sich dann eine attraktive Verbindung zwischen Innenstadt und Schulzentrum Süd
- Portastraße: Im Anschluss an die Blücherstraße und bis hin zum „Schweinebrunnen“ bzw. „Platz vor der Deutschen Bank“. Bei Umgestaltung des dortigen Platzes und Ausstattung mit Fahrradabstellanlagen kann hier eine attraktive Verbindung mit gutem Abschluss an der Innenstadt geschaffen werden. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass gerade im westlichen Teil unmittelbar an der Innenstadt Parksuchverkehr vorhanden und bei Abwägung zur Einrichtung einer Fahrradstraße zu berücksichtigen ist.
- Im Leingarten / Dörgen: Die Straßen Im Leingarten und Dörgen stellen eine Hauptachse des Schülerverkehrs von Schulzentrum Nord in die umliegenden Quartiere dar. Mit Umgestaltung dieser Straßen zu einer Fahrradstraße wird die Wichtigkeit dieser Achse sowie des Radverkehrs gestärkt, eine attraktive Strecke zum Schulzentrum Nord geschaffen und die Verkehrssicherheit im Schulverkehr weiter gestärkt. Allerdings wird dieser Abschnitt auch durch den ÖPNV (Linie 461) genutzt. Dies setzt zum einen eine explizite Zulassung für den ÖPNV voraus und zum anderen die Reduktion der Geschwindigkeit auf Tempo 30. Dies ist insbesondere mit der Straßenverkehrsbehörde sowie dem ÖV-Unternehmen abzustimmen. Eine Alternative zur Fahrradstraße wäre eine sogenannten Umweltstraße, die in anderen Kommunen diskutiert wird, wo Fahrrad und Busverkehr Vorrang vor dem MIV

haben. Bei der Einrichtung einer Fahrradstraße muss in diesem Bereich auch eine entsprechende Anpassung und Umgestaltung des Knotenpunkts Eidinghausener Straße/Dörgen/Im Leingarten mitgedacht werden (vgl. Anl. 16).

Knotenpunktgestaltung

Das Fahrrad wird vor allem im Kurzstreckenbereich eingesetzt, weshalb Wartezeiten an LSA als besonders unangenehm wahrgenommen werden. Dies führt zu Rotlicht- und anderen Verkehrsverstößen. Eine grüne Welle für Radfahrer ist bei kurz aufeinander folgenden LSA sinnvoll.

Einige Kreuzungen in Bad Oeynhausen erscheinen überdimensioniert oder sind umständlich zu überqueren. Dies gilt vor allem für die B 61, wobei nach Fertigstellung der A30n hier Umgestaltungspotenziale sind.

Möglichkeiten bestehen für überdimensionierte Knotenpunkte in einem Rückbau oder in der Schaffung von Kreisverkehren. Letztere bieten auch für Radfahrer Vorteile, da die Kreuzungen direkter überquert werden können. Die Sicherheit der Radfahrer wird durch die Fahrbahnführung erhöht, da Radfahrer so besser im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs sind. Untersuchungen zeigen, dass aktuelle innerörtliche Kreisverkehre gegenüber unsignalisierten und signalisierten Kreuzungen auch für Radfahrer in vielen Fällen sicherer sind, wenn Radfahrer im Mischverkehr geführt werden[49].

Wenn freie Rechtsabbieger zwingend erforderlich sind, kommen auch Fußgängerüberwege in Betracht. Diese bieten auch für Radfahrer Sicherheitsvorteile, da der Kfz-Verkehr anhalten muss, jedoch müssen Radfahrer dort absteigen. Nach den ERA 2010 sollten weiterhin folgende Maßnahmen ergriffen werden, welche auch für bestehende Knotenpunkte angewendet werden können:

- Verringerung der Abbiegegeschwindigkeit durch einen engeren Kurvenradius
- Vorrang des Radverkehrs bei der Querung von Rechtsabbiegefahrbahnen durch eine direkte Führung und ggf. Blinklicht
- Markierung und ggf. Einfärbung von Radverkehrsfurten
- Führung des geradeaus fahrenden Radverkehrs auf der Fahrbahn (Mischverkehr, Rad- oder Schutzstreifen)
- Führung des geradeaus fahrenden Radverkehrs auf Radwegen bzw. gemeinsamen Geh- und Radwegen über nicht oder gering abgesetzte Radverkehrsfurten
- Bei Zweirichtungsradwegen sind Radverkehrsfurten durch die Markierung des Fahrradsymbols sowie die entsprechende Beschilderung (Zeichen 205 StVO mit Zusatzzeichen 1000-33) zu kennzeichnen

Der Radverkehr in Bad Oeynhausen wird oftmals indirekt oder gemeinsam mit dem Fußverkehr über LSA an Kreuzungen geführt. An vielen Knotenpunkten kann eine für den Radverkehr optimierte Gestaltung vorgenommen werden. Eigene Aufstellflächen, eigene Abbiegestreifen bzw. aufgeweitete Radaufstellstreifen und Radfahrerschleusen dienen vor allem dazu, links abbiegende Radfahrer zu sichern. Sie können in Kombination mit Radfahr- und Schutzstreifen sowie auch

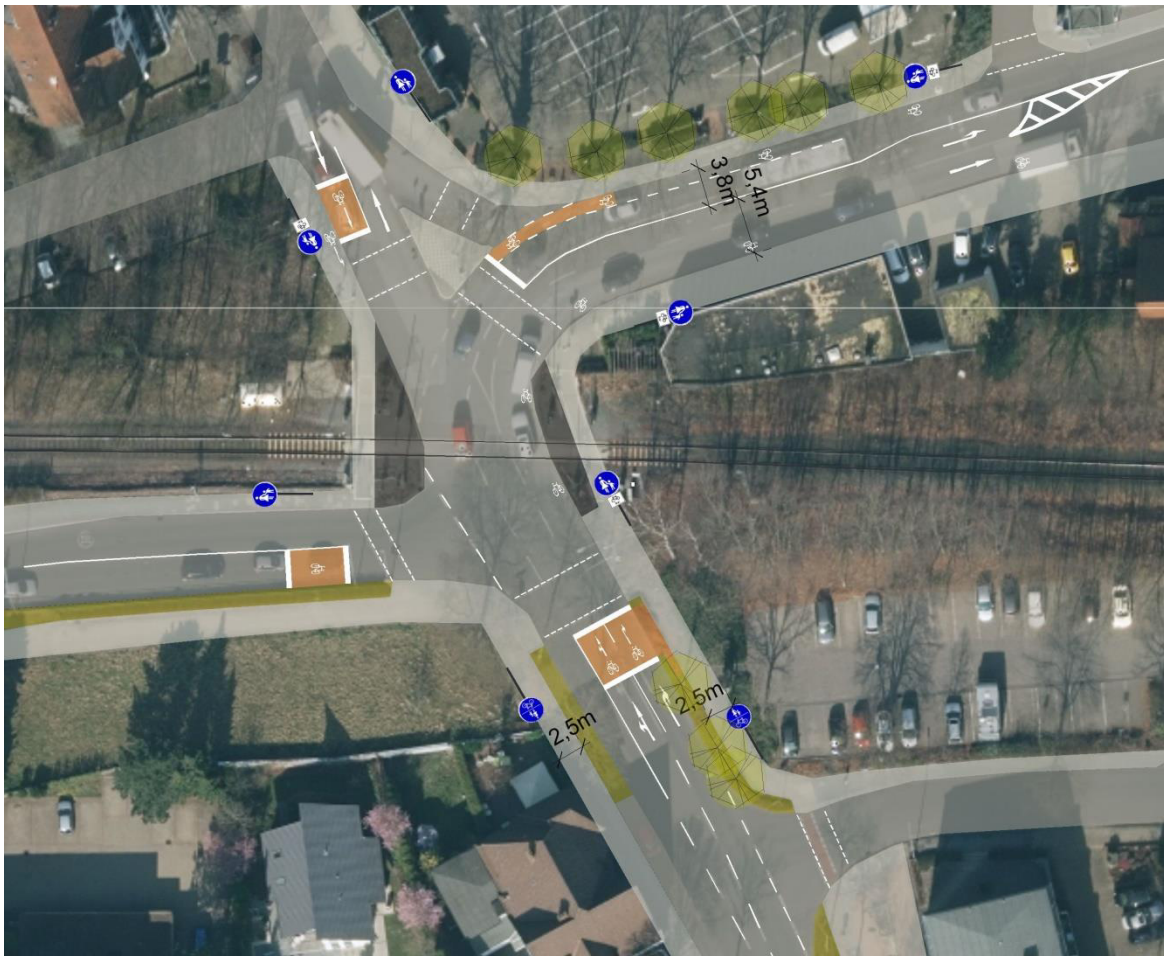
[49] Vgl. UDV 2012

Radwegen organisiert werden. Vorgeschaltete Radfahrerampeln verschaffen Radfahrern einen Zeitvorsprung beim Einfahren in Kreuzungen und verbessern damit ihre Wahrnehmung durch den Kfz-Verkehr. Leistungsverluste der Kreuzungen für den Kfz-Verkehr können vermieden werden, wenn die im Vergleich zum Kfz-Verkehr langsameren Radfahrer ein Vorlaufsgrün bereits in den letzten Sekunden der Räumungsphase der kreuzenden Kfz-Ströme erhalten. Auch kann ihre Freigabezeit früher enden als die des gleichgerichteten Kfz-Stroms.

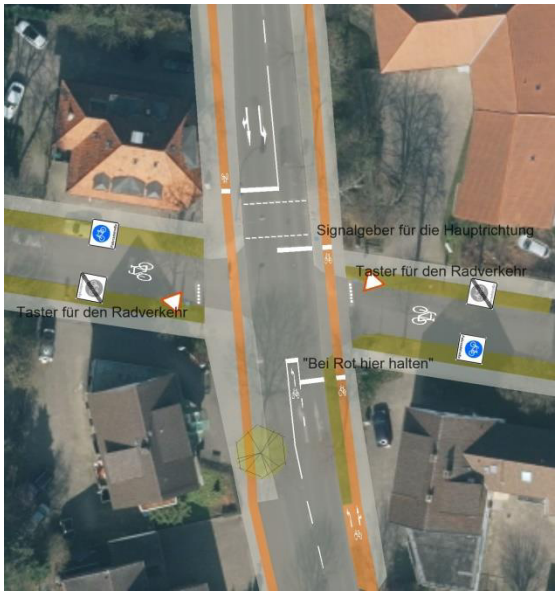
Eine Umgestaltung von Knotenpunkten wird in der Stadt Bad Oeynhausen auch im Zuge der Einrichtung des Zielnetzes für den Radverkehr empfohlen. Hierbei vorrangig zu nennen sind die Knotenpunkte:

- Bahnübergang Südbahn (Detmolder Straße/Weserstraße)
- Steinstraße/Portastraße (hinsichtlich der Beschleunigung des Radverkehrs und damit zur weiteren Attraktivierung und Herausstellung der Fahrradstraße im Verlauf der Portastraße)
- Steinstraße/Königstraße
- Steinstraße/Mindener Straße/Eidinghausener Straße
- Eidinghausener Straße/Dörgen/Im Leingarten (wobei eine direkte Querbarkeit des Kreuzungspunktes in Ost-West Richtung ermöglicht werden sollte)
- Werster Straße/Stüher Straße (wobei eine direkte Querbarkeit des Kreuzungspunktes in Nord-Süd-Richtung ermöglicht werden sollte)
- Triftenstraße/Weserstraße/Hermann-Löns-Straße
- Bachstraße/Weserstraße/Hüffer Straße (als Abschluss bzw. Anfangspunkt der Fahrradstraße)

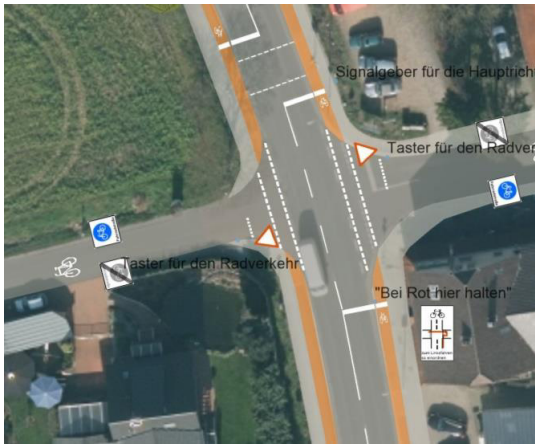
Abb. 65: Beispiele zur möglichen Umgestaltung von Knotenpunkten in Bad Oeynhausen zu „fahrradfreundlichen Knotenpunkten“[50]



Knotenpunkt Bahnübergang Südbahn Detmolder Straße / Lessingstraße / Weserstraße



Knotenpunkt Steinstraße / Portastraße



Knotenpunkt Eidinghausener Straße / Im Leingarten / Dörgen

Quelle: Planersocietät

[50] Für größere Ansicht siehe auch Anl. 14, Anl. 15 und Anl. 16

Weitere infrastrukturelle Maßnahmen

Neben den bereits genannten Verbesserungsmöglichkeiten können noch weitere infrastrukturelle Maßnahmen ergriffen werden. So könnte der Ausbaugrad der Oberfläche im Sielpark erhöht werden. Aus Sicht des Radverkehrs würde sich eine Asphaltdecke anbieten. Diese würde zum einen höheren Komfort im Alltagsverkehr bringen und zum anderen die Sicherstellung des betrieblichen Unterhalts (z.B. Winterdienst) vereinfachen. Aufgrund der Bedeutung der Strecke im Radverkehrszielnetz der Stadt Bad Oeynhausen wäre eine entsprechende Anpassung wünschenswert.

Auch hinsichtlich der Engstelle des Werrewegs an der Brücke Eidinghausener Straße sind Verbesserungen, wie die bereits angedachte Aufweitung und Anflanschung eines Weges, nötig um die Sicherheit in diesem Bereich gewährleisten zu können. Dies gilt vor allem auch vor dem Hintergrund auf diesem landschaftlich schönen Weg Besucher vom Weserradweg in die Innenstadt leiten zu können.

Überdies ist der Neubau einer Werrebrücke für Fußgänger und Radfahrer, als Lückenschluss zwischen dem Stadtteil Eidinghausen und dem Werrepark, zu prüfen. Vor allem für die Bewohner des Stadtteils Werste hätte dies erhebliche Fahrtzeitgewinne zur Folge. Der Nutzen bzw. das Nutzerpotenzial der Netzergänzung nimmt mit zunehmender Entfernung ab, da die anderen Querungsmöglichkeiten der Werreaue in ihrer Nutzungswahrscheinlichkeit steigen bzw. ihr verkehrlicher Effekt oder Umweg zunimmt. Bis zu einer Entfernung von etwa 1.000 m kann ein hoher verkehrlicher Effekt einer neuen Werrequerung in dem Bereich angenommen werden. In den Wohngebieten nördlich leben überschlägig etwa 5.000 Personen, die in einer georeferenzierten Modellrechnung insgesamt ca. 700-800 km im Radverkehr pro Tag einsparen, d.h. sich mit weniger Umweg fortbewegen. Hinzu kommen Vorteile für weitere Bürger in den südlich der B61 gelegenen Wohngebieten, die allerdings in geringerem Maß eine Zielsuche in nördlicher Richtung erwarten lassen. Damit der Maßnahme vor allem das Ziel Werrepark besser erschlossen wird, entsteht auch eine Verbesserung der Erreichbarkeit des dortigen Einzelhandels und der Freizeitmöglichkeiten, die allerdings wiederum im Wettbewerb mit der Innenstadt stehen. Darüber hinaus ist eine Nutzung im Freizeitverkehr anzunehmen, da der attraktive Landschaftsraum besser erschlossen wird, jedoch nur unter der Annahme einer das Landschaftsbild nicht beeinträchtigenden baulichen Lösung.

Ferner kann eine nicht annährend quantifizierbare Erhöhung des Radverkehrs von einigen bis dahin mit dem Pkw unternommenen Fahrten, also eine Verlagerung vom MIV auf den Rad- und Fußverkehr, angenommen werden.

Unter Verwendung des in der Bundesverkehrswegeplanung zugrunde gelegten Reisezeitwerts ergibt sich pro Jahr ein monetarisierter Nutzen von 100.000-150.000 EUR. Einschränkungen ergeben sich aus der Umsetzung in Form eines Brückenbauwerks, das nur den Wasserlauf der Werre überspannt Hier würde bei Überflutung der Werreaue durch Hochwasser, eine Nutzung ausgesetzt.

Auch die Beschleunigung des Radverkehrs ist ein wesentliches Element der Radverkehrsförderung. Anforderungstaster sind für den Radverkehr wenig komfortabel, da er zunächst halten muss, um eine Freigabe zu erhalten. Daher ist nach Möglichkeit auf Taster zu verzichten. Ist dies

nicht möglich, sollte der Einsatz von den Kreuzungen vorgelagerten Tastern geprüft werden. Diese können auf die Ampelanlage abgestimmt werden, so dass der Radfahrer Grün erhält, wenn er die Kreuzung erreicht. Diese vorgelagerten Anforderungstaster sind besonders radfahrerfreundlich und sollten v.a. auf den Hauptrouten eingesetzt werden, wenn Anforderungstaster notwendig sind.

Abb. 66: Marler Ampelgriff (links), vorgelagerter Anforderungstaster (rechts)

Quelle: Planersocietät (links), Stadt Lemgo, Website NRVP (rechts)

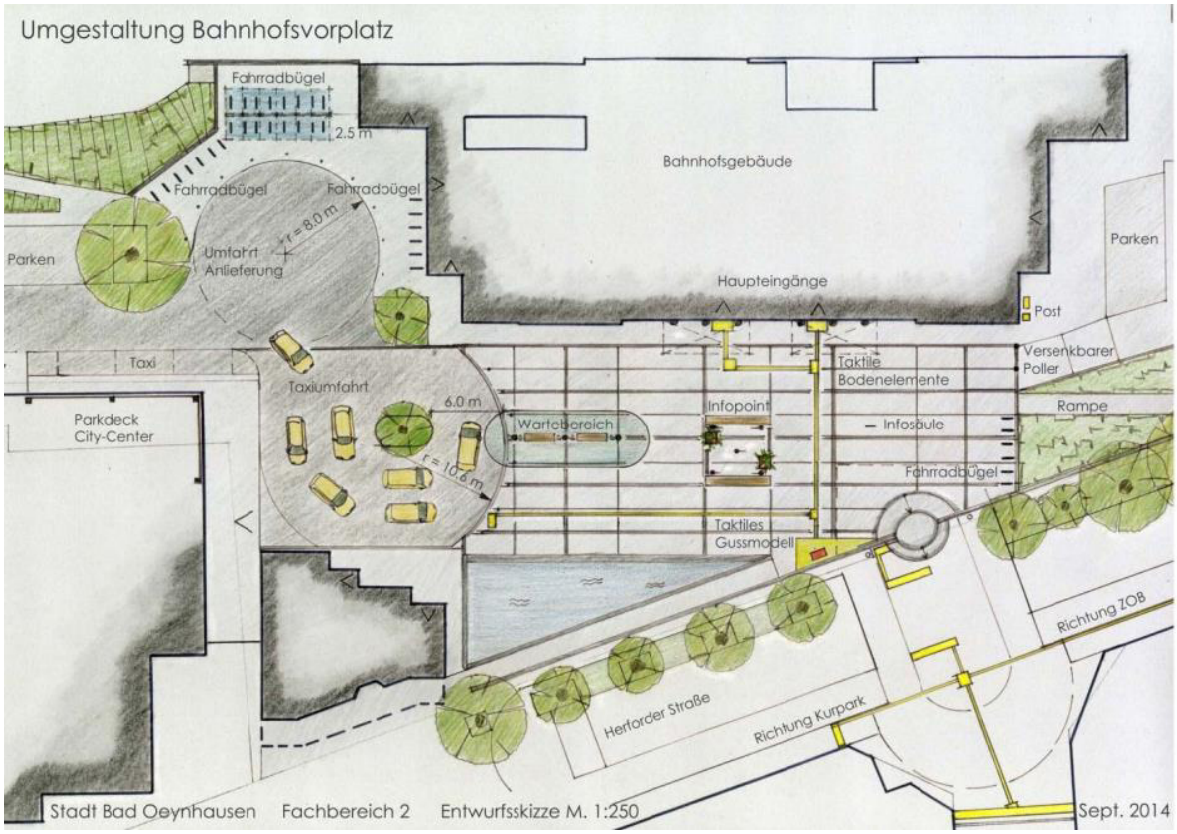
Um den Komfort für Radfahrer bei Wartezeiten zu erhöhen wird der „Marler Ampelgriff“ (siehe Abb. 66) empfohlen. Diese kostengünstige Lösung (ca. 60 € pro Griff) bietet dem Radfahrer zumindest eine angenehmere Wartezeit. Die Kosten können durch Werbung oder Patenschaften weiter reduziert werden.

Abstellsituation

Abstellanlagen an den Quell- und Zielorten sowie an ÖV-Umsteige- und Haltepunkten in einer entsprechenden Anzahl und Qualität sind ein wesentliches Element der Förderung des Radverkehrs. Das Fehlen geeigneter komfortabler, diebstahlsicherer und wenn möglich überdachter Abstellplätze wird aus Nutzersicht häufig als Hemmnis für eine verstärkte Radnutzung genannt.

Im Bereich der Innenstadt konnte, mit Ausnahme des Nordbahnhofs, eine ausreichende Zahl an Fahrradstellplätzen festgestellt werden. Insbesondere am Bahnhof sollte die Situation dennoch verbessert werden.

Abb. 67: Mögliche Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes



Quelle: Stadt Bad Oeynhausen, Frau Pepping

Dies gilt vor allem auch für witterungsgeschützte Stellplätze sowie Gepäcksafes für Fahrradtouristen. Bei einer Umgestaltung des Platzes am „Schweinbrunnen“ als Ende einer Fahrradstraße sollten auch hier witterungsgeschützte Stellplätze vorgesehen werden. Darüber hinaus sind insbesondere an Schulen die Abstellanlagen hinsichtlich Qualität, Witterungsschutz und Überwachung zu verbessern.

Begleitende Marketing- und Öffentlichkeitsarbeit (weiche Maßnahmen)

Die Stärkung des Radverkehrs bedeutet eine Gesundheitsförderung, Stärkung der lokalen Nahversorgung, Entlastung vom Kfz-Verkehr und damit die Reduktion von Luftschadstoffen, CO_2 und Lärm. Diese positiven Effekte des Radverkehrs sind Bestandteil des Marketings und der Öffentlichkeitsarbeit ebenso wie der Aspekt, dass Radfahren Spaß macht. Die Förderung der Gesundheit bzw. die Prävention sind in der Kurstadt Bad Oeynhausen mit seinen spezifischen Einrichtungen bzw. Gästen sowie im Hinblick auf den demographischen Wandel besonders wichtig

Marketing und Öffentlichkeitsarbeit sollten in Bad Oeynhausen im Zuge einer neuerlichen Bewerbung zu einem Beitritt in die AGFS intensiviert werden. Um Ressourcen zu bündeln sollten gemeinsame Aktivitäten mit Interessenverbänden (AOK, IHK, ADFC, VCD etc.) und dem Einzelhandel verstärkt aufgenommen werden.

Hierzu empfiehlt es sich, das Radverkehrsmarketing als Bestandteil einer umfassenden Strategie zur klimafreundlichen Mobilität sowie des Projekts „Bad Oeynhausen klima engagiert“ einzubetten. Marketingmaßnahmen zur Förderung des Radverkehrs können sein:

- Einbindung des Einzelhandels z.B. mit einem Radfahrerfrühstück, einem Wettbewerb „fahrradfreundliches Geschäft“, Schließfächern für Stadtbummler, Lufttankstellen, Fahrradparken mit Service, einem Fahrradstadtplan etc.
- Teilnahme am Stadtradeln
- Aufbau bzw. Ausweitung von „Cycling-Bus“ im Schülerverkehr

6.3.3 Straßenraum(um)gestaltung

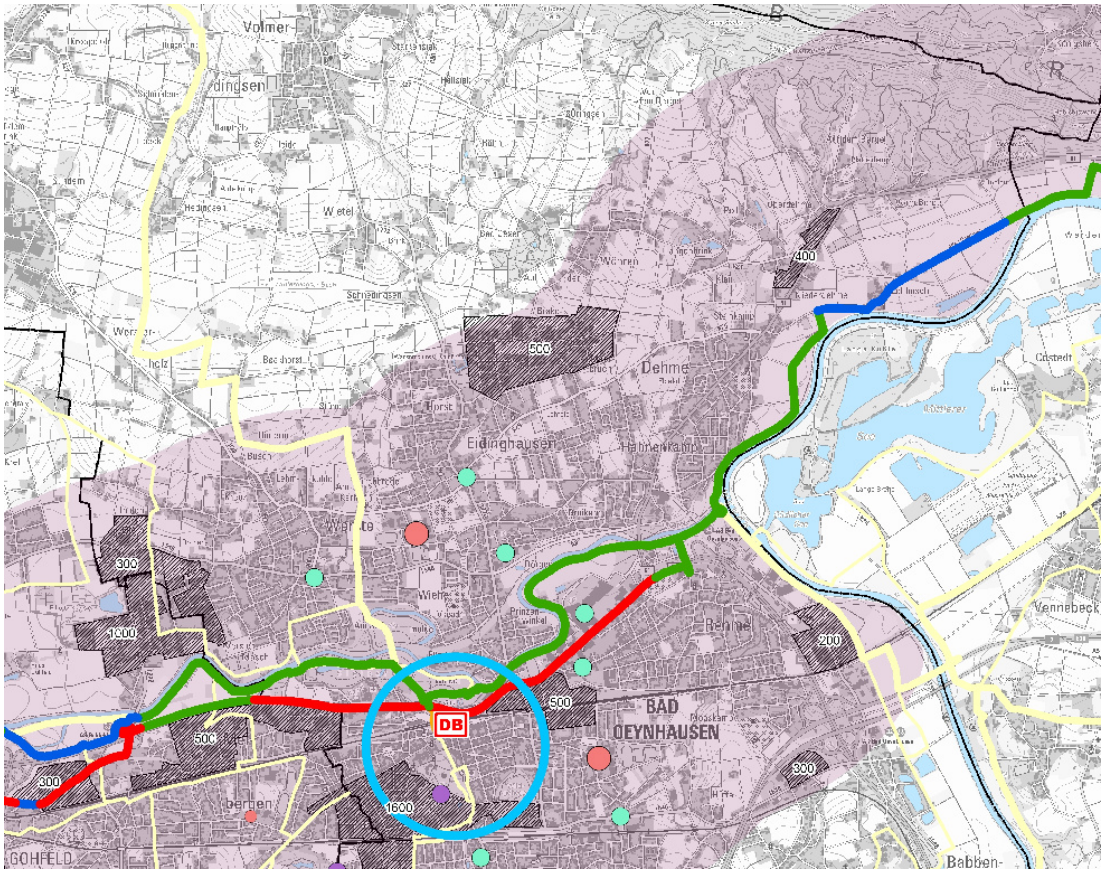
Die Stadt Bad Oeynhausen verfügt bereits, insbesondere im Bereich der Innenstadt, über eine gute Straßenraumqualität. Nichts desto trotz kann diese punktuell, vor allem zu Gunsten des NMIV, verändert und aufgewertet werden. Dies gilt auch aufgrund der sich in Zukunft bietenden Chance, durch Verlagerungseffekte des Verkehrs auf die Nordumgehung, auf einigen Straßenabschnitten geringere Verkehrsstärken zu erreichen.

Umgestaltung B61

Der Rat der Stadt Bad Oeynhausen hat bereits den Rückbau der B 61 zu einer zweispurigen Straße mit begleitendem Radweg als Zielplanung beschlossen. „Der Rückbau bzw. die Umgestaltung der B 61 ist die absolut zentrale Maßnahme, mit der für die Gesamtstadt die größte Stabilisierung und Entwicklungsfähigkeit erreicht werden kann“ [51]. Dabei sollte allerdings bereits die Möglichkeit mitgedacht werden, dass zumindest Teile dieser Straßen auch einen Abschnitt des möglichen Radschnellweges OWL darstellen könnten. Dies betrifft auch die Zuwege und Anschlüsse zum Radschnellweg. Diese werden vermutlich hauptsächlich entlang der Landesstraßen verlaufen, weshalb das Land als Bauträger hier besonderes Augenmerk auf die Radverkehrsinfrastruktur legen muss.

[51] Vgl. Dr. Jansen GmbH, S. 180

Abb. 68: Möglicher Verlauf des Radschnellweges OWL



Quelle: Planungswettbewerb Radschnellwege in Nordrhein-Westfalen, Radschnellweg OWL

Dies wirkt sich auch auf die Ausbaustandards aus. So müssen nach den Qualitätsstandards für Radschnellwege des Landes Nordrhein-Westfalen (vgl. Tab. 19) hohe Standards eingehalten werden, um eine Förderung des Landes NRW zu erhalten. Bereits im Jahr 2011 wurden durch das Unternehmen SHP Ingenieure „Visionen zu Kanal- und Mindener Straße“ ausgearbeitet. Aufgrund der nun geänderten möglichen Anforderungen an die Straße, vor allem vor dem Hintergrund Radschnellwege, müssen diese Gestaltungsvorschläge jedoch angepasst werden.

Tab. 19: Qualitätsanforderungen an Radschnellwege des Landes NRW

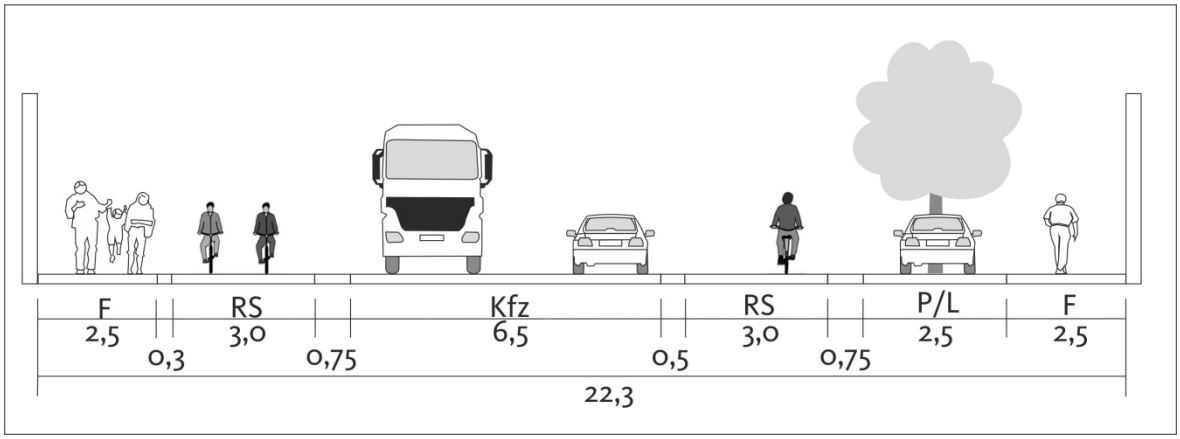
Qualitätskriterium	Qualitätsanforderungen des Landes NRW					
Belag	▪ in der Regel Asphalt, alternativ Pflaster (ungefast)					
Beleuchtung	▪ innerorts Beleuchtung (außerorts wünschenswert)					
Beschilderung	▪ Wegweisung nach den Hinweisen zur Wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW					
Breite	Zweirichtungsrad (eigenständig geführt)	Einrichtungsradweg (straßenbegleitend)	Zweirichtungs-radweg (stra-ßenbegleitend)	Radfahrstreifen	Fahrradstraße	Tempo 30-Zone/ -Abschnitt
	≥ 4 Meter	3 Meter (netto)	4 Meter (netto)	3 Meter (zzgl. Si-cherheitstrenn-streifen)	3 Meter im Einrich-tungsverkehr, 4 Meter im Zweirichtungsver-kehr (jeweils zzgl. Si-cherheitsräume zum Parken)	In der Regel umzu-wandeln in eine Fahr-radstraße
Direktheit	▪ weitestgehende Bevorrechtigung/planfreie Führung an Knotenpunkten, Priorisierung durch LSA (grüne Welle)					

Führungsform	▪ Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr
	▪ Freihalten von Einbauten (Ausnahme: Querungshilfen für den Fußverkehr)
	▪ Grundsätzlich stehen verschiedene Führungsformen zur Verfügung
	  ▪ Zweirichtungsradweg (eigenständig geführt)
	  ▪ Einrichtungsradwege (straßenbegleitend)
	  ▪ Zweirichtungsradweg (straßenbegleitend)
	  ▪ Radfahrstreifen
	  ▪ Fahrradstraße
	  ▪ Tempo 30-Zone/-Straße					

Kreuzungen	▪ weitestgehende Bevorrechtigung/planfreie Führung an Knotenpunkten, Priorisierung durch LSA (grüne Welle), in Tempo 30-Zonen Führung des RSW mit Vorrang an querenden Straßen innerhalb der Zone					
Kurven	▪ ≥ 20 Meter außerorts, sonst angepasst an die örtlichen Gegebenheiten					
Pflege	▪ regelmäßige Reinigung und Winterdienst					

Dabei geht es vor allem um die Anpassungen der Abmessungen für die einzelnen Verkehrsteilnehmer.

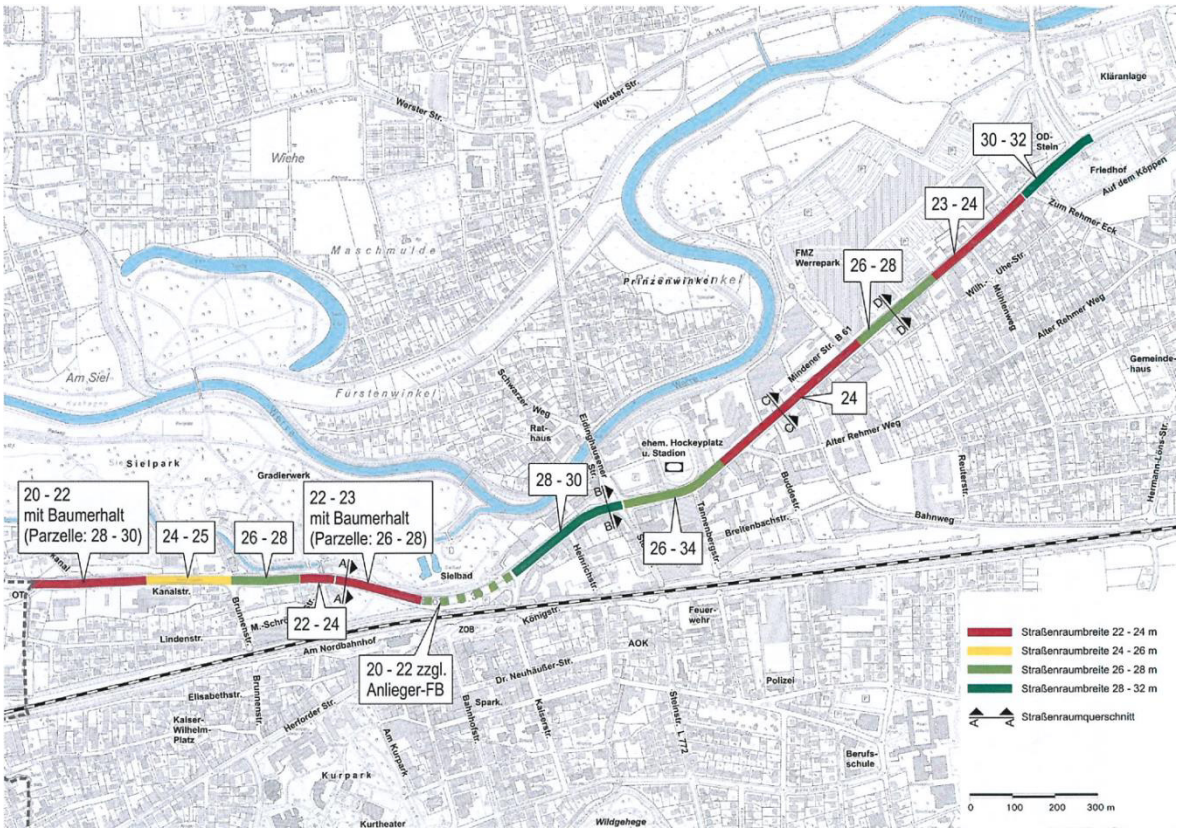
Abb. 69: Mögliche Straßenraumgestaltung unter Berücksichtigung der Regelabmessungen für Radschnellwege des Landes NRW



Quelle: Planersocietät nach Vorbild Konzept SHP Ingenieure

Dieser Flächenbedarf sollte sich an den Anforderungen des Landes NRW an Radschnellverbindungen orientieren und diese berücksichtigen, um zu vermeiden das eine spätere Anpassung des neugestalteten Straßenraums stattfinden muss.

Abb. 70: Darstellung der Straßenraumbreiten im Verlauf der Mindener Straße / Kanalstraße



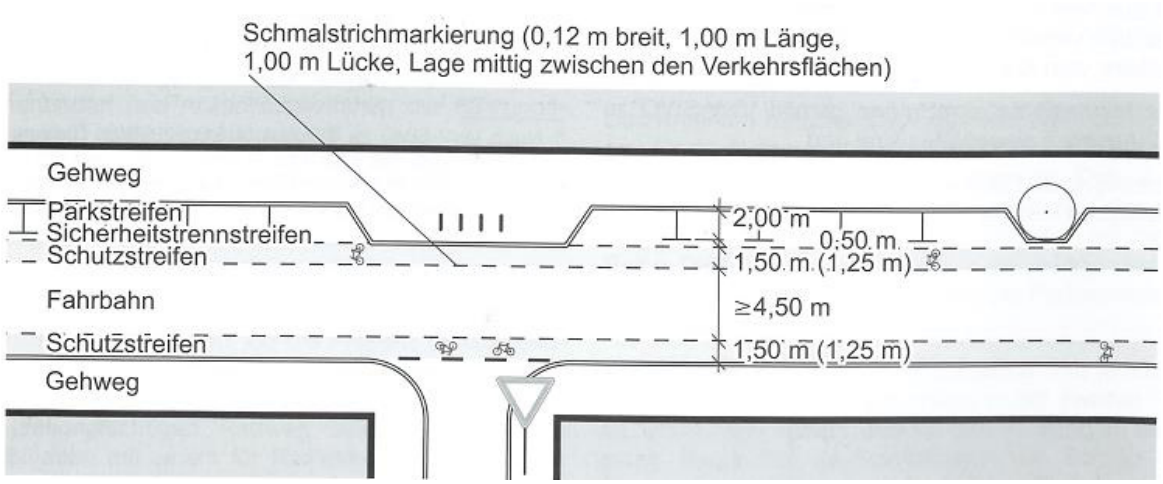
Quelle: SHP Ingenieure 2011

Gemäß der Untersuchungen der SHP Ingenieure stehen auf beiden Straßen nahezu durchgängig zwischen 22 Meter und bis zu 32 Meter Straßenraumbreite zur Verfügung[52]. Die in Abb. 69 beispielhaft dargestellte Straßenraumgestaltung inklusive Radschnellweg, die 22,3 Meter in Anspruch nehmen würde, könnte also im gesamten Straßenverlauf realisiert werden.

Herforder Straße

Auch die Herforder Straße, im Bereich vom Kreisverkehr Koblenzer Straße bis Brunnenstraße, liegt hinsichtlich der Straßenraumverträglichkeit im sehr guten Bereich. Aufgrund der Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 und einer Spitzenlast unter 700 Kfz/h ist eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr gemäß ERA 2010 möglich (vgl. hierzu auch Kap. 6.3.2). Dennoch könnte aufgrund der großen Straßenbreite von ca. 8,80 Meter ein Schutzstreifen angelegt werden, um so vor allem unsicheren Radfahrern das Befahren der Straße zu erleichtern und so optimale Voraussetzungen für die Nahmobilität zu schaffen.

Abb. 71: Mögliche Ausprägungen eines Schutzstreifens



Quelle: FGSV 2010

Würde man die oben genannten Bemaßungen (Sicherheitstrennstreifen 0,50 m, Schutzstreifen 1,5 m) auf die Herforder Straße übertragen so würde, bei einer derzeitig gemessenen Fahrbahnbreite von ca. 8,80 m, eine Fahrbahnbreite von mehr als 5 Metern bleiben. Um den Radfahrern daher mehr Sicherheit zu geben und den Abstand zum ruhenden Verkehr zu vergrößern könnten die Schutzstreifen daher auch breiter angelegt werden. Dabei könnte ausgehend von einer Mindestfahrbahnbreite für den Kfz-Verkehr von 4,50 m berechnet werden wie breit die Schutzstreifen sein dürfen, um so dem Radverkehr einen möglichst breiten Schutzstreifen und einen höchstmöglichen Schutz bieten zu können.

[52] Vgl. SHP Ingenieure, S. 28

Abb. 72: Herforder Straße nach Einrichtung eines Schutzstreifens

Quelle: Planersocietät

Detmolder Straße

Aufgrund des Geschäftsbesatzes besteht an der Detmolder Straße, insbesondere im nördlichen Teil zwischen Albert-Rusch-Straße/Georgstraße und dem Bahnübergang Südbahn ein erhöhter Querungsbedarf. Obwohl auf der Detmolder Straße Tempo 50 gilt, wird dies zumeist aufgrund der Verkehrssituation (häufige Parkmanöver, Rückstau durch Bahnübergang etc.) unterschritten.

Um dem erhöhten Querungsbedarf dennoch ausreichend gerecht werden zu können, sollten, vor dem Hintergrund hoher Verkehrsstärken mit einer Spitzenlast von mehr als 800 Kfz/h, Querungshilfen für den Fußverkehr angelegt werden[53].

Durchlässe

Die Stadt Bad Oeynhausen ist maßgeblich durch die Barrieren der Werre, der Kanalstraße/ Mindener Straße sowie der beiden Bahnlinien geprägt. Insbesondere die Bahnlinie Nord führt dazu, dass die Innenstadt von Norden kommend nur durch Unterführungen zu erreichen ist. Diese dienen somit als Tor zur Stadt und prägen den ersten Eindruck der Besucher von der Stadt.

[53] Siehe dazu auch Kap. 6.3.1 Erhöhung der Qualität des Wegenetzes

Abb. 73: Bahnunterführungen an der Tannenbergstraße, am ZOB, an der Heinrichstraße sowie an der Lennestraße

Quelle: Dr. Jansen GmbH 2014

Wie bereits im integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzept für die Stadt Bad Oeynhausen, (ISEK, erarbeitet durch Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen 2014), vorgeschlagen, sollten diese Bahnunterführungen daher umgestaltet werden. Die Umsetzung des ISEK-Projekts Nr. 6 zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität ist daher auch aufgrund der hohen Bedeutung für Fußgänger und Radfahrer im Sinne der Verkehrsentwicklungsplanung unbedingt durchzuführen. Bei der Umgestaltung sollte sowohl der Seitenraum bzw. der für den Fuß- und Radverkehr zur Verfügung stehende Raum angemessen verbreitert werden als auch das Erscheinungsbild einschließlich einer ausreichende Beleuchtung, die auch wesentlich das Sicherheitsempfinden beeinflusst. Darüber hinaus kann ein Gestaltungskanon entwickelt werden, der jedoch auch eine individuelle, ggf. künstlerische Gestaltung der einzelnen Unterführungen zulässt um damit einen Wiedererkennungswert zu schaffen[54].

[54] vgl. ISEK/Dr. Jansen GmbH 2014, S. 144f.

6.4 Verkehrssicherheit

In Bad Oeynhausen stellen sich keine Unfallhäufungsstellen heraus. Gleichwohl sind insbesondere auf zwei stark befahrenen Straßenabschnitten eine nicht geringe Zahl von Unfällen festzustellen. Einerseits auf der B 61, die im Zuge der Fertigstellung der A 30n umgestaltet wird und damit auch die Verkehrssicherheit erhöht wird und andererseits die Nord-Süd-Achse (Volmerdingsener Straße/Eidinghausener Straße/Steinstraße/Detmolder Straße). Gegebenenfalls kann hier die Überprüfung der Verkehrssicherheit im Rahmen eines Verkehrssicherheitsaudits erfolgen.

Vision Zero

Insgesamt sollte auch in der Stadt Bad Oeynhausen die „Vision Zero“ verfolgt werden. Dies bezeichnet das seit 1997 bereits in Schweden als gesetzliche Grundlage der Verkehrspolitik eingeführte Ziel, Straßen und Verkehrsmittel so sicher zu gestalten, dass keine Verkehrstoten oder Schwerverletzten mehr auftreten. Grundannahme der Vision Zero ist, dass Menschen Fehler machen. Verkehrssysteme müssen daher so gestaltet werden, dass diese Fehler nicht zu lebensbedrohlichen Verletzungen seiner Nutzer führt. Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele reichen von der „fehlerverzeihenden“ Gestaltung von Straßen und Kreisverkehren sowie der Trennung von Verkehrsarten, über die Einrichtung von Fahrassistenzsystemen bis hin zum Alkoholverbot am Steuer und der Anpassung der Höchstgeschwindigkeit[55].

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit sollte als Querschnittsaufgabe und wichtiger Bestandteil der Verkehrsplanung weiter gestärkt werden, auch wenn in Bad Oeynhausen keine überdurchschnittlichen Unfallzahlen zu verzeichnen sind und die Maßnahme selbst zunächst nicht unmittelbar zur CO2-Reduktion beiträgt. Sie ist als grundsätzliche Querschnittsaufgabe in der Verkehrsentwicklungsplanung zu sehen. Ein zukünftiger Ansatz könnte die enge Vernetzung mit dem strategischen Handlungsfeld kommunales Mobilitätsmanagement sein. Eine höhere Verkehrssicherheit kann nicht durch planerische Aktivitäten der öffentlichen Hand alleine erreicht werden. Verkehrssicherheit als gesellschaftliche Aufgabe erfordert vielmehr eine Zusammenarbeit der beteiligten Stellen, angefangen bei der klassischen Verkehrssicherheitsarbeit (Polizei, Verwaltung...), schulischen Mobilitätserziehung sowie verkehrspädagogischen Maßnahmen der Verkehrsunternehmen und integriert die lokalen Verbände (ADFC, ADAC, VCD, Kinderschutzbund, Verkehrswacht etc.). Durch einen intensiven Dialog der beteiligten Stellen und Einrichtungen mit Verbänden und den Bürgern Bad Oeynhausens lässt sich ein neuer Anstoß für die Verkehrssicherheit als gesamtgesellschaftliche Aufgabe geben.

[55] Weitere Informationen unter: http://www.dvr.de/presse/informationen/873.htm

6.5 Mobilitätsmanagement

Ein Mobilitätsmanagement dient dazu, die Verkehrsnachfrage nachhaltig zu beeinflussen und trägt zu einer effizienteren Nutzung der vorhandenen bzw. auch der im Rahmen der Umsetzung des Masterplans klimafreundliche Mobilität neu zu schaffenden Infrastrukturen dazu bei. Es berücksichtigt dabei sowohl die Infrastruktur als auch Öffentlichkeitsarbeit und Service. Der Ansatz des Mobilitätsmanagements ist einerseits ein zielgruppenspezifischer Ansatz (z.B. Neubürger, Eltern, Pendler) und andererseits auch ein Ansatz der sich auf bestimmte Verkehrserzeuger (Betriebe, Kurkliniken, Schulen) bezieht, um das durch diese entstehende Verkehrsaufkommen effizient und verträglich abzuwickeln.

Wie die Bestandsanalyse zeigt, ergeben sich in Bad Oeynhausen spezifische Herausforderungen und Problemlagen, denen durch ein koordiniertes kommunales Mobilitätsmanagement wirksam begegnet werden kann. Die Stadt Bad Oeynhausen hat einen überdurchschnittlich hohen Pendleranteil von denen ein Großteil mit dem eigenen Pkw anreist, trotz guter SPNV und ÖPNV-Anbindungen. Die Folgen sind beispielsweise Lärm- und Luftbelastungen, aber auch ein entsprechend hoher CO_2-Ausstoss sowie ein hoher Parkdruck, insbesondere im Bereich der Kliniken mit punktuellen sowie temporären Engpässen zum Beispiel im Quartier rund um Krankenhaus bzw. Herzzentrum (Georgstraße, Schützenstraße, Wielandstraße). Ein fachübergreifendes kommunales sowie betriebliches Mobilitätsmanagement können hier Lösungen unterstützen. Das „Elterntaxi“ verursacht derzeit besonders in der Straße „In der Wiehwisch“ mit Haupt-, Real- und Gesamtschule sowie einer Kindertagesstätte ein hohes Gefährdungspotenzial für Schüler (Rückmeldung aus dem Jugendparlament). Gerade hier bietet sich ein umfassendes schulisches Mobilitätsmanagement an.

Mobilitätsmanagement koordiniert und unterstützt die Abstimmungsprozesse bei der Einführung neuer Mobilitätsdienstleistungen oder der Erarbeitung integrierter Mobilitätskonzepte. Dabei ist es wichtig, neben der Bevölkerung und der Nutzerinnen und Nutzer, auch die Politik einzubinden.

Als Nutzen für ein kommunales Mobilitätsmanagement können folgende Punkte beispielhaft genannt werden:

- Verringerung des Verkehrsaufkommens bei gleichzeitiger Erhaltung der Mobilität
- Erhöhung der Lebensqualität (Luftreinhaltung, verminderte Lärmbelastung)
- Langfristige Reduktion der Ausgaben für Verkehrsinfrastruktur
- Nutzen von Synergieeffekten und besserer Ressourceneinsatz durch verbesserte Koordination von Projekten (ISEK, VEP, Sicherheit, Lärmschutz uvm.)
- Mehreinnahmen im ÖPNV
- Reduktion des Parkraumdrucks
- Attraktivitätssteigerung und Standortsicherung
- Imagegewinn
- Vereinfachte Entscheidungsprozesse innerhalb der Verwaltung, aber auch zwischen Verwaltung und Politik, die dabei oftmals zu Kosteneinsparungen führen können
- Erhöhung der Beteiligungskultur

Kommunikation und Marketing sind Aufgaben des Mobilitätsmanagements, aber vor allem die Information und Beratung. Auch durch bessere Koordination des Angebots sollen die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer zur dauerhaften Veränderung ihres Mobilitätsverhaltens motiviert werden. Der ÖPNV, Fuß- und Radverkehr, Fahrgemeinschaften und CarSharing werden gestärkt und sollen zu einer wirklichen Alternative zum eigenen Pkw werden. Grundlage bildet eine gemeinsam entwickelte Strategie der Bürgerschaft, Verwaltung, ortsansässiger Betriebe und öffentlicher Einrichtungen. Sinnvoll ist die Abstimmung und Koordinierung von Kampagnen unter dem Dach des Mobilitätsmanagements. Durch Mobilitätsmanagementmaßnahmen können im Beschäftigtenverkehr ca. 10 bis 20 % des Pendlerverkehrs auf umweltfreundliche Verkehrsmittel (Bus und Bahn, Fahrrad etc.) verlagert werden.

Abb. 74: Struktur eines kommunalen Mobilitätsmanagementkonzeptes

Quelle: VRS 2013

Zur Betreuung des Mobilitätsmanagements sind personelle Ressourcen erforderlich. Sinnvoll ist eine Vernetzung des Mobilitätsmanagements mit anderen Handlungsfeldern wie die der Verkehrssicherheit, der Lärmaktionsplanung, mit Klimaschutzkonzepten oder den Handlungsfeldern Nahmobilität und ÖPNV sowie der Parkraumbewirtschaftung oder Verkehrsberuhigung. Diese Themenfelder stehen in teilweise engem Ziel- und Wirkungszusammenhang. Deshalb bietet es sich an, für ein Mobilitätsmanagement keine neuen bzw. Parallelstrukturen aufzubauen, sondern diese und andere Schnittstellenthemen in ein kommunales Mobilitätskonzept zu integrieren, das durch einen „kommunalen Mobilitätsmanager“ koordiniert werden sollte. Hierzu fördert das Land NRW beispielsweise eine Weiterbildung über den Verkehrsverbund Rhein-Sieg[56], der seit Jahren Erfahrungen in diesem Handlungsfeld aufweist. An dieser Weiterbildung nimmt eine Vertreterin

[56] vgl. www.vrsinfo.de/fileadmin/Dateien/downloadcenter/Lehrgang_MM_Infoflyer_neu.pdf

der Stadt Bad Oeynhausens derzeit Teil. Ziel der Weiterbildung ist es auch, einen Vorschlag zu erarbeiten, welchen Nutzen die Stadt Bad Oeynhausen aus der Verankerung des Mobilitätsmanagements ziehen könnte und wie ein funktionierendes kommunales Mobilitätsmanagement etabliert werden könnte.

Bausteine des Mobilitätsmanagements sind Bedarfsorientierung, Koordination, Kommunikation, Service und Ressourcenmanagement. Bei der Initiierung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements kann auf Erfahrungen von Netzwerke aus effizient mobil und Mobil.Pro.Fit. als regionale Ansätze zurückgegriffen werden (bspw. Region München, Region Rhein-Main, Region Rheinland).

Mögliche Maßnahmen sind z.B.:

- Ansprache von Neubürgerinnen und Neubürger: Diese müssen ihre Wege neu organisieren und sind daher offener für entsprechende Beratungs- und Serviceangebote. Informationen über den Umweltverbund vor Ort und kostenlose Schnuppertickets für den ÖPNV können mit einer „Neubürgermappe“ vergeben werden.
- Betriebliches Mobilitätsmanagement als Ansatz die Mobilität von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verträglich abzuwickeln. Neben Fahrgemeinschaftsbörsen, Angebote zum Radfahren oder auch Jobtickets kann auch das Themenfeld Wirtschaftsverkehr angegangen werden.
- Teilnahmen von Betrieben an der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ (vgl. Website Mit-dem-Rad-zur-Arbeit): Mit dem bundesweiten Wettbewerb von AOK und ADFC kann der Radverkehr weiter gestärkt werden. Eine wichtige Voraussetzung zur Förderung des Radverkehrs ist die Attraktivierung des Radnetzes
- Teilnahmen am Wettbewerb fahrradfreundlicher Betrieb (vgl. Website *www.fahrrad-fit.de)*
- Duschen und überdachte Fahrradabstellanlagen bauen Hemmnisse für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ab, mit dem Rad zur Arbeit zu kommen, auch für weitere Betriebe und die Stadtverwaltung sind sie sinnvoll.
- Kampagnen und Aktionstage wie beispielsweise die Teilnahme am Stadtradeln des Klimabündnisses
- Intermodale Beratungsangebote, auch durch Ehrenamtliche (vgl. MobilAgenten)[57]
- Förderung von Fahrgemeinschaften durch Mitfahrerbörsen
- Vernetzung von Problemlagen und Entscheidern innerhalb der Verwaltung, zwischen Verwaltung und Unternehmen, Schulen und Bürgern

Beispiel Betriebliches Mobilitätsmanagement

Insbesondere für Bad Oeynhausen als Einpendlerstadt und mit ihren vielen Kurkliniken ist Mobilitätsmanagement ein erfolgversprechender Ansatz. So bietet sich die Chance, den bis heute stark MIV-geprägten Pendlerverkehr zu reduzieren und in Kombination mit einer Förderung des ÖPNV

[57] Weitere Informationen unter www.mobilagenten.de

auch teilweise auf diesen zu verlagern. Neben Mobilitätsmanagementmaßnahmen bspw. auch in Schulen oder der Verwaltung ist vor allem ein betriebliches Mobilitätsmanagement anzustreben.

Auch wenn der Rücklauf der Unternehmensbefragung bei den Betrieben in Bad Oeynhausen sehr gering war, sollte über direkte Ansprachen größerer Betriebe im Bereich Mobilitätsmanagement noch Potenziale bestehen (Duschen/Abstellanlagen für Fahrräder, Fuhrparkmanagement, Fahrgemeinschaften, …). Darüber hinaus gibt es weitere erfolgversprechende Maßnahmen und Strategien für ein Mobilitätsmanagement insbesondere durch die Aufstellung der Verwaltung als Partner der lokalen Wirtschaft.

Sinnvoll ist nicht nur eine zentrale Organisation über eine betriebseigene, sondern möglichst betriebsübergreifende Internetplattform, in die auch die kleineren Betriebe integriert werden.[58] Aus Datenschutzgründen sollte sie neutral aufgesetzt und von einer neutralen Stelle (bspw. Stadt, IHK o. ä.) verwaltet werden. Eine betriebsübergreifende Plattform, auf der Verabredungen für Fahrgemeinschaften getroffen werden können (bspw. in Form eines Internetforums) erhöht die Chance für die Mitarbeiter deutlich, einen Mitfahrer zum jeweiligen Wohnort zu finden. Der finanzielle Aufwand für die Erstellung und den Betrieb eines Internetforums sind relativ gering, so dass diese Maßnahme schnell umgesetzt sowie auch wieder rückgängig gemacht werden kann, sollte sie nicht angenommen werden.

Gleichzeitig sollte geprüft werden, ob sich zum einen Fahrten auf umweltfreundliche Fahrzeuge (Hybrid-/Elektrofahrzeuge) oder auch auf Werks- oder Lastenfahrräder verlagern lassen. Entsprechend wettergeschützte und diebstahlsichere Radabstellanlagen sowie eine attraktive Radverbindung sind hierfür eine wichtige Voraussetzung.

Beispiel Schulisches Mobilitätsmanagement mit dem Ansatz Mobilitätserziehung und Verkehrssicherheit

„Unter dem Begriff Schulisches Mobilitätsmanagement werden alle Strategien und Maßnahmen zusammengefasst, die dazu dienen, den Verkehr von und zu Schulen sicherer, nachhaltiger und umweltfreundlicher zu gestalten und zugleich von Kind an eine bewusste und nachhaltige Mobilität zu fördern.“ (vgl. ivm 2009)

Ziele sind:

- Umweltfreundliche Abwicklung der Mobilität der Kinder, Eltern, ErzieherInnen, LehrerInnen…
- Kinder früh (unter unterschiedlichen Gesichtspunkten) an das Thema Mobilität heranführen
- Förderung selbstbestimmten und selbstständigen Mobilitätsverhaltens
- Schärfung der Wahrnehmung der Um- und Mitwelt

[58] Anregungen hierzu bieten bspw. die Pendlerportale Nordhessen oder Nordrhein-Westfalen (vgl. Website Pendlerportal NRW und Website Pendlerportal Nordhessen)

- Grundlage für späteres gesundes und nachhaltiges Mobilitätsverhalten
- Schaffen eines familien- und kinderfreundlichen Wohnumfeldes
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Förderung der Gesundheit

Hierzu existieren ganz unterschiedliche Maßnahmen und Handlungsfelder:

- Infrastruktur: Wegesicherung, Zugang zu nachhaltigen Verkehrsmitteln, Wegenetz
- Erziehung: Mobilitätserziehung in der Kita/im Unterricht, Angebote für Erwachsene, Weiterbildung von MitarbeiterInnen
- Information: nachhaltige Mobilitätsangebote, Mobilität von Kindern
- Organisation: Kooperationen, Dialoge, Austausch, Zusammenarbeit
- Service: Mobilitätsangebote, Bedienungsfreundlichkeit der Infrastruktur, mobilitätsorientierte Dienstleistungen

Schulisches Mobilitätsmanagement kann die Handlungsfelder Verkehrs- bzw. Mobilitätserziehung sowie Klimaschutz optimal kombinieren. Es spricht nicht nur die Schüler an, sondern ebenfalls die Eltern und die Schulen. Bad Oeynhausen ist bereits heute im Handlungsfeld Verkehrssicherheit vielfach tätig. Mögliche Aktivitäten eines Mobilitätsmanagers/einer Mobilitätsmanagerin in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren (Eltern, Schulen, Polizei, Verkehrswacht, Umweltpädagogen:

- Koordinierung der Aktivitäten zur Verkehrssicherheit wie z.B. bei der Aufstellung von Schulwegplänen
- Beteiligung an Netzwerken
- Erfahrungs- und Ideenaustausch mit anderen Kommunen
- Verkehrsraumgestaltung und laufende Überprüfung des Hauptverkehrsstraßennetzes sowie der Tempo 30-Zonen, –Strecken und der verkehrsberuhigten Bereiche
- Verlangsamung und Vereinfachung des Straßenverkehrs (Reduzierung der Geschwindigkeiten, Entzerren komplexer Situationen, mehr Querungsstellen, Mindestmaße auf Gehwegen, Ordnung des Parkens zur Verbesserung der Sichtbeziehungen der Verkehrsteilnehmer, Bestandspflege des Netzes)
- „Walking Bus“ organisieren (gemeinsamer Fußweg zur Schule, z. B. Viertklässler mit Jüngeren oder Elternbegleitung) bzw. begleitetes gemeinsames Radfahren („Cycling Bus“/Fahrradpooling).
- Verkehrsschlangenspiel und Beteiligung an Kindermeilenkampagnen

- Weniger Autoverkehr bedeutet eine Erhöhung der Verkehrssicherheit. Viele kurze Wege lassen sich auch problemlos mit dem Fahrrad oder zu Fuß erledigen.
- Verkehrs- und Mobilitätserziehung („Ampelmännchendiplom“ für jüngere Schüler) mit dem Ziel einer eigenständigen, sicheren Mobilität der Kinder
- Unterrichtseinheiten/Schülerprojekte zum sicheren Verhalten (Kinderstadtpläne, etc.)
- Schulwegdetektive: eigenständige Bewertung der Schulwege mit Lösungsmöglichkeiten (Schwerpunkt: Fuß- und Radverkehr)
- Verhalten in Notfällen/Unfällen vermitteln
- Optimierung der Anbindung der Schule an den ÖPNV
- Sichere Erreichbarkeit der Schule mit dem Rad, Radfahrausbildung, Fahrradabstellanlagen, verkehrssicheres Rad
- Thematisierung der Hol- und Bringdienste, Woche der Mobilität, Regelung des ruhenden Verkehrs im Umfeld der Schule, Tempolimits auf schulnahen Straßen
- Sichere Erreichbarkeit des Schulgeländes zu Fuß, Werbung für den Fußweg zur Schule, Verkehrshelfer
- Organisation eines Elternabends zur umweltfreundlichen Mobilität
- Führen eines Mobilitätstagebuches durch die Schüler
- Umweltfreundliche Ausflüge mit dem ÖPNV
- Erstellung einer „grünen“ Verkehrskarte (mit Fuß- und Schleichwegen)
- Schulwegpläne sollen den Weg zur Schule sicherer gestalten. Sie benennen Gefahrenstellen weisen in einer Karte einen möglichst sicheren und komfortablen Weg zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem ÖPNV. Schulwegpläne werden zusammen mit dem SchülerInnen, Eltern, der Schulführung sowie der Polizei erarbeitet, bspw. durch Befragungen der Schüler/Eltern, Begehungen und Unfallanalysen.

6.6 Wirtschaftsverkehr

Analog zur Haushaltsbefragung wurden auch die Unternehmen und Kliniken eingeladen, ihre Probleme und Herausforderungen in den Masterplan mit einzubringen. Der Rücklauf der Befragungsunterlagen war - gerade auch zu Betriebsbefragungen im Vergleich zu anderen Städten - sehr gering; auch eine telefonische Nachfassaktion ergab keinen weiteren Rücklauf. Daraus könnte geschlossen werden, das ein Handlungsdruck im Bereich des Wirtschaftsverkehrs in Bad Oeynhausen gering ist; was dadurch gestützt wird, dass das Verkehrsnetz von den Befragten, die antworteten, als den zukünftigen Anforderungen größtenteils genügend beschrieben wird. Gleichwohl sind Themenfelder wie verbesserte Erreichbarkeit der Kliniken, Betriebe und Unternehmen,

insbesondere im Innenstadtbereich durch bessere Beschilderung, sichere und schnelle Wegeführung grundsätzlich bei der zukünftigen Verkehrsentwicklungsplanung in Bad Oeynhausen weiter mitzudenken. Dies gilt nicht nur für den klimafreundlichen Radverkehr und den ÖPNV, sondern eben auch für den notwendigen Wirtschafts- und Lieferverkehr in der Innenstadt von Bad Oeynhausen. Für Anwohner und Beschäftigte in der Innenstadt ist hier insbesondere das Thema Lärm durch diese relevant.

Im Hinblick auf die Handlungsstrategie einer klimafreundlichen und zukunftsfähigen Mobilität in Bad Oeynhausen können auch in diesem Zusammenhang die Elektromobilität sowie weitere Alternativen zum klimafreundlichen Transport und der Überbrückung des sogenannten „letzten Kilometer“ darstellen. So können beispielsweise Zustellerautos durch Lastenräder (auch mit elektrischer Unterstützung) ersetzt werden. Denn gerade auf dem „letzten Kilometer“ entstehen bis zu 70 % der Lieferkosten. So hat das Paket- und Logistikunternehmen DHL in den Niederlanden 33 LKW durch 33 Lastenräder ersetzt und damit nicht nur 152 Tonnen CO_2 pro Jahr einsparen, sondern darüber hinaus auch 430.000 Euro[59]. Darüber hinaus werden von verschiedenen Unternehmen bereits Elektro-Lkw in deutschen Städten getestet, die aufgrund der geringen Lärmemissionen in der Nacht Unternehmen und den Einzelhandel beliefern können. In der Stadt Bad Oeynhausen könnte dies zum einen für Anlieferungen in der Innenstadt interessant sein und zum anderen für Unternehmen, die eine große Zahl von Lieferungen im Binnenverkehr oder zu nahegelegenen Kommunen durchführt. Auch für einen Teil der Kliniken und Rehabilitationseinrichtungen könnte dies zum Beispiel für Medikamententransporte oder ähnliches genutzt werden.

Weiterer Handlungsbedarf besteht nach Auswertung der Rückmeldungen von Betrieben und Unternehmen im Bereich Unfallvermeidung, Mitarbeiterzufriedenheit, Verbesserung der Umweltbilanz, gute Erreichbarkeit, Imagebildung und betriebliche Gesundheitsvorsorge. Dies sind klassische Handlungsfelder für ein betriebliches Mobilitätsmanagement (vgl. Kap. 6.5).

6.7 Intermodale Schnittstellen

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 der Weg mit dem Fahrrad zum Bahnhof. 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 oder Flächen für CarSharing zur Verfügung zu stellen.

Ein weiterer Ausbau der intermodalen Schnittstellen (v.a. Bike&Ride) ist im Sinne einer kombinierten und effizienten Mobilität in Bad Oeynhausen sinnvoll. Die verschiedenen Verkehrsmittel sollen optimal miteinander verknüpft werden, um das jeweilige Potenzial von Rad-, ÖPNV und Auto-

[59] Vgl. http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/neuigkeiten/news.php?id=4308

verkehr bedarfsgerecht auszuschöpfen. Das Fahrrad kann vor allem im Nahbereich in die Mobilitätskette des ÖPNV integriert werden, um somit eine Alternative zum Auto darzustellen. Die Größe der Stadt Bad Oeynhausen bietet im Gegensatz zu Großstädten nur geringes Potenzial, durch Park&Ride-Stellplätze bzw. Mitfahrerstellplätze innerhalb der Stadtgrenzen Verlagerungen im Stadtgebiet zu erreichen. Dennoch sollten beispielsweise in den bahnhofsnahen Parkhäusern und Tiefgaragen explizite Angebote für Park&Ride etabliert bzw. die vorhandenen Angebote besser kommuniziert und vermarktet werden.

Sinnvoll ist für die Stadtgröße der Stadt Bad Oeynhausen eine verstärkte Einbindung des Bike&Ride Ansatzes. An den beiden Bahnhöfen (inklusive ZOB) sowie an den innerstädtischen Haltepunkten des Regionalbusverkehrs sind hierzu Wettergeschützte und verschließbare Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorzusehen. Von diesen Schnittstellen ausgehend kann dann der verbleibende Weg zur Arbeit oder zu anderen Zielen mit dem Fahrrad bzw. dem ÖV zurückgelegt werden.

6.7.1 CarSharing

Die Bedeutung des Pkw in Besitz und Nutzung in Deutschland nimmt einerseits ab und andererseits gewinnen flexible, multimodale Mobilitätsangebote an Zuspruch – nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern (z.B. Großbritannien, Frankreich, Norwegen)(vgl. z.B. IFMO 2011). Dies wird illustriert durch folgende Befunde:

- Der Anteil der Führerscheinbesitzer unter jungen Erwachsenen stagniert und der Führerscheinerwerb geht zurück.
- In der Altersgruppe 18-29 Jahre sank der Anteil der Neuwagenkäufer mehr als 14 % im Jahr 1999 auf nur noch 7 % in 2009 (Datengrundlage: Kraftfahrtbundesamt).
- Der Pkw-Anteil an den Wegen junger Erwachsener nahm deutlich ab, die Nutzung des ÖPNV sowie ergänzender Mobilitätsangebot entsprechend zu.
- Die Pkw-Verkehrsleistung der Männer ist rückläufig, bei den Frauen kaum verändert.

Auch wenn dieser Trend vor allem für Großstädte gilt, so können neuere Konzepte wie beispielsweise das CarSharing auch für mittlere Städte wie Bad Oeynhausen interessant sein. Dies könnte zum einen der hohen Pkw-Besitzquote der Stadt Bad Oeynhausen entgegensteuern und zum anderen die Multimodalität fördern.

Im Zusammenhang mit dem CarSharing kann auch an einen Anschluss eines Systems an die Stadt Löhne geprüft werden. Hier wird gerade ein CarSharing-System aufgebaut in dem Autos genutzt werden sollen, die es bereits gibt. Das heißt mehrere Akteure (Private, Unternehmen und die Stadt selbst) stellen dem CarSharing Pkw zur Verfügung. So soll in jedem Löhner Stadtteil mindestens einen Verleih-Standort geben. Die Reservierung soll über Internet, das Smartphone oder auch eine Hotline möglich sein. Starten soll das Projekt spätestens Anfang 2015[60].

[60] Weitere Informationen unter: http://www.loehne.de/Leben-in-L%C3%B6hne/Planen-und-Bauen/index.php?La=1&NavID=430.256&object=tx%7C430.7876.1&kat=&kuo=2&sub=0

Ein anderer Ansatz ist die Nutzung eines CarSharing-Pools auch als Dienstwagenflotte. Damit steht der Stadt ein erweiterter Pool an Dienstfahrzeugen zur Verfügung. Umgekehrt wäre eine Grundauslastung aufgrund der Nachfrage der Stadt gegeben. Die Serviceleistungen sowie die Koordination der Dienstwagen werden dabei von einem CarSharing-Anbieter übernommen. Die Entwicklung eines CarSharing-Angebots behandelt das Handbuch „Carsharing in NRW“ (vgl. Netzwerk Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen).

Neben dem reinen CarSharing ist darüber hinaus auch eine Erweiterung des Angebots möglich. So wurde mit dem Projekt „60+“ des „Car-Sharing-Verein-Zweitälerland“ eine soziale Komponente für ältere Menschen hinzugefügt, in dem vier Fahrer des Vereins kostenlos ihre Dienste anbieten. Sie übernehmen Fahrten zum Einkaufen oder zu Arztbesuchen, helfen bei den Besorgungen und leisten Gesellschaft im Wartezimmer. Mit Hilfe dieses Angebots kann auch die Auslastung der Fahrzeuge weiter verbessert werden. Dabei arbeiten die Fahrer unentgeltlich. Es sind lediglich ein Zeittarif von 1,20 bis 1,70 Euro pro Stunde sowie zwischen 0,25 und 0,31 Euro je gefahrenen Kilometer (beides je nach Autotyp) zu begleichen. Allerdings steht das Angebot nur Mitgliedern des Vereins zur Verfügung[61].

Ein noch weitergehendes Serviceangebot stellt ein Bürgerauto dar, wie dies beispielsweise als Elektro-Bürgerauto in der Verbandsgemeinde seit Februar 2014 angeboten wird. Es ermöglicht Bürgerinnen und Bürgern, die nicht selbst in der Lage sind autozufahren oder den ÖPNV zu nutzen, weiterhin mobil zu bleiben. Dabei werden die Bürgerinnen und Bürger durch Ehrenamtliche Fahrer/innen abgeholt und zum Wunschort und wieder zurückgebracht. Die laufenden Kosten sollen durch die Spenden der beförderten Bürgerinnen und Bürger gedeckt werden[62]. Dieses System besteht auch in Talle (Kalletal) und ist dort zunächst als ein drei monatiges Modellprojekt angelegt[63]. Die Stadt Bad Oeynhausen könnte ein ähnliches Konzept auch in ein CarSharing-Angebot integrieren, sodass das Fahrzeug auch Nutzern des Systems zur Verfügung steht, wenn dies nicht anderweitig gebraucht wird. Im Falle der Anschaffung eines Bürgerautos als E-Fahrzeug könnte hiermit überdies eine Signalwirkung zur Förderung und Etablierung der E-Mobilität gestaltet werden.

6.7.2 Modellprojekt Mobilitätsstation Nordbahnhof

Der Bereich des Nordbahnhofs inklusive des ZOB weist ein hohes Potenzial zur Ausgestaltung zu einer umfassenden intermodalen Schnittstelle auf, insbesondere auch vor dem Hintergrund der Umnutzung des Bahnhofgebäudes sowie der Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes und des ZOB. Ein wesentlicher Bestandteil ist auch die bereits bestehende Radstation, die neben dem Abstellen von Rädern verschiedene Serviceangebote wie Fahrrad- und Pedelecverleih, Reparatur und Wartung von Rädern bieten kann. Das Serviceangebot könnte darüber hinaus um verschiedene Angebote wie einen Bringdienst von Pedelecs für Kurgäste sowie einen Reparaturdienst für Kliniken und Unternehmen erweitert werde. Auch sollte die Zusammenarbeit mit ADFC, VCD und MobilA-

[61] Weitere Informationen unter: http://www.car-sharing-zweitaelerland.org/
[62] Weitere Informationen unter: http://www.klimaschutz-formt-zukunft.de/buergerauto.html
[63] http://www.elektrisch-bewegt.de/mobilowl/umsetzungskonzepte/buergerauto-talle/

genten sowie der Stadt Bad Oeynhausen gestärkt werden. Die Ausgestaltung des Bahnhofes als Mobilitätsstation könnte ein wesentlicher Beitrag zu einer klimafreundlichen Mobilität in Bad Oeynhausen sein. Er bietet die Verknüpfung von SPNV und ÖPNV, Taxen, ergänzt um Bike+Ride sowie Park+Ride. Carsharing oder Angebote zur Elektromobilität (z.B. Pedelec- oder E-Fahrzeugverleih) in unmittelbarere räumlicher Nähe komplettieren das Angebot einer Mobilitätsstation. Ein einheitliches Design, eine entsprechende Vermarktung und eine enge Abstimmung mit verschiedenen Akteuren (Kreis, DB, NWL, mhv, OWL Verkehr, weiteren Mobilitätsdienstleistern) sind notwendig. Die barrierefreie Erreichbarkeit der Verkehrsträger, die Einbindung in das bestehende und ggf. zu optimierende Fuß- und Radwegenetz sind weitere Voraussetzungen für eine funktionierende Mobilitätsstation.

Maßnahmenüberblick

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über alle vorgeschlagenen Maßnahmen inklusive ihrer vorgesehenen Laufzeiten.

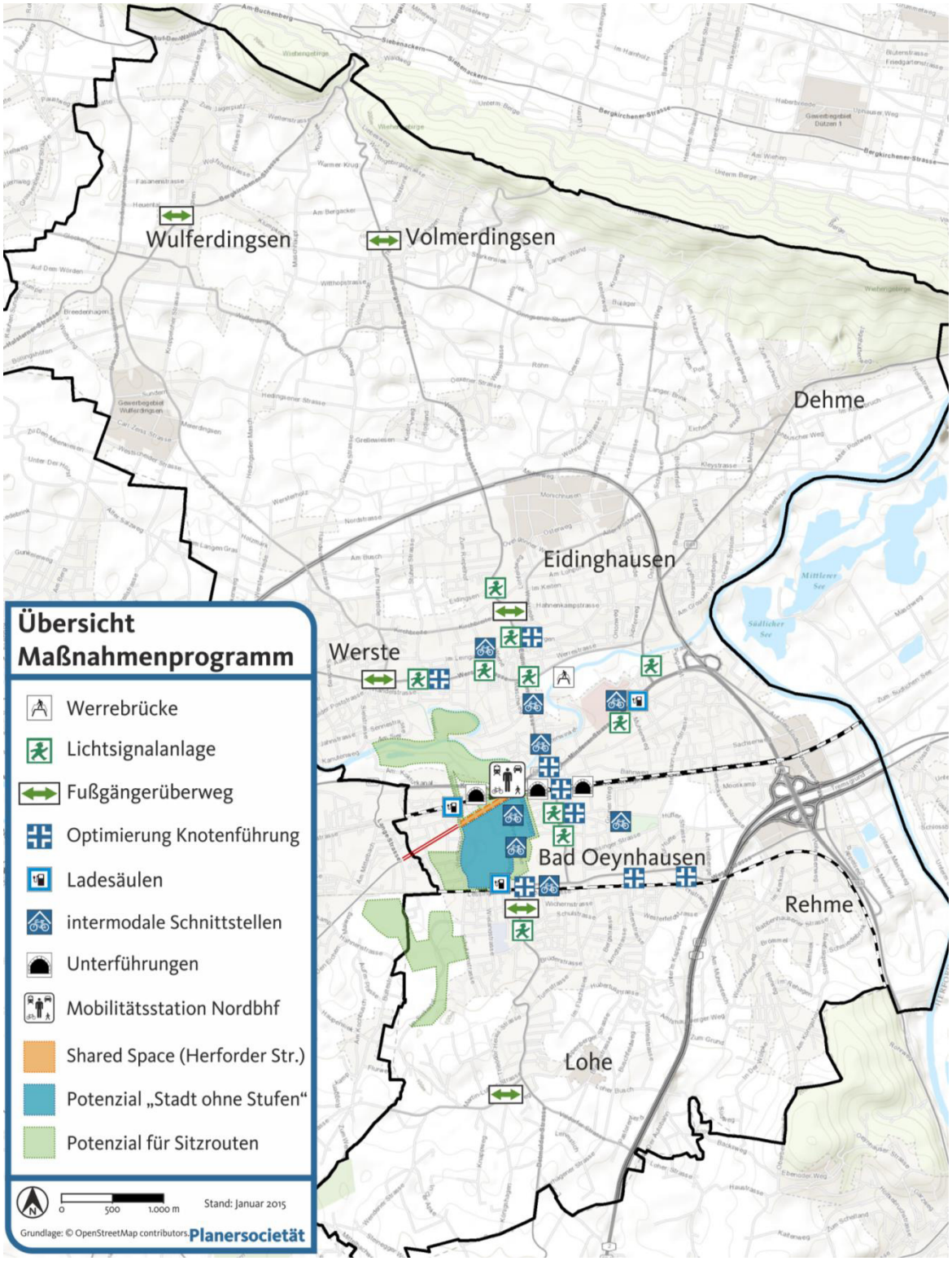
Tab. 20: Übersicht über das Maßnahmenprogramm

Übersicht Maßnahmenprogramm		Laufzeit
1.	Erstellung eines Parkraumkonzepts für die Bad Oeynhausener Innenstadt	2015
2.	Durchführung des Verkehrsversuchs Shared-Space Herforder Straße	2015
3.	Auf- und Ausbau der Barrierefreiheit im BWH gem. §9 PBefG	2016-2022
4.	Verbesserte Vermarktung des ÖPNV i.V. mit MHV	2016-2030
5.	Konzept zum Ausbau der Barrierefreiheit der „Stadt ohne Stufen“ mit Aufbau eines Leitsystems für blinde/sehbehinderte Menschen	2017
6.	Überprüfung der LSA hinsichtlich der EFA und des Radverkehrs	2016-2030
7.	Prüfung der Einrichtung von FGÜs	2018
8.	Aufbau von Sitzrouten	2018
9.	Aufstellung eines umfassenden Radverkehrskonzeptes sowie dessen Umsetzung	2016-2025*
9a	Auf- und Ausbau des bestehenden Radverkehrsnetzes zum Zielnetz	2016-2025*
9b	Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht	2016-2017*
9c	Fortführung Planungen und Umsetzung Radschnellweg	2015-2025*
9d	Herstellung der vorgeschlagenen Führungsformen im Hauptroutennetz	2016-2020*
9e	Überprüfung und ggfs. Umgestaltung der Knotenpunkte zu „fahrradfreundlichen Knotenpunkten“	2016-2020*
9f	Prüfung Werrebrücke	2016
9g	Beschleunigung des Radverkehrs	2016-2020
9h	Auf- und Ausbau von Radabstellanlagen	2017-2019
10.	Verträgliche Straßenraumgestaltung	
10a	Umgestaltung der B 61 (Kanalstraße / Mindener Straße) nach Fertigstellung der A30n (RSW OWL)	
10b	Einrichtung von Schutzstreifen auf der Herforder Straße	2016

Übersicht Maßnahmenprogramm		Laufzeit
10c	Einrichtung von Querungshilfen auf der Detmolder Straße	2018
10d	Aufwertung der Stadteingänge und Durchlässe	2016
11.	Verkehrssicherheitsarbeit weiter stärken	2016-2030
12.	Schaffung von Strukturen für ein kommunales Mobilitätsmanagement	2016-2030
12a	Schulisches Mobilitätsmanagement	2017-2030
12b	Betriebliches Mobilitätsmanagement	2017-2030
12c	Neubürgermarketing	2018-2030
13.	Auf- und Ausbau intermodaler Schnittstellen	2018
13a	Aufbau eines CarSharing-Systems (evtl. in Anschluss an Löhne)	2017
13b	Modellprojekt Mobilitätsstation Nordbahnhof	2020
14.	Stadtweite Ladeinfrastruktur und kostenloses Parken für Elektrofahrzeuge während des Ladevorgangs	2019
15.	Umsetzung des Controllingkonzepts	2015-2030
16.	Umsetzung des Öffentlichkeitsarbeitskonzepts und der Aktivierungsstrategie	2015-2030

(*Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Radschnellweg, daher lange Laufzeiten; der Großteil der Planungen und Umsetzungen kann aber bereits früher begonnen werden)

Abb. 75: Übersicht Maßnahmenprogramm



Quelle: Eigene Darstellung

7 Maßnahmenkatalog und Maßnahmenwirkungen

Im Vordergrund steht bei diesem Masterplan, wie im Kapitel Zielsetzungen und Handlungsfelder dargelegt, die Maßnahmenentwicklung unter der Prämisse einer zukünftigen klimafreundlichen Verkehrsentwicklung, deren Maßnahmenwirkungen sich somit zuallererst an ihren Potenzialen zur CO_2-Reduktion messen lassen müssen. Damit verbunden sind, auch nach den Richtlinien für Klimaschutzteilkonzepte des Fördermittelgebers, gleichzeitig auch deren Kosten, der Personalaufwand für die Umsetzung, der Kooperationsaufwand und ihr Beitrag zu einer regionalen Wertschöpfung, die im Verkehr in der Regel deutlich niedriger anzusetzen sind als in den weiteren Handlungsfeldern des Klimaschutzes. Gleichzeitig sind bei den Maßnahmen in einem Masterplan klimafreundliche Mobilität auch weitere Wirkungen zu berücksichtigen, die sich an der Zielsetzung und den Handlungsfeldern für die zukünftige Verkehrsentwicklung (vgl. Kap. 5) orientieren.

Die Bewertung erfolgt für jede Einzelmaßnahme in kurzen, handlungsorientierten Steckbriefen. Dargestellt werden die Maßnahme selbst, notwendige Umsetzungsschritte, Ergebnisse der Bewertung sowie Laufzeit. Abschließend erfolgt die Darstellung der Gesamtwirkung der Maßnahmen in einem Klimaschutzszenario.

7.1 Kriterien für die Maßnahmenbewertung

Bei der Bewertung der Kriterien ist darauf hinzuweisen, dass ein Konzept im Rahmen des Klimaschutzes, und vor allem seine abgeschätzten CO_2-Reduktionspotenziale, immer auch das Mitdenken der späteren notwendigen Umsetzung beinhaltet. Alle Felder in der Kriterienbewertung, in denen eine Bewertung (gering/mittel/hoch) zwar vorgenommen, nicht jedoch mit genauen Werten hinterlegt wurde, wurden seitens der Gutachter auf Basis von Erfahrungswerten eingeschätzt.

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

Abb. 76: Übersicht der Maßnahmenkriterien

CO_2-Reduktion		
x	gering	0 - 500 t
xx	Mittel	> 500 - 2.500 t
xxx	Hoch	> 2.500 t

Personalaufwand		
x	Hoch	> 1.000 Std.
xx	Mittel	> 200 – 1.000 Std.
xxx	Gering	0- 200 Std.

Kostenaufwand		
x	Hoch	> 100.000 €
xx	Mittel	> 20.000 – 100.000 €
xxx	Gering	0 – 20.000 €

Kooperations-aufwand	
•	Hoch
••	Mittel
•••	Gering

Regionale Wertschöpfung	
•	Gering
••	Mittel
•••	Hoch

Quelle: eigene Darstellung

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 CO_2-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.

CO_2-Reduktion

Die Energie- und darauf aufbauend die CO_2-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 CO_2-Reduktion nicht umfassend quantifiziert werden kann. So ist es beispielsweise nicht möglich, die Einzelwirkung von Kampagnen abzubilden.

Die Bewertung des CO_2-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 CO_2-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. 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 Personenarbeitstagen 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 Bad Oeynhausen 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.

Weiterer Nutzen

Neben den „klassischen“ Bewertungskriterien der Wirkung hinsichtlich des Klimaschutzes bzw. der Verringerung der CO_2-Emissionen, des Kostenaufwandes, des Personal- und Kooperationsaufwandes sowie der regionalen Wertschöpfung wurde darüber hinaus der weitere Nutzen abgeschätzt. Das Kriterium des weiteren Nutzens als qualitatives Kriterium wurde eingeführt um auch den Nutzen von Maßnahmen hinsichtlich der verkehrlichen Wirkung darstellen zu können. Dies ist nicht unerheblich, da der Masterplan klimafreundliche Mobilität eine Grundlage für die Verkehrsplanung der Stadt Bad Oeynhausen für die nächsten Jahren darstellt und hierbei, neben der klimafreundlichen Mobilität auch weitere Kriterien Berücksichtigung finden, die durch die Zielsetzungen und Handlungsfelder (vgl. Kap.XXX) definiert sind. Dazu gehören unter anderem der Nutzen hinsichtlich:

- Verkehrssicherheit,
- Demografischem Wandel,
- Mobilitätserziehung,
- Verbesserung der inneren und/oder äußeren Erreichbarkeit,

- Familienfreundlichkeit,
- Steigerung der Aufenthaltsqualität oder auch die Belebung der Innenstadt.

7.2 Maßnahmenkatalog

1. **Erstellung eines Parkraumkonzepts für die Bad Oeynhausener Innenstadt**

Kurzbeschreibung:
Für die Innenstadt der Stadt Bad Oeynhausen steht eine ausreichende Anzahl an öffentlichen Stellplätzen zur Verfügung. Die Parkgebühren liegen im regionalen Durchschnitt. Dennoch sind die Auslastungszahlen der Parkhäuser und Tiefgaragen gering, im öffentlichen Straßenraum hingegen tritt Parksuchverkehr auf. Daher soll zur Optimierung der Abwicklung des ruhenden Verkehrs und des Parkraumangebots ein umfassendes Parkraumkonzept erarbeitet werden. Dies sollte verschiedene Möglichkeiten und Maßnahmen enthalten, unter anderem zu: ▪ Staffelung der Parkgebühren nach Attraktivität der Stellplätze (Lage zur Innenstadt) ▪ Soweit möglich Konzentration des ruhenden Verkehrs in Parkhäusern/-garagen und damit Erhöhung deren Auslastung ▪ Attraktivitätssteigerung der Parkhäuser/-garagen ▪ Flankierung der Maßnahmen zur Stärkung des Rad-, Fuß- und ÖPNV-Anteils Darüber hinaus sollte auch das derzeitige Parkleitsystem der Stadt überprüft und gegebenenfalls ergänzt bzw. überarbeitet werden.

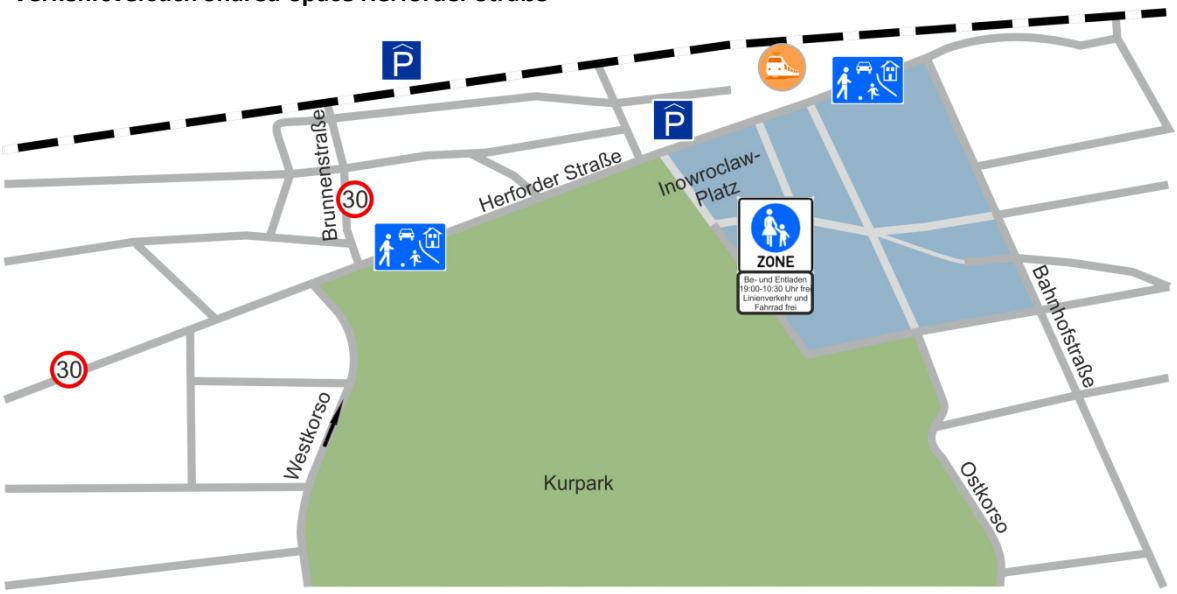
Kriterienbewertung:		**Anmerkung:**
CO_2-Reduktion:		Nicht einzeln quantifizierbar
Kostenaufwand:	xxx	Keine, erfolgt durch die Stadt Bad Oeynhausen
Personalaufwand:	xx	20 Stunden/Woche für einen Mitarbeiter für ½ Jahr
Kooperationsaufwand:	•••	Gering: Stadt Bad Oeynhausen, Stadtwerke
Regionale Wertschöpfung:	•••	Hoch
Weiterer Nutzen:		Reduktion Parksuchverkehr, Erhöhung der Aufenthaltsqualität, ggf. Belebung der Innenstadt
Laufzeit:		**2015**

2. Durchführung des Verkehrsversuchs Shared-Space Herforder Straße

Kurzbeschreibung:

Eine Öffnung der Herforder Straße zwischen Brunnenstraße und Bahnhofstraße für den Kfz-Verkehr wurde oftmals diskutiert, bisher aber immer abgelehnt. Das derzeitige Durchfahrtsverbot wird allerdings regelmäßig missachtet und kann nicht hinreichend kontrolliert werden. Daher wird die Durchführung eines Verkehrsversuchs zur Öffnung der Herforder Straße im unten dargestellten Abschnitt angeregt.

Verkehrsversuch Shared-Space Herforder Straße



Dies hätte eine erhebliche Verkürzung von Wegen zur Querung des Innenstadtbereichs mit dem Pkw zur Folge. Dem besonderen Querungsbedarf für Fußgänger - aufgrund des Bahnhofs sowie dem Geschäftsbesatz - soll mit dem Shared-Space Ansatz Rechnung getragen werden. Alternativ wäre es ggf. möglich, diesen Abschnitt der Herforder Straße als verkehrsberuhigten Bereich auszuweisen. Die Dauer des Versuchs sollte mindestens 12 Wochen umfassen, um nach der Evaluation Aussagen zu den damit verbundenen Effekten treffen zu können.

Bausteine:

1) Aufstellung eines Konzepts für den Verkehrsversuch, in Abstimmung mit Polizei, Staatsbad, Verkehrsunternehmen etc. 2) Bekanntmachung des Verkehrsversuchs. 3) Anpassung der Beschilderung. 3) Laufende Evaluierung, inklusive Verkehrszählungen (kurz nach Beginn und kurz vor Ende)

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:		Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xxx	1.000 € Öffentlichkeitsarbeit und Beschilderung, alle weiteren Aufgaben erfolgen durch die Stadt selbst
Personalaufwand:	xxx	bei eigener Bearbeitung ca. 60 Stunden für 1 Mitarbeiter für die Vorbereitung des Verkehrsversuchs, während des Versuchs ca. 4 Stunden pro Woche und zur Dokumentation und Evaluierung ca. 40 Stunden (plus Helfer für Verkehrszählungen)
Kooperationsaufwand:	••	Stadt Bad Oeynhausen, Verkehrsdienstleister, Staatsbad, Gollwitzer-Meier-Klinik
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Weiterer Nutzen:		Vermeidung von Umwegfahrten, Verbesserung der inneren Erreichbarkeit
Laufzeit:		**2015**

3. Auf- und Ausbau der Barrierefreiheit im ÖPNV

Kurzbeschreibung:

Bad Oeynhausen ist ein bedeutender Kur- und Rehabilitationsstandort. Um dieser Tatsache wie auch dem demographischen Wandel und den Anforderungen zur Barrierefreiheit nach PBefG Rechnung zu tragen sollte die barrierefreie Ausgestaltung der Haltestellen und vor allem auch des ZOB vorangetrieben werden. Dazu sollte ein Haltestellenkataster angelegt werden, in dem die Haltestellen einzeln erfasst und hinsichtlich ihrer Barrierefreiheit bewertet werden. Darauf aufbauend sollten entsprechende Aus- und Umbaubedarfe ermittelt und entsprechend einer Priorisierung (z.B. Top 25 anhand der Ein- und Aussteigerzahlen, Lage zu Kur- und Alteneinrichtungen etc.) umgesetzt werden.
Nicht vergessen werden sollte dabei auch die Gestaltung der eingesetzten Fahrzeuge. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass ein möglichst geringer Höhenunterschied zwischen Fahrzeugeinstieg und Bordstein durch eine angepasste Gestaltung der Fahrzeuge besteht. Darüber hinaus sind ausreichende Bewegungsräume und Abstellmöglichkeiten (z.B. für Rollatoren oder Rollstühle) im Fahrzeug in Verbindung mit sicheren Haltemöglichkeiten vorzuhalten.

Bausteine:

1) Anlegen eines Haltestellenkatasters. 2) Priorisierung der Haltestellen hinsichtlich des Zeithorizonts zur Umgestaltung, auch in Zusammenarbeit mit externen Akteuren (Kliniken, Kur- und Rehabilitationseinrichtungen, Seniorenbeirat, Beirat für Menschen mit Behinderung). 3) Umgestaltung der Haltestellen anhand einer Priorisierung

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	ca. 275 t bis 2030
Kostenaufwand:	x	Je nach Umfang der Maßnahmen ca. 15.000 € pro Haltestelle. Zunächst die 25 bedeutendsten Haltestellen (z.B. nach Fahrgastaufkommen, Lage zu Einrichtungen) Ohne ZOB ca. 375.000 €, Förderung möglich: Förderung erfolgt zu 90% durch das Land NRW
Personalaufwand:	xxx	Gering
Kooperationsaufwand:	•••	Gering: Stadt Bad Oeynhausen, MHV
Regionale Wertschöpfung:	•••	Hoch
Weiterer Nutzen:		Demografischer Wandel, Familienfreundlichkeit, ggf. Belebung der Innenstadt
Laufzeit:		**2016-2022**

4. Verbesserte Vermarktung des ÖPNV

Kurzbeschreibung:		
Das Angebot im ÖPNV in der Stadt Bad Oeynhausen ist im Allgemeinen als gut zu bewerten. Dieses sollte daher in Zukunft offensiver vermarktet werden. Die MHV als Aufgabenträger hat hierzu bereits Maßnahmen durchgeführt, die durch die Stadt Bad Oeynhausen weiter unterstützt werden müssen. Darüber hinaus sollten die Mobil Agenten als Multiplikatoren weiter und besser in Marketingkampagnen und –prozesse eingebunden werden. Zu einer besseren Vermarktung des ÖPNV helfen vor allem verstärkte Werbung und Information. Dazu gehören eine regelmäßige Pressearbeit, Anzeigenkampagnen, ein Auftritt in sozialen Netzwerken sowie weitere Projekte wie beispielsweise eine Busschule. Aber auch weitere Angebote wie Aktionstage, Schnupper-Abos oder Nutzergruppenspezifische Fahrkarten können die Aufmerksamkeit für und Attraktivität des ÖPNV erhöhen.		
Bausteine:		
1) Aufstellen einer Vermarktungsstrategie in Zusammenarbeit der Stadt Bad Oeynhausen, der MHV und den Mobil Agenten. 2) Umsetzung der Vermarktungsstrategie und langfristige Sicherung des ÖPNV Angebots		
Kriterienbewertung:		**Anmerkung:**
CO_2-Reduktion:	x	ca. 164 t bis 2030
Kostenaufwand:	x	Hoch (0,5 € pro Einwohner pro Jahr) zzgl. der Kosten der Mobilitätsdienstleister, keine Förderung bekannt
Personalaufwand:	xxx	Gering (in den Durchführungsjahren maximal 80 Stunden)
Kooperationsaufwand:	•	Hoch (Stadt, Mobilitätsmanager, MHV, Werre-Weser-Bus, BVO, MKB)
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Weiterer Nutzen:		Indirekt: Verkehrssicherheit, Demografischer Wandel, Familienfreundlichkeit, Belebung der Innenstadt
Laufzeit:		**2016 -2030 alle zwei Jahre**

5. Konzept zum Ausbau der Barrierefreiheit der „Stadt ohne Stufen“ mit Aufbau eines Leitsystem für blinde/sehbehinderte Menschen

Kurzbeschreibung:

Der Stand der Barrierefreiheit, zumindest für mobilitätseingeschränkte Personen, ist weitgehend sehr gut. Dieser gute Standard soll entsprechend einer ganzheitlichen Erhöhung der Qualität des Wegenetzes weiter verbessert werden. Dazu gehören sowohl die punktuelle Verbesserung der Oberflächengestaltung (fest, griffig, eben und fugenarm bzw. engfugig) als auch die Einrichtung eines Leitsystems für blinde bzw. sehbehinderte Menschen. Dabei ist vor allem zu beachten, dass die Maßnahme nur dann erfolgreich und zweckdienlich ist, wenn ein zusammenhängendes Netz aufgebaut wird. Eine Schwachstelle kann dazu führen, dass ganze Wege für mobilitätseingeschränkte Personen nicht nutzbar sind. Ein Leitsystem sollte in einem ersten Schritt vor allem in der Innenstadt, ausgehend vom Bahnhof den gesamten Bereich von Innenstadt und Kurpark sowie den ZOB erschließend, aufgebaut werden.
Hiermit wird Bad Oeynhausen als „Stadt ohne Stufen“ bzw. barrierefreie Stadt weiter gestärkt, kann sich mit diesem Titel positionieren und wird ihrer besonderen Rolle als Rehabilitationsstandort gerecht.
(vgl. auch ISEK Projekt Nr. 3 und 24)

Bausteine:

1) Detaillierte Bestandsaufnahme des Status Quo (ggf. in Kooperation mit den Schulen im Zuge eines Projektes). 2) Erstellung eines Handlungskonzeptes in Zusammenarbeit mit dem Seniorenbeirat sowie dem Beirat für Menschen mit Behinderung. 3) ggf. Schwerpunktsetzung und schrittweise Umsetzung des Konzeptes.

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	ca. 48 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	Kosten für Planung und Beteiligung sind im Budget des ISEK und im Budget zur Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes; spätere Umsetzung hoch (ebenfalls enthalten im ISEK), Förderung: Städtebauförderung
Personalaufwand:	xxx	Gering (4 Stunden/Woche für 1 Mitarbeiter für ½ Jahr)
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bad Oeynhausen, Seniorenbeirat, Beirat für Menschen mit Behinderungen, (Kur-)Kliniken, Schulen als Kooperationspartner für Erhebung
Regionale Wertschöpfung:	•••	Hoch bei Umsetzung
Weiterer Nutzen:		Demografischer Wandel, Familienfreundlichkeit, Belebung der Innenstadt
Laufzeit:		**2017**

6. Überprüfung der Lichtsignalanlagen hinsichtlich der Empfehlungen für Fuß- und Radverkehrsanlagen

Kurzbeschreibung:

Innerhalb der Innenstadt und rund um den Kurpark sind, auch aufgrund der festgesetzten Geschwindigkeit auf 30 km/h, keine bzw. nur sehr wenige Lichtsignalanlagen (LSA) vorhanden. Nichtsdestotrotz sollte auf wichtigen Verbindungswegen des Fuß- und des Radverkehrs, wie z.B. zu den Schulzentren, die Einhaltung der Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA) sowie der ERA 2010 für den Radverkehr überprüft werden, da lange Wartezeiten zum einen zu Missachtungen der Rotzeiten führen können und zum anderen die Attraktivität der Fuß- und Radwege einschränken. Dabei sind jedoch nicht allein die Wartezeiten an den Kreuzungspunkten relevant, sondern auch die Grünzeiten. Diese sollten bei größeren Straßenbreiten vor allem den Bedürfnissen von älteren und mobilitätseingeschränkten Menschen im Fußverkehr angepasst werden. Dies ist insbesondere in der Nähe von Kliniken, Rehabilitations- und ähnlichen Einrichtungen der Fall. Beim Radverkehr sind sowohl wichtige Routen zu den Schulen als auch Hauptpendlerverbindungen aus den Ortsteilen und in der Innenstadt relevant.

Bausteine:

1) Definition von Problemstellen gemeinsam mit Schulen, dem Seniorenbeirat sowie dem Beirat für Menschen mit Behinderung. 2) Überprüfung der Problemstellen und ggf. Maßnahmenentwicklung. 3) Umsetzung und regelmäßige Kontrolle der Knotenpunkte

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	xx	ca. 623 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	Gering, ggf. mittel bei Signalzeitenanpassungen; Maßnahme ist eine ständige Aufgabe und daher im Budget der Stadt Bad Oeynhausen, keine Förderung bekannt
Personalaufwand:	xxx	Mittel, (40 Stunden im Jahr)
Kooperationsaufwand:	•••	Gering
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Weiterer Nutzen:		Demografischer Wandel, Verkehrssicherheit, Verbesserung Erreichbarkeit der Innenstadt, Familienfreundlichkeit
Laufzeit:		**2016-2030**

7. Prüfung der Einrichtung von Querungsanlagen für Fußgänger

Kurzbeschreibung:

Fußgängerüberwege bieten die Möglichkeit, die Bedingungen für Fußgänger kostengünstig und kurzfristig zu verbessern. Die Einrichtung von Fußgängerüberwegen (FGÜ) ist insbesondere im nördlichen Teil der Detmolder Straße zu prüfen. Hier herrscht, aufgrund des hohen Geschäftsbesatzes, ein erhöhter Querungsbedarf. Dieser kann vor dem Hintergrund einer relativ hohen Verkehrsstärke jedoch nur unzureichend wahrgenommen werden. Um dieser aktuellen Situation Rechnung zu tragen sollte geprüft werden, ob und an welcher Stelle ein FGÜ oder eine alternative Querungsanlage eingesetzt und angelegt werden kann. Darüber hinaus wird eine Prüfung des Einsatzes von Querungsanlagen in Abhängigkeit vom Fußverkehrsaufkommen und Querungsbedarf auch in weiteren Nahversorgungs- bzw. Ortsteilzentren vorgeschlagen. In Frage kommen hierfür vor allem Eidinghausen, Volmerdingsen und Werste.

Bausteine:

1) Aufnahme von Bereichen mit besonderer Querungsnotwendigkeit (Nahversorgungsbereiche etc.). 2) Prüfung der Möglichkeit zur gefahrlosen Überquerung auch in Abstimmung mit dem Seniorenbeirat sowie dem Beirat für Menschen mit Behinderungen. 3) ggf. Umsetzung der Querungsanlagen

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	ca. 249 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	Gering für Prüfung, je nach Anzahl der einzurichtenden Querungen in der Umsetzung hoch; als ständige Aufgabe im Budget;
Personalaufwand:	xxx	Gering bei externer Vergabe (2 Wochenstunden ½ Jahr)
Kooperationsaufwand:	•••	Gering (Straßenverkehrsbehörde, Baulastträger, Polizei)
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Weiterer Nutzen:		Demografischer Wandel, Verkehrssicherheit, Verbesserung Erreichbarkeit
Laufzeit:		**2018**

8. Aufbau von Sitzrouten

Kurzbeschreibung:
Nicht nur mobilitätseingeschränkte Personen benötigen Orte an denen sie sich ausruhen und verweilen können. Auch viele andere Personengruppen benötigen für ihre Mobilität „Orte der Immobilität“. Damit kann auch der Aktionsradius von mobilitätseingeschränkten und älteren Personen erhöht werden. Darüber hinaus wird die Nutzbarkeit des öffentlichen Raums zum Aufenthalt für alle gesteigert. Dabei sollte auch darauf geachtet werden, dass nicht nur klassische und vereinzelte Sitzelemente genutzt werden, sondern diese auch durch multifunktionale oder künstlerisch gestaltete Sitzelemente ergänzt werden. Die Sitzrouten können dabei Teil eines ganzheitlichen Konzepts zur erneuten Etablierung der Stadt Bad Oeynhausen als „Stadt ohne Stufen“ beitragen. Überdies könnte die Stellung der Stadt als Kur- und Rehabilitationsstandort weiter gestärkt werden. Grundsätzlich ist hier weniger die Stadt Bad Oeynhausen selbst angesprochen, sondern insbesondere die Kooperation mit privaten Akteuren (z.B. Einzelhandel, Gastronomie) und Beteiligung an der Finanzierung, aber auch als „Kümmerer“
Bausteine:
1) Gewinnung von Partnern (z.B. lokaler Einzelhandel, Gastronomie, Kliniken, Kur- und Rehabilitationseinrichtungen etc.). 2) Erstellung eines Konzeptes zur Herstellung von Sitzrouten. 3) Aufbau der Sitzrouten. 4) Instandhaltung und Bewerbung der Sitzrouten (Flyer, Internet)

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:		Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xxx	Gering, da nur Zuschuss für Stühle/Bänke sowie Flyer (8.000 €), ggf. über Sponsoren einwerben oder Tourismusmittel
Personalaufwand:	xx	Mittel (160 Stunden Koordination im Durchführungsjahr)
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bad Oeynhausen (Mobilitätsmanager), Stadtmarketing, Seniorenbeirat, Beirat für Menschen mit Behinderungen, (Kur-)Kliniken, Gastronomie, Ladenbesitzer …)
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Weiterer Nutzen:		Demografischer Wandel, Aufenthaltsqualität, Belebung der Innenstadt, Familienfreundlichkeit
Laufzeit:		**2018**

9. Aufstellung und Umsetzung eines umfassenden Radverkehrskonzeptes

Kurzbeschreibung:

Zur weiteren Verbesserung der Voraussetzungen des Radverkehrs in der Stadt Bad Oeynhausen sowie zur Vorbereitung der Bewerbung der Stadt zur Aufnahme in die AGFS sollte ein umfassendes Radverkehrskonzept aufgestellt und anschließend umgesetzt werden. Dies beinhaltet sowohl infrastrukturelle Maßnahmen als auch sogenannte „weiche Maßnahmen", beispielsweise hinsichtlich einer verbesserten Kommunikation. So sollte zunächst das bestehende Radverkehrsnetz ausgebaut und damit das vorgeschlagene Zielnetz für den Radverkehr hergestellt werden. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sollte (wo vorgeschlagen) auch die Benutzungspflicht von Radwegen überprüft werden. Darüber hinaus sollten auch die bisherigen Anstrengungen der Stadt Bad Oeynhausen zu Planung und Umsetzung eines Radschnellweges und seine Einbindung in das lokale und regionale Radwegenetz fortgeführt werden. Dazu bietet die Möglichkeit der Umgestaltung der B 61 nach Fertigstellung der A 30n beste Voraussetzungen. Hierbei sollte auch die Umgestaltung der Knotenpunkte zu fahrradfreundlichen Knotenpunkten beachtet werden. Dies gilt jedoch nicht allein für den Bereich der B 61, sondern auch für weitere Knotenpunkte in der Stadt Bad Oeynhausen. Der Bau einer Werrebrücke als Verbindung zwischen dem Stadtteil Eidinghausen und dem Werrepark sollte geprüft werden, um Umwegfahrten für Radfahrer zu reduzieren und das Rad als Verkehrsmittel so weiter zu attraktivieren. Auch der Auf- und Ausbau von Radabstellanlagen, insbesondere im Bereich des Nordbahnhofs, sollte vorangetrieben werden, um den Radverkehr ganzheitlich attraktiv zu gestalten. Neben den infrastrukturellen Optimierungen und Ergänzungen sowie der Verkehrssicherheit sollten auch Maßnahmen aus dem Bereich Service und Öffentlichkeitsarbeit, im Sinne einer Radverkehrsförderung mit System, umgesetzt werden (z.B. die Erstellung eines Fahrradstadtplans, Vision Zero, Broschüre „Alle im Blick", aber auch das Handlungsfeld Wegweisung, die beispielsweise über das Klimaschutzprogramm des BMUB gefördert werden kann).

Bausteine:

1) Aufstellung eines umfassenden Radverkehrskonzepts auf Grundlage der Vorarbeiten zum Masterplan klimafreundliche Mobilität. 2) Ausbau des derzeitigen Netzes zum Zielnetz und Herstellung der vorgeschlagenen Führungsformen. 3) Beteiligung der Bürger, Vereine und Institutionen über ein Internetportal od. eine Beteiligungskampagne. 4) Ausarbeitung eines Erhaltungsmanagements. 5) Stetige Beseitigung von Mängeln und Netzlücken sowie Überprüfung des Netzes. 6) Erarbeitung eines Marketing- und Kommunikationskonzepts und begleitende Öffentlichkeitsarbeit. 7) ggf. Wegweisung 8) Bewerbung AGFS

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	xx	ca. 1.586 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	15.000 € zur Konzepterstellung , Umsetzung ca. 1,85 Mio. € (inklusive der Umgestaltung von Knotenpunkten); alternativ Fördermittel für ein umfassendes Konzept beim BMUB über das Klimaschutzprogramm beantragen, fördert auch infrastrukturelle Investitionen mit bis zu 50 %
Personalaufwand:	x	Hoch (20 Wochenstunden ½ Jahr)
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bad Oeynhausen, Einzelhändler, private Bauherren, MHV, ADFC
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering und hoch bei Umsetzung
Weiterer Nutzen:		Verkehrssicherheit, Verbesserung der inneren und äußeren Erreichbarkeit, Steigerung der Aufenthaltsqualität/Belebung der Innenstadt
Laufzeit:		**2016-2025**

9 a, b, d, g **Auf- und Ausbau des bestehenden Radverkehrsnetzes zum Zielnetz, Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht, Herstellung der vorgeschlagenen Führungsformen und Beschleunigung des Radverkehrs sowie Wegweisung**

Kurzbeschreibung:

Ein sicheres und attraktives Wegenetz ist Grundvoraussetzung für eine häufigere Nutzung des Rades als Verkehrsmittel. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen des Masterplans klimafreundliche Mobilität für die Stadt Bad Oeynhausen zunächst ein Zielnetz für den Radverkehr mit Haupt-, Neben- und Ergänzungsrouten entwickelt. Oberste Priorität hat dabei die Einrichtung und Ausgestaltung des Hauptroutennetzes. Daher wurde der derzeitige Standard auf den Abschnitten des künftigen Hauptroutennetzes in der Bestandsanalyse ermittelt. Darauf aufbauend wurden dann gewünschte zukünftige Führungsformen entwickelt bzw. formuliert. Dazu gehört teilweise auch die Prüfung der Auflösung von Radwegebenutzungspflichten. Diese ersten konzeptionellen Arbeiten sind über ein Radverkehrskonzept detailliert weiterzuentwickeln und anschließend umzusetzen.

Bausteine:

1) Weiterentwicklung des Radwegenetzes und Herstellung des Zielnetzes (mit Priorität auf das Hauptroutennetz). 2) Überprüfung und gegebenenfalls Änderung der Führungsformen. 3) Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht (auch in Zusammenarbeit mit Polizei und ADFC und VCD). 4) Aufbau eines Wegweisungssystems

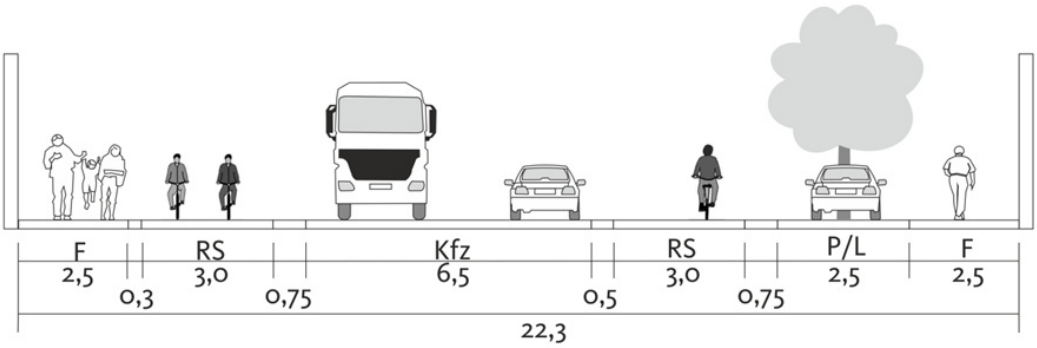
Kriterienbewertung: über Gesamtmaßnahme bewertet

9 c Fortführung von Planungen und Umsetzung des Radschnellweges

Kurzbeschreibung:

Im Rahmen des Landeswettbewerbs Radschnellwege wurde unter Federführung der Stadt Bad Oeynhausen ein Beitrag zum Radschnellweg OWL zwischen den Städten Herford, Löhne, Bad Oeynhausen, Porta Westfalica und Minden auf einer Länge von ca. 36 km abgegeben. Dabei wurde der Vorschlag der Stadt Bad Oeynhausen als einer von fünf weiteren Vorschlägen prämiert. Der nächste Schritt hierbei ist damit die Durchführung einer Machbarkeitsstudie.
Aufgrund der hohen Zahl an Pendlerbewegungen von insgesamt über 30.000 im gesamten Streckenverlauf ist das Projekt in jedem Fall weiter zu verfolgen. Hinzu kommt, spezifisch für die Stadt Bad Oeynhausen, die einmalige Chance den Radschnellweg OWL durch die mögliche Umgestaltung der B 61, bei Rückbau der selbigen, vergleichsweise einfach verwirklichen zu können. Der nötige Straßenraum stände auf diesem Abschnitt weitgehend zur Verfügung, eine Anpassung an die Standards für Radschnellwege des Landes Nordrhein- Westfalens wäre im gesamten Straßenverlauf der B 61 möglich. Wesentliche Aufgabe der Stadt Bad Oeynhausen ist die Qualifizierung von Anschlüssen und Anbindungen vom Radschnellweg in das lokale und regionale Radwegenetz.

Mögliche Straßenraumgestaltung unter Berücksichtigung der Regelabmessungen für Radschnellwege des Landes NRW (Beispiel Mindener Straße)



(vgl. auch ISEK Projekt Nr. 30 und 31)

Bausteine:

1) Durchführung der Machbarkeitsstudie Radschnellweg (RSW) OWL. 2)Frühzeitige Berücksichtigung eines möglichen Baus des RSW bei der Umgestaltungsplanung der B61. 3.) Anbindung an das lokale und regionale Netz prüfen und sichern. 4) Umsetzung der Planung zum RSW OWL

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	ca. 892 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	Gering für Planung, hoch für Umsetzung (ca. 3,5 Mio. €, Kosten mindestens zu 80 % von Straßen.NRW übernommen; ggf. sogar komplett
Personalaufwand:	xx	Mittel, ca. 240 Stunden während Machbarkeitsstudie , mittel für die spätere Umsetzung
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bad Oeynhausen, Stadt Herford, Stadt Löhne, Stadt Porta Westfalica, Stadt Minden, Kreis Herford, Land NRW
Regionale Wertschöpfung:	•••	Hoch bei Umsetzung
Weiterer Nutzen:		Verkehrssicherheit, Verbesserung der inneren und äußeren Erreichbarkeit, Steigerung der Aufenthaltsqualität/Belebung der Innenstadt
Laufzeit:		**2015 - 2025**

9 f Überprüfung und ggf. Umgestaltung von Knotenpunkten zu „fahrradfreundlichen Knotenpunkten“

Kurzbeschreibung:

Der Radverkehr in Bad Oeynhausen wird oftmals indirekt oder gemeinsam mit dem Fußverkehr über LSA an Kreuzungen geführt. An vielen Knotenpunkten kann daher eine für den Radverkehr optimierte Gestaltung vorgenommen werden. Hierzu zählen unter anderem die Einrichtung von Aufstellflächen, eigenen Abbiegestreifen bzw. aufgeweiteten Radaufstellstreifen und Radfahrerschleusen. Darüber hinaus sind insbesondere Furtmarkierungen (rote Einfärbungen) aus Sicherheitsgründen an vielen Knotenpunkten zu prüfen bzw. anzulegen.

Möglichkeiten der direkten Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten

Dabei sollten in der Stadt Bad Oeynhausen vorrangig die Knotenpunkte des Hauptverkehrsnetzes (siehe auch 9 a) überprüft und bei Bedarf angepasst werden.

Bausteine:

1) Bestandsaufnahme der Knotenpunkte. 2) Ermittlung des Umgestaltungsbedarfs, auch in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren und Erarbeitung eines Gestaltungshandbuchs (z.B. ADFC und VCD). 3) Umgestaltung der Kreuzungsbereiche mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit. 4) Anwendung des Gestaltungshandbuchs für Fahrradfreundliche Knotenpunkte bei Neu- oder Umbaumaßnahmen an Knotenpunkten des Radverkehrsnetzes. In Abhängigkeit von der Größe des Knotenpunktes liegen die Kosten zwischen 15.000 und bis zu 150.000 Euro. Große Knotenpunkte können auch bis zu 600.000 Euro und mehr kosten.

Kriterienbewertung: über Gesamtmaßnahme bewertet

9 g Prüfung des Baus einer Fuß- und Radverkehrsbrücke über die Werre

Kurzbeschreibung:

Derzeit ist die Nord-Süd-Fahrtbeziehung im Bereich der Werreaue im östlichen Stadtgebiet für den entfernungssensiblen Fuß- und Radverkehr nur auf die beiden Brücken Eidinghausener Straße (L772) und Dehmer Straße (B61) beschränkt. Als Lückenschluss zwischen den Stadtteilen Werste, Eidinghausen und Dehme sowie dem Werrepark und weiter südlich gelegenen Bereichen und damit zur Reduzierung von Umwegen sollte der Bau einer Brücke für den Fuß- und Radverkehr über die Werre geprüft werden (in Verlängerung der Straße „Auf den vier Stücken“ über die Werster Straße(K8) nach Süden). Der Nutzen bzw. das Nutzerpotenzial der fraglichen Netzergänzung nimmt mit zunehmender Entfernung ab, da die anderen Querungsmöglichkeiten der Werreaue in ihrer Nutzungswahrscheinlichkeit steigen bzw. ihr verkehrlicher Effekt oder Umweg zunimmt. Bis zu einer Entfernung von etwa 1.000 m kann ein hoher verkehrlicher Effekt einer neuen Werrequerung in dem Bereich angenommen werden. In den Wohngebieten nördlich leben überschlägig etwa 5.000 Personen, die in einer georeferenzierten Modellrechnung ca. 700-800 km im Radverkehr pro Tag einsparen, d.h. sich mit weniger Umweg fortbewegen. Hinzu kommen Vorteile für weitere Bürger in den südlich der B61 gelegenen Wohngebieten, die allerdings in geringerem Maß eine Zielsuche in nördlicher Richtung erwarten lassen. Da mit der Maßnahme vor allem das Ziel Werrepark besser erschlossen wird, entsteht auch eine Verbesserung der Erreichbarkeit des dortigen Einzelhandels und der Freizeitmöglichkeiten, die allerdings wiederum im Wettbewerb mit der Innenstadt stehen. Darüber hinaus ist eine Nutzung im Freizeitverkehr anzunehmen, da der attraktive Landschaftsraum besser erschlossen wird, jedoch nur unter der Annahme einer das Landschaftsbild nicht beeinträchtigenden baulichen Lösung.
Ferner kann eine nicht annährend quantifizierbare Erhöhung des Radverkehrs von einigen bis dahin mit dem Pkw unternommenen Fahrten angenommen werden. Eine Verlagerung vom MIV auf den Rad- und Fußverkehr
Einschränkungen ergeben sich aus der Umsetzung in Form eines Brückenbauwerks, das nur den Wasserlauf der Werre überspannt. Hier würde bei Überflutung der Werreaue durch Hochwasser, eine Nutzung ausgesetzt.

Bausteine:

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	Bei Umsetzung ca. 298 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	Gering, 5.000 € bei externer Vergabe
Personalaufwand:	xxx	Gering, 20 Stunden
Kooperationsaufwand:	•••	Gering
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Weiterer Nutzen:		Bei Umsetzung: Vermeidung von Umwegfahrten, Verbesserung der Erreichbarkeit
Laufzeit:		**2016**

9 h Auf- und Ausbau von Radabstellanlagen

Kurzbeschreibung:

Neben einer gut ausgebauten Radwegeinfrastruktur ist auch die Bereitstellung öffentlicher Radabstellanlagen an wichtigen Zielpunkten zur Radverkehrsförderung relevant. So kann das Fehlen sicherer und geschützter Radabstellanlagen dazu führen, dass das Rad gar nicht erst genutzt wird. Der Bereich der Innenstadt ist weitgehend mit einer ausreichenden Anzahl an Radabstellanlagen ausgestattet. Ergänzungen bieten sich in der Innenstadt beispielsweise am Platz vor der Deutschen Bank (Sültemeyer-Brunnen) an. Hier endet die Fahrradstraße (Portastraße) unmittelbar an der Fußgängerzone.

Punktuell fehlen im erweiterten Stadtgebiet qualitativ hochwertige Abstellanlagen am Nordbahnhof, am ZOB, an weiteren wichtigen ÖV-Haltepunkten sowie an Schulen und öffentlichen Einrichtungen. Die Qualität und ggf. die Anzahl dieser Anlagen ist zu verbessern. Gute Abstellanlagen erfüllen folgende Mindestanforderungen:

- Ein Fahrrad muss sicher und fest im Ständer stehen (auch beim Beladen und mit Kind im Kindersitz), ohne dabei beschädigt zu werden.
- Der Ständer muss mit allen gängigen Fahrradtypen mit den unterschiedlichsten Reifengrößen etc. funktionieren.
- Es muss die Möglichkeit bestehen den Fahrradrahmen mit einem soliden Bügelschloss am Fahrradständer festzuschließen.

Darüber hinaus sollte, zumindest an wichtigen Zielorten (z.B. Bhf, ZOB, Platz vor der Deutschen Bank), eine Überdachung der Abstellanlage erfolgen. Als Erweiterung des Angebots können darüber hinaus Gepäcksafes installiert werden. Dies ist zum einen für Radtouristen hilfreich, kann darüber hinaus aber auch von Einkäufern, die mit dem Rad in die Stadt gekommen sind genutzt werden.

Die Unterhaltung und Pflege der Radabstellanlagen ist sicherzustellen.

(vgl. auch ISEK Projekt Nr. 25)

Bausteine:

1) Bestandsaufnahme und Bewertung der Radabstellanlagen. 2) Identifizierung von Schwachstellen. 3) Auf- und Ausbau von Radabstellanlagen und weiteren Serviceeinrichtungen (z.B. Gepäcksafes). 4) Unterhaltung der Radabstellanlagen

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:		Über Gesamtmaßnahme Radverkehrskonzeptbewertet
Kostenaufwand:	x	Die Kosten betragen nach städtischer Information 2017 100.000 €, 2018 80.000 €, 2019 80.000 €; Förderfähig über Kommunalrichtlinie zum Klimaschutz bis zu 250.000 Euro
Personalaufwand:	xxx	Gering
Kooperationsaufwand:	•••	Gering
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel bei Umsetzung
Weiterer Nutzen:		Erhöhung Radverkehrsanteil, Förderung der Multimodalität
Laufzeit:		**2017-2019**

10. Verträgliche Straßenraumgestaltung

Kurzbeschreibung:

Die Stadt Bad Oeynhausen verfügt bereits, insbesondere im Bereich der Innenstadt, über eine gute Straßenraumqualität. Nichts desto trotz kann diese punktuell, vor allem zu Gunsten des NMIV, verändert und aufgewertet werden. Dies gilt auch aufgrund der sich in Zukunft bietenden Chance, durch Verlagerungseffekte des Verkehrs auf die Nordumgehung, auf einigen Straßenabschnitten geringere Verkehrsstärken zu erreichen. Bereiche mit besonderem Potenzial stellen dabei die B61 (Kanalstraße/Mindener Straße), die Herforder Straße, die Detmolder Straße sowie die Durchlässe bzw. Bahnunterführungen im Bereich und Anschluss an die Innenstadt.

Diese Maßnahmen haben das Hauptziel, die Aufenthaltsqualität und damit die Nahmobilität in der Stadt Bad Oeynhausen zu stärken und fließen damit in andere Maßnahmen ein.

10a Umgestaltung der B 61 (Kanalstraße/Mindener Straße) nach Fertigstellung der A 30n (RSW OWL)

Siehe Maßnahme 9c sowie ISEK Projekt Nr. 30 und 31

10b Einrichtung von Schutzstreifen auf der Herforder Straße

Kurzbeschreibung:

Die Herforder Straße, im Bereich vom Kreisverkehr Koblenzer Straße bis Brunnenstraße, liegt hinsichtlich der Straßenraumverträglichkeit im sehr guten Bereich. Aufgrund der Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 und einer Spitzenlast unter 700 Kfz/h ist eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr gemäß ERA 2010 möglich. Dennoch könnte aufgrund der großen Straßenbreite von ca. 8,80 Meter ein Schutzstreifen angelegt werden, um so vor allem unsicheren Radfahrern das Befahren der Straße zu erleichtern und so optimale Voraussetzungen für die Nahmobilität zu schaffen. Aufgrund der Situation mit dem ruhenden Verkehr und um die Sicherheit des Radverkehrs noch weiter zu steigern könnten Schutzstreifen mit einer Breite von bis zu 1,90 m angelegt werden. Die Kosten für diesen Abschnitt betragen ca. 18.000 Euro.

Bewertung über Maßnahme 9

10c Einrichtung von Querungshilfen auf der Detmolder Straße

Siehe Maßnahme 7

10d Aufwertung der Stadteingänge und Durchlässe

Kurzbeschreibung:

Die Stadt Bad Oeynhausen ist maßgeblich durch die Barrieren der Werre, der Kanalstraße/ Mindener Straße sowie der beiden Bahnlinien geprägt. Insbesondere die Bahnlinie Nord führt dazu, dass die Innenstadt von Norden kommend nur durch Unterführungen zu erreichen ist. Diese dienen somit als Tor zur Stadt und prägen den ersten Eindruck der Besucher von der Stadt. Wie bereits im integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzept für die Stadt Bad Oeynhausen, (ISEK, erarbeitet durch Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen 2014), vorgeschlagen, sollten diese Bahnunterführungen daher umgestaltet werden. Die Umsetzung des ISEK-Projekts Nr. 6 zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität ist daher auch aufgrund der hohen Bedeutung für Fußgänger und Radfahrer im Sinne der Verkehrsentwicklungsplanung unbedingt durchzuführen. Kosten für ein Konzept sind im ISEK enthalten (vgl. auch ISEK Projekt Nr. 6).

11. Verkehrssicherheitsarbeit weiter stärken

Kurzbeschreibung:

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit sollte als wichtiger Bestandteil der Verkehrsplanung weiter gestärkt werden, auch wenn in Bad Oeynhausen keine überdurchschnittlichen Unfallzahlen zu verzeichnen sind und die Maßnahme selbst zunächst nicht unmittelbar zur CO2-Reduktion beiträgt. Sie ist als grundsätzliche Querschnittsaufgabe in der Verkehrsentwicklungsplanung zu sehen. Dabei ist das Leitbild „Vision Zero“, bei dem die Straßenverkehrssysteme so gestaltet sein sollen, dass zukünftig keine Menschen mehr tödlich und schwer verletzt werden sinnvoll zu verfolgen. Bad Oeynhausen ist bereits heute im Handlungsfeld Verkehrssicherheit vielfach tätig. Ein zukünftiger Ansatz sollte darüber hinaus ganzheitlich sowie präventiv ansetzen und zentral durch die Verwaltung koordiniert werden. Hierzu eignet sich optimal die Vernetzung mit dem Mobilitätsmanagement. Darüber hinaus gibt es sehr enge Verbindungen mit weiteren Maßnahmen, die im Masterplan klimafreundlicher Verkehr empfohlen werden und fester Bestandteil der bestehenden Verwaltungsarbeit sind.
Verkehrsraumgestaltung und laufende Überprüfung des Hauptverkehrsstraßennetzes sowie der Tempo 30-Zonen, -Strecken und der verkehrsberuhigten Bereiche, Verlangsamung und Vereinfachung des Straßenverkehrs (Reduzierung der Geschwindigkeiten, Entzerren komplexer Situationen, mehr Querungsstellen, Mindestmaße auf Gehwegen, Erarbeitung eines umfassenden Radverkehrsnetzes, Umgestaltungen von Knotenpunkten, Furtmarkierungen, aber auch schulisches Mobilitätsmanagement und Verkehrserziehung. Eine höhere Verkehrssicherheit kann nicht durch planerische Aktivitäten der öffentlichen Hand alleine erreicht werden. Verkehrssicherheit als gesellschaftliche Aufgabe erfordert vielmehr eine Zusammenarbeit der beteiligten Stellen, angefangen bei der klassischen Verkehrssicherheitsarbeit (Polizei, Verwaltung...), schulischen Mobilitätserziehung sowie verkehrspädagogischen Maßnahmen der Verkehrsunternehmen und integriert die lokalen Verbände (ADFC, ADAC, VCD, Kinderschutzbund, Verkehrswacht etc.). Durch einen intensiven Dialog der beteiligten Stellen und Einrichtungen mit Verbänden und den Bürgern Bad Oeynhausens lässt sich ein neuer Anstoß für die Verkehrssicherheit als gesamtgesellschaftliche Aufgabe geben.

Bausteine:

1) Aufgaben und Zielsetzung der Verkehrssicherheitsarbeit definieren. 2) Zuständigkeiten definieren (im Optimalfall verknüpft mit den Aufgaben des Mobilitätsmanagements in Personalunion 3) Konkrete Teilziele und Arbeitspläne erarbeiten 3) Kooperationen mit internen und externen Akteuren sowie Schulen und Bürgern

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	-	Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xxx	Gering für Koordination und Kooperation, ggf. hoch bei Umsetzungsmaßnahmen innerhalb der Infrastruktur.ggf. Mittel vom Land zur Verkehrssicherheitsarbeit beantragen
Personalaufwand:	xxx	Gering bis Mittel, in Abhängigkeit von der Verknüpfung mit Mobilitätsmanagement
Kooperationsaufwand:	••	Mittel, Koordination der Verkehrssicherheitsarbeit mit weiteren Akteuren
Regionale Wertschöpfung:	•	gering
Weiterer Nutzen:		
Laufzeit:		**2016-2030**

12. Aufbau und Umsetzung eines kommunalen Mobilitätsmanagements

Kurzbeschreibung:

Ein Mobilitätsmanagement als strategischer Ansatz dient dazu, die Verkehrsnachfrage nachhaltig zu beeinflussen und trägt zu einer effizienteren Nutzung von bestehenden oder zu ergänzenden Infrastrukturen bei. Es berücksichtigt dabei sowohl Infrastruktur als auch Öffentlichkeitsarbeit und Service. Der Ansatz des Mobilitätsmanagements ist einerseits ein zielgruppenspezifischer Ansatz (z.B. Neubürger) und andererseits auch ein Ansatz der sich auf bestimmte Verkehrserzeuger (Kurkliniken, betriebe) bezieht.

Relevant sind folgende Handlungsfelder:

- Ansprache von Neubürgerinnen und Neubürgern
- Betriebliches Mobilitätsmanagement (inkl. Kurkliniken und Krankenhäuser)
- Schulisches Mobilitätsmanagement
- Intermodale Beratungsangebote
- Kampagnen und Aktionstage
- Öffentlichkeitsarbeit
- Netzwerkarbeit

Die Umsetzung eines kommunalen Mobilitätsmanagements erfordert entsprechende Strukturen in der Verwaltung, aber auch in der Zusammenarbeit mit externen Akteuren, die im Handlungsfeld Mobilität in der Kommune tätig sind. Bereits heute laufen viele Mobilitätsthemen und -aktivitäten in Bad Oeynhausen in der Verwaltung zusammen. Der Erfolg eines kommunalen Mobilitätsmanagements ist aber abhängig von etablierten Strukturen in der Verwaltung, die beispielsweise über den Mobilitätsmanager zusammengeführt, weiterbetrieben und umgesetzt werden. Hierzu ist ein Mobilitätsmanager, der mit entsprechenden Kompetenzen ausgerüstet sein soll notwendig. Dieser ist sowohl zwischen den einzelnen Abteilungen oder Fachbereichen für Abstimmung und Austausch zuständig als auch Bindeglied zu den weiteren Akteuren und der Bürgerschaft. Ein begleitender Arbeitskreis/Runder Tisch „Mobilitätsmanagement wäre eine geeignete Ergänzung.

Bausteine:

1) Aufgaben eines Mobilitätsmanagers definieren und notwendigen Arbeitsaufwand abschätzen. 2) Mobilitätsmanager einstellen oder Aufgaben intern an Mitarbeiter übertragen. 3) Konkrete Teilziele und Arbeitspläne erarbeiten (z.B., Vorstellung von Angeboten und Projekten der Stadt im Handlungsfeld Verkehr bei der Bürgerschaft und externen Akteuren, z.B. mittels öffentlichkeitswirksamer Veranstaltung, betriebliches Mobilitätsmanagement nach innen und außen, Neubürgermarketing usw.

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:		Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xx	Mittel, ab 2017 ca. 7.500 Euro pro Jahr; bisher keine Förderung bekannt
Personalaufwand:	xx	Mittel, allerdings Zeiteinsparungen durch verbesserte Abstimmungen und Koordination
Kooperationsaufwand:	•••	Hoch, nahezu alle Verwaltungseinheiten, Bürger, Betriebe, IHK, Schulen, Mobilitätsdienstleister …
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Weiterer Nutzen:		Bessere Auslastung bestehender Infrastrukturen, Netzwerkbildung
Laufzeit:		**2016-2030**

12 a Schulisches Mobilitätsmanagement

Kurzbeschreibung:

Schulen sind Verkehrserzeuger an denen die Etablierung eines Mobilitätsmanagements sinnvoll ist. Hier kann neben der umweltfreundlicheren Abwicklung des Verkehrs, insbesondere der Bring- und Holfahrten („Elterntaxi“) ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten bereits in früher Kindheit geprägt werden, indem dieses neben der „typischen“ Verkehrserziehung in den Unterricht mit einfließt und so neben sicherheitsrelevanten und gesundheitsfördernden Aspekten auch der Umweltaspekt angesprochen wird. Im Schulischen Mobilitätsmanagement (SMM) sollte neben dem Verkehrsverhalten der Kinder vor allem auch das derer Eltern, der Lehrer sowie sonstiger Angestellter betrachtet werden.

Das SMM sollte von Seiten der Stadt durch einen festen Ansprechpartner unterstützt werden. Dieser hilft den verschiedenen Schulen bei der Entwicklung und Umsetzung ihrer Mobilitätskonzepte. Im Rahmen dieser sind verschiedene Maßnahmen möglich. Neben der Einrichtung einer Klimaschleuse (siehe Maßnahme 12 aa) können weitere Maßnahmen sinnvoll sein, wie z.B.

- die Ausgabe eines Informationspakets zum Thema Mobilität (wie ist der beste/sicherste Schulweg, wo sind die nächsten Haltestellen etc.) an neue Schüler,
- die Erstellung von Schulwegplänen, die die sichersten Fuß- und Radwege zur jeweiligen Schule ausweisen
- oder der Ausbau von Radabstellmöglichkeiten an den Schulen.

Diese sollten möglichst an bereits bestehende Aktionen und Maßnahmen in den Schulen (z.B. Kindermeilenkampagne oder Walking Bus) anknüpfen und deren Lage sowie Organisationsform mit einbeziehen. Generell sollte zudem die Rolle der Lehrer als Vorbild (vor allem für jüngere Kinder) genutzt und auch Einfluss auf das Bringverhalten der Eltern genommen werden.

Eine Ausweitung des SMM auf andere Bildungseinrichtungen wie Kindergärten ist in Erwägung zu ziehen.

Bausteine:

1) Beauftragten für schulisches Mobilitätsmanagement in der Verwaltung benennen. 2) Einrichtung einer Arbeitsgruppe der relevanten Akteure (Schulamt, Schüler-/Elternvertretungen, Polizei). 3) Initiierung von ersten Pilotprojekten mit dem Charakter der Übertragbarkeit. 4) Begleitende Öffentlichkeitsarbeit. 5) Evaluation und Übertragung auf andere Schulen/andere Bildungseinrichtungen

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	ca. 731 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	Keiner, bisher keine Fördermittel bekannt
Personalaufwand:	x	ca. 80 Stunden pro Jahr für 1 Mitarbeiter zur Information der Schulen, wenn diese die Umsetzung von Maßnahmen selbst übernehmen
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bad Oeynhausen, Schulen, Polizei, Verkehrswacht
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Weiterer Nutzen:		Mobilitätserziehung, Verkehrssicherheit
Laufzeit:		**2017-2030**

12 aa Klimaschleuse

Kurzbeschreibung:

Der Verkehr um Schulen herum ist neben dem Fuß- und Radverkehr der Schüler oft geprägt vom Hol- und Bringverkehr der Eltern (sog. „Elterntaxi“), wodurch es gerade im nahen Umfeld von Schulen zu einer erhöhten Unfallgefahr kommen kann. Dies wiederum ermutigt eventuell einige Eltern, den eigenen Nachwuchs auch mit dem Pkw zur Schule zu bringen, damit dieser nicht den gefährlichen Weg zu Fuß oder mit dem Rad bewältigen muss.
Als Ausweg aus diesem Teufelskreis kann die Einrichtung einer sogenannten Klimaschleuse dienen. Dabei wird in einem bestimmten Abstand zur Schule die Zufahrt zu dieser gesperrt bzw. bestimmte Stellen zum „Kinder-Herauslassen“ festgelegt, so dass die Schüler den Rest des Weges alleine zu Fuß bewältigen müssen. Das Nutzen der Klimaschleuse könnte belohnt werden, so dass Schüler beim Betreten der Schleuse z.B. einen Apfel/einen Müsliriegel oder ähnliches geschenkt bekommen.
Eine Klimaschleuse reduziert die Pkw-Wege und somit auch die Luft- und Lärmbelastung im Schulumfeld und festigt zudem den Gang zur Schule als Normalität bei den Schülern. Darüber hinaus werden die Eltern für das Thema sensibilisiert und einige auch dazu bewegt, die Funktion als Elterntaxi einzustellen.
Das Projekt wurde bereits mehrfach erfolgreich in Österreich und zurzeit auch in der Region Rhein-Main im Schulischen Mobilitätsmanagement eingesetzt.

Bausteine:

1) Interessierte Schulen gewinnen und informieren. 2) Standorte für Klimaschleuse mit den Schulen festlegen. 3) Polizei ansprechen. 4) Klimaschleusen durch Polizei betreuen lassen

Kriterienbewertung: über Gesamtmaßnahme bewertet

12 ab **Schulwegpläne für Fuß- und Radverkehr aktualisieren**

Kurzbeschreibung:

In Bad Oeynhausen sind bereits Schulwegepläne erarbeitet worden. Diese können – gerade im Zusammenhang mit der Etablierung eines Mobilitätsmanagements in Zusammenarbeit mit Schülern der jeweiligen Schulen aktualisiert werden. Die Schulwegepläne enthalten sichere Routen für Rad- und Fußverkehr sowie Hinweise auf Querungsstellen und mögliche Gefahrenpunkte. Zur Erarbeitung sollten mit den Schülern Ortsbegehungen durchgeführt werden. Schulwegpläne helfen den Kindern und Eltern sichere und komfortable Wege zur Schule aufzuzeigen.

Bausteine:

1) Kontakte mit den Schulen herstellen und Verantwortliche benennen. Fachleute kontaktieren, die bei den Plänen beraten können (Netzwerk verkehrssicheres NRW, ADFC, Verkehrswacht etc.). 2) Mit Schülern zusammen (möglichst Schüler verschiedener Altersgruppen) Pläne überprüfen und aktualisieren. 3) Qualität des Plans laufend sichern (regelmäßig evaluieren), Plan über Homepage und Verteilung in der Schule bekannt machen.
Die Maßnahme kann in schulisches Mobilitätsmanagement integriert werden. Sie ist aber auch als Einzelmaßnahme wirksam.

Kriterienbewertung: über Gesamtmaßnahme bewertet

12 ac **Belohnungssystem für Schüler, die klimafreundlich zur Schule kommen**

Kurzbeschreibung:

In den Schulen der Stadt Bad Oeynhausen wird angeregt, ein Belohnungssystem für diejenigen Schüler einzurichten, die zu Fuß zur Schule kommen. Als Belohnung sind sowohl „direkte Belohnungen“ wie der Erhalt von Obst oder Milch denkbar, als auch der Erhalt von Punkten. Diese können dann gesammelt und innerhalb der Stadt Bad Oeynhausen (z.B. bei verschiedenen Kooperationspartnern) eingelöst, aber auch gespendet werden. Für Schüler, die nicht die Möglichkeit haben klimafreundliche zur Schule zu kommen, ist es denkbar, auch Wege im Tagesverlauf z.B. (z.B. Einkaufen mit den Eltern) anzugeben, um Punkte zu sammeln.

Bausteine:

1) Partner im Einzelhandel der Stadt Bad Oeynhausen gewinnen. 2) Schulen zur Teilnahme aufrufen
Die Maßnahme kann in schulisches Mobilitätsmanagement integriert, aber auch als Einzelmaßnahme durchgeführt werden.

Kriterienbewertung: über Gesamtmaßnahme bewertet

12 b Betriebliches Mobilitätsmanagement

Kurzbeschreibung:

Für die Stadt Bad Oeynhausen als Einpendlerstadt und mit ihren vielen (Kur-)Kliniken ist Mobilitätsmanagement ein vielversprechender Ansatz. So bietet sich der Ansatz den bis heute stark MIV-geprägten Pendlerverkehr zu reduzieren.
Daher sollte ein Mobilitätsmanagement für Unternehmen, aber auch für (Kur-)Kliniken, in Bad Oeynhausen aufgebaut werden. Dabei könnten auch Experten zu bestimmten Themen (z.B. Elektromobilität) referieren. Die Stadt kann zur Motivation und Information neben direkter Ansprache beispielsweise auch eine Mobilitätsmesse anbieten, auf der sich Unternehmen informieren. Auch gezielte Beratungen zur Zusammensetzung der Fahrzeugflotte mit unterschiedlichen Fahrzeugen und Antriebsarten, sowie zum Sharing der Flotte mit einem anderen Unternehmen oder Integration in ein CarSharing-System sind denkbar.
Im Rahmen eines BMM sind verschiedenste Maßnahmen möglich, um die durch Unternehmen erzeugten Verkehre verträglicher abzuwickeln, wobei sich neben dem Beitrag zum Klimaschutz auch finanzielle Vorteile ergeben können. Der Arbeitgeber kann Kosten durch die Reduktion der zu unterhaltenden Stellplätze und Dienstwagen sparen und die Gesundheit der Mitarbeiter wird durch bewegungsintensivere Fortbewegungsarten erhöht, was zusätzlich krankheitsbedingte Kosten spart. Dies ist auch ein Nutzen für den Arbeitnehmer, für den ebenfalls finanzielle Vorteile entstehen können, z.B. durch eine geringere Nutzung des eigenen Pkw oder sogar die Einsparung eines (Zweit-)Wagens.
In einem BMM sollten alle Verkehrsträger Berücksichtigung finden und neben den Verkehren durch die Mitarbeiter (Pendler) und den Güter-/Lieferverkehren ebenso die Kundenverkehre sowie Dienstreisen/-wege betrachtet und optimiert werden.
Zur Reduzierung der Pendlerverkehre der Mitarbeiter könnte z.B. eine Fahrgemeinschaftsbörse eingerichtet werden, die auch firmenübergreifend (z.B. für ein Gewerbegebiet) Anbieter und Suchende von Pendlerfahrten zusammen bringt und so den MIV reduziert. Alternativ wäre auch eine verstärkte Bewerbung von bestehenden Fahrgemeinschaftsbörsen wie z.B. mitpendler.de o.ä. möglich. In der Stadt Dortmund wurde nachgewiesen, dass Einsparungen bei den Dienstwegen und dem Fuhrpark von bis zu 30 % möglich sind. Dies betrifft sowohl die monetären als auch die CO_2-Einsparungen.

Bausteine:

1) Ansprechpartner in der Stadt festlegen. 2) Partner – Mobilitätsdienstleister - ansprechen und gewinnen. 3) Unternehmen/Kurkliniken ansprechen und für das Thema sensibilisieren. 4) Unternehmen bei der Konzepterstellung begleiten und beraten. 5) Ggf. Fördergelder akquirieren

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	ca. 1.116 t bis 2030
Kostenaufwand:	xx	Kosten für Materialien (ca. 5.000 € pro Jahr) oder Inanspruchnahme von Experten für Vorträge auf Infoveranstaltungen (ca. 2.000 € im Jahr), aktuell laufende Förderprogramme auf Bundesebene und in NRW (Mobil.Pro.Fit), die ggf. in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen werden.
Personalaufwand:	x	Hoch: mind. 320 Stunden/Jahr für 1 Mitarbeiter
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: IHK, Unternehmen und (Kur-)Kliniken, Stadt Bad Oeynhausen
Regionale Wertschöpfung:	•••	Hoch
Weiterer Nutzen:		Verkehrssicherheit, Kontakte zu Unternehmen, Standortvorteil für Unternehmen
Laufzeit:		**2017-2030**

12 c Neubürgermarketing

Kurzbeschreibung:

Jeder Bad Oeynhausener Neubürger muss seine Wege neu organisieren und ist daher offener für entsprechende Beratungs- und Serviceangebote. Daher kann jeder Neubürger bei seiner Wohnsitzanmeldung Informationsmaterial der Stadt erhalten. Dieses sollte u.a. Informationen über die Mobilitätsmöglichkeiten enthalten; unter anderem das Themenfeld „alternative Mobilität". Die „nachhaltige und klimafreundliche Mobilität" ist ein wichtiges Thema der Stadt und kann so direkt von ihr nach außen getragen werden. Das Infopaket sollte über alle Verkehrsträger im Umweltverbund informieren und durch ein Schnupperticket, Probefahrt mit dem Pedelec, kostenloser CarSharing-Tag o. ä. ergänzt sein. Eine persönliche Beratung rundet den Empfang in der Stadt ab.
Es besteht die Möglichkeit abhängig vom Stadtteil gesonderte Informationen beizulegen; z.B. können auch Spaziergänge durch die Stadtteile oder in die Umgebung für das Paket entwickelt werden, die Anreize zur Entdeckung des eigenen Stadtteils für Neubürger geben.

Bausteine:

1) Entwicklung eines Konzepts für die Informationen eventuell in Zusammenarbeit mit einem Grafikbüro. 2) Abstimmung mit MHV über Schnuppertickets, eventuell mit Autohäusern oder Fahrradhändlern über Probetage für E-Mobilität. 3) Einführung des Pakets mit entsprechender Öffentlichkeitsarbeit. 4) Evaluation des Pakets nach einem Jahr und Anpassung des Angebots

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	ca. 369 t bis 2030
Kostenaufwand:	xx	Mittel: ca. 8.000 € 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 beigefügt würden; bisher keine Fördermittel bekannt; Kooperation mit ÖV-Unternehmen
Personalaufwand:	xx	Mittel: 120 Stunden Konzeption und pro Jahr weitere 24 Stunden durch Mitarbeiter
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bad Oeynhausen, MHV, weitere Mobilitätsdienstleister
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Weiterer Nutzen:		Familienfreundlichkeit, Wettbewerbsvorteil, Mobilitätserziehung, Erhöhung der Multimodalität
Laufzeit:		**2018-2030**

13. Konzept Auf- und Ausbau inter- und multimodaler Schnittstellen

Kurzbeschreibung:

Um verschiedene Verkehrsmittel für einen Wegezweck (Intermodalität) bzw. verschiedene Verkehrsmittel für unterschiedliche Wegezwecke (Multimodalität), wie Arbeit oder Einkaufen, nutzen zu können muss zunächst ein Angebot auf dem Stadtgebiet vorhanden sein. Im Laufe der Jahre haben sich vielfältige Formen der Inter- und Multimodalität entwickelt. Diese reichen von Bike&Ride und Park&Ride bis hin zum Einsatz von CarSharing oder Fahrradverleihsystemen inklusive der Elektromobilität.

Die verschiedenen Verkehrsmittel sollten optimal miteinander verknüpft werden, um das jeweilige Potenzial von Rad-, ÖPNV- und Autoverkehr bedarfsgerecht auszuschöpfen. Dazu sollten an beiden Bahnhöfen (inklusive ZOB) sowie an den innerstädtischen Haltestellen des Regionalbusses wettergeschützte und verschließbare Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorgesehen werden (siehe dazu auch Auf- und Ausbau von Radabstellanlagen).

Darüber hinaus sollten beispielsweise in den bahnhofsnahen Parkhäusern bzw. Tiefgaragen explizite Angebote für Park&Ride etabliert bzw. die vorhandenen Angebote besser kommuniziert und vermarktet werden. Ergänzt werden können ebenso Ladesäulen für E-Fahrzeuge. CarSharingangebote sollten im Sinne einer klimafreundlichen Mobilität ebenfalls angeboten werden.

Eine Mobilitätsstation als sichtbarer Ausdruck klimafreundlicher Mobilität bildet der Ausbau des Nordbahnhofs, der in zentraler Lage alle Verkehrsträger miteinander verknüpft.

Bausteine:

1) genaue Analyse des Status Quo. 2) Identifizierung von Schwachstellen bzw. potenziellen Standorten (Bhf, ZOB, Werrepark, Haltepunkte der Regionalbusse). 3) Einrichtung intermodaler Schnittstellen (13a bis c und 9i)

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:		Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xxx	Gering, 15.000 € bei externer Vergabe, Hoch bei Umsetzung; Fördermittel: Förderfähig über Kommunalrichtlinie zum Klimaschutz bis zu 250.000 Euro
Personalaufwand:	xxx	Gering
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bad Oeynhausen, MHV, ggf. Stadt Löhne, ggf. CarSharing-Anbieter, Eigentümer, DB
Regionale Wertschöpfung:	•	Gering
Weiterer Nutzen:		Erhöhung Multimodalität, Verbesserung der inneren und äußeren Erreichbarkeit
Laufzeit:		**2018**

13 a Konzept zum Aufbau eines CarSharing-Systems und/oder Bürger-Autos

Kurzbeschreibung:

Beim CarSharing handelt es sich um eine umweltfreundliche und kostengünstige Alternative zum eigenen PKW. Auch kann ein CarSharing-Angebot eine Erweiterung einer Dienstwagenflotte darstellen. Positive Effekte für den Klimaschutz ergeben sich beim CarSharing aus den regelmäßig erneuerten und somit sparsamen Fahrzeugen sowie der Nutzung eines passenden, nicht überdimensionierten Fahrzeugs. Hinzu kommt die mögliche Bereitstellung von E-Fahrzeugen.
Neben dem reinen CarSharing können überdies Angebote entsprechend des Projekts 60+ des CarSharing-Verein Zweitälerland geprüft werden. Dabei geht es darum, dass Senioren von Mitgliedern des Vereins zu festgelegten Zeiten zum Car-Sharing-Tarif begleitet werden, beispielsweise zum Einkaufen oder zu Arztbesuchen. Vor allem steht dabei auch die Komponente der Teilhabe und des sozialen Kontakts im Vordergrund. Ähnliche Konzepte existieren unter dem Begriff „Bürgerauto“. In der Verbandsgemeinde Birkenfeld wird ein solches Bürgerauto mit einem Elektrofahrzeug betrieben (www.klimaschutz-formt-zukunft.de/buergerauto.html), ebenso beim E-Bürgerauto Talle in Kalletal (Lippe), das bis Februar 2015 zunächst als dreimonatiger Testversuch (www.elektrisch-bewegt.de/mobilowl/umsetzungskonzepte/buergerauto-talle) gestartet ist.

Ein Anschluss an das CarSharing-System der Stadt Löhne ist zu prüfen. Aufgrund der engen Verknüpfungen sowie der geringen Distanzen zwischen den Städten erscheint der gemeinsame Betrieb eines CarSharing-Angebots durchaus sinnvoll. Die Stadt Löhne setzt dabei auf einen Car-Pool, der sich aus bereits angeschafften Fahrzeugen zusammensetzt, die dann lediglich in der Nutzung geteilt werden. Anbieter der Fahrzeuge sind Privatpersonen, aber auch Unternehmen und die Stadt selbst. Ziel ist es, in jedem Löhner Stadtteil mindestens einen Verleih-Standort zu haben. Die Stadt Bad Oeynhausen könnte sich somit mit der kommunalen Fahrzeugflotte beteiligen und hätte damit bereits zwei mögliche Standorte (an den Rathäusern) geschaffen.
In jedem Fall sollte die Mobilitätsstation Nordbahnhof in ein CarSharing-System integriert werden.
Für weitere Hinweise zur Umsetzung von CarSharing siehe auch Handbuch CarSharing NRW unter:
http://download.vrsinfo.de/co/HB-CS-NRW.zip

Bausteine:

1) Verhandlung mit einem CarSharing Anbieter, dem Klimabündnis Löhne oder Gründung eines CarSharing-Vereins/Alternativ eines Bürger-Autos. 2) Öffentlichkeitswirksame Einführung des Angebots. 3) Evaluation. 4) Evtl. Erweiterung des Angebots an weiteren Standorten.

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	x	Eine Untersuchung in der Schweiz kam 2006 zu dem Ergebnis, dass jeder aktive CarSharing-Kunde jährlich 290 kg CO_2 weniger in die Atmosphäre freisetzt als in einer theoretischen Situation, in der es kein CarSharing-Angebot gibt. ca. 241 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	Gering für Konzept, ggf. Zuschüsse und kostenlose Stellplätze, Vermarktung; keine Förderung bekannt, bei Unternehmen ggf. durch KFW-Mittel
Personalaufwand:	xx	Mittel, 320 Stunden Mobilitätsmanagerin für Umsetzungskonzept
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bad Oeynhausen, ggf. Stadt Löhne, ggf. CarSharing-Anbieter, ggf. Autohändler, Energieversorger
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Weiterer Nutzen:		Erhöhung der Multimodalität, Verbesserung der inneren und äußeren Erreichbarkeit
Laufzeit:		**2017**

13b Modellprojekt Mobilitätsstation Nordbahnhof

Kurzbeschreibung:

Ziel hierbei ist es, eine verkehrsträgerübergreifende Mobilitätsstation im öffentlichen Raum einzurichten, um so eine optimale inter- und multimodale Schnittstelle zu erhalten. Dabei werden ÖPNV, Pkw, CarSharing und Fahrrad kundenorientiert zusammengebracht. Notwendig ist hierbei in der Stadt Bad Oeynhausen eine Kombination und Integration verschiedener anderer Maßnahmen wie (e)CarSharing oder der Verleih von Fahrrädern oder Pedelecs. Beides ist an den intermodalen Schnittstellen, die in der Nähe von ÖV Haltepunkten angesiedelt sind, zusammenzuführen. Somit haben die Bad Oeynhausener Bürger entsprechend ihres Wegezwecks eine optimale Auswahlmöglichkeit zwischen klimafreundlichen Verkehrsmitteln. Überdies wird eine bessere und vereinfachte Kombination der einzelnen Verkehrsmittel gewährleistet. Die Mobilitätsstation ist dabei ein sichtbares Zeichen des Wandels der Mobilität in der Stadt Bad Oeynhausen. Die räumliche Konzentration der Verkehrsmittel im Bereich des Nordbahnhof/ZOB bieten hierfür bereits gute Voraussetzungen. Hierbei ist sicherzustellen, dass die bestehende Radstation im Bahnhof weiter gestärkt wird bzw. ihre eigenen Serviceangebote weiter ausgebaut und entsprechend vermarktet werden. Bei Ausweitung des CarSharing-Angebots kann auch über die Anlage weiterer Mobilitätsstationen (z.B. eine pro Stadtteil) nachgedacht werden.
In Kombination mit Smart-Grid-Projekten, die beispielsweise E-Mobile als Speicher nutzen und in naher Zukunft auch in das Wohnen integriert werden, bieten sich in Zukunft hohe Einsparpotenziale in Bad Oeynhausen.

Bausteine:

1) Entwicklung eines Konzepts für den Standort im Bereich Nordbahnhof/ZOB. 2) Gewinnung von Partnern für die Mobilitätsdienstleistungen. 3) Koordination des Projekts. 4) Information und Kommunikation für die Bürgerinnen und Bürger. 5) ggf. Einbindung in Smart-Grid-Projekte und/oder Ausdehnung auf weitere Standorte

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:		Nicht quantifizierbar
Kostenaufwand:	xx	Mittel, 100.000 € für Projektentwicklung und im weiteren für jährliche Miete, Nebenkosten und Unterhalt, viele Maßnahmen bereits in anderen Bausteinen (Barrierefreiheit, Abstellanlagen, Marketing); Aktuelles Förderprogramm des BMUB für multimodale Schnittstellen im Rahmen von Klimaschutzteilkonzepten mit bis zu 250.000 Euro
Personalaufwand:	xx	Mittel, 320 Stunden Mobilitätsmanagerin für Umsetzungskonzept
Kooperationsaufwand:	•	Hoch: Stadt Bad Oeynhausen, ggf. Stadt Löhne, ggf. CarSharing-Anbieter, ggf. Autohändler, Energieversorger, DB, Betreiber Radstation
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Weiterer Nutzen:		Erhöhung der Multimodalität, Verbesserung der inneren und äußeren Erreichbarkeit
Laufzeit:		**2019**

14. Stadtweite Ladeinfrastruktur und kostenloses Parken für Elektrofahrzeuge während des Ladevorgangs

Kurzbeschreibung:

Die Möglichkeiten einer Kommune zur Förderung der Elektromobilität sind neben einem Förderprogramm vor allem über die Einrichtung von Ladeinfrastruktur möglich. Die Stadt Bad Oeynhausen könnte Standorte zur Einrichtung von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge prüfen (insbesondere Parkhaus Sültebusch, Wear-Valley-Platz und Werrepark) und während des Ladevorgangs kostenloses Parken anbieten. Auf diese Weise wird die Nutzung von Elektromobilität in der Stadt gefördert. Für die Einrichtung der Ladesäulen sollte auch die Ergänzung durch Solarmodule geprüft werden, um den benötigten Strom direkt vor Ort regenerativ produzieren zu können.

Bausteine:

1) Standorte für Elektrotankstellen auf dem Stadtgebiet festlegen. 2) Elektrotankstellen (nach Möglichkeit mit Solarmodul) errichten. 3) Prüfen, ob die Parkplätze an den Tankstellen während des Ladevorgangs kostenlos zur Verfügung gestellt werden können

Kriterienbewertung:		Anmerkung:
CO_2-Reduktion:	xxx	ca. 3.464 t bis 2030
Kostenaufwand:	xxx	Gering, Kosten fallen für Energieversorger an (Stadtwerke), Stadt stellt Grundstücke zur Verfügung
Personalaufwand:	xxx	Gering, ca. 80 Stunden für Mitarbeiter zur Betreuung und Kooperation mit Energieversorger
Kooperationsaufwand:	••	Mittel: Stadt Bad Oeynhausen, Stadtwerke, Energieversorger
Regionale Wertschöpfung:	••	Mittel
Weiterer Nutzen:		Standortvorteil
Laufzeit:		**2019**

15. Evaluierung

Kurzbeschreibung:	
Es wichtig das Konzept sowie dessen Maßnahmen zum einen auf Erfolg hin zu überprüfen und zum anderen zu überprüfen, ob die Maßnahmen nach wie vor dazu geeignet sind die gesteckten Ziele zu erreichen. Mit den regelmäßigen Klimaschutzberichten der Koordinierungsstelle Klimaschutz der Stadt Bad Oeynhausen ist hier auch bereits eine nötige Instanz zur Verankerung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen vorhanden. Zum Controlling der spezifischen Maßnahmen des „Masterplan klimafreundliche Mobilität“ wurde ein Indikatorensystem entwickelt, das die spezifischen Maßnahmenempfehlungen wiederspiegelt. So wurde für jede Maßnahme ein geeignetes Überprüfungsinstrument festgelegt, mit dem sich der Erfolg der jeweiligen Maßnahme bestimmen und messen lässt. Dabei ist zu beachten, dass eine Evaluation von Klimaschutzmaßnahmen einer ausreichenden Bereitstellung von Ressourcen bedarf. Dies umfasst neben personellen Kapazitäten auch ein finanzielles und zeitliches Budget sollte sich allerdings in die Koordinierungsstelle Klimaschutz eingliedern lassen.	
Bausteine:	
1) Benennung und Zuteilung der Zuständigkeiten. 2) Laufende Evaluierung anhand der im Masterplan erarbeiteten Indikatoren. 3) Regelmäßige Erstellung eines umfassenden und transparenten Berichts	
Kriterienbewertung:	**Anmerkung:**
CO_2-Reduktion:	-
Kostenaufwand:	Externe Vergabe: 5.000 €
Personalaufwand:	-
Kooperationsaufwand:	-
Regionale Wertschöpfung:	-
Weiterer Nutzen:	-
Laufzeit:	**Alle 5 Jahre**

16. **Umsetzung des Öffentlichkeitsarbeitskonzeptes und der Aktivierungsstrategie**

Kurzbeschreibung:	
Im Klimaschutz ist vor allem eines wichtig: Das Handeln sollte unter dem Leitsatz „Tue Gutes und rede darüber“ stehen. Nur so kann ein aktiver Klimaschutz transparent und informativ gestaltet werden sowie zum Mitmachen bewegen. Gerade in der Umsetzungsphase des „Masterplan klimafreundliche Mobilität“ wird die Kommunikation besonders wichtig. Denn die hohe Bereitschaft der Unterstützung der Thematik und die Nutzung von Bürgerinnen und Bürgern sowie weiterer Akteure als Multiplikatoren bedarf einer gezielten und aufeinander abgestimmten Öffentlichkeitsarbeit. Daher ist eine kontinuierliche Berichterstattung sowie die Förderung weiterer Aktivitäten durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit für die verschiedenen Zielgruppen im Rahmen spezifischer Einflussmöglichkeiten anzustreben. Für die Gesamtstrategie zur Öffentlichkeitsarbeit ist es dabei auch von Bedeutung, dass einzelne Elemente der Öffentlichkeitsarbeit jährlich wiederholt werden und damit einen Wiedererkennungswert entfalten. Erfolgt in Bad Oeynhausen jährlich über den Pressesprecher.	
Bausteine:	
Vgl. Kap. 9	
Kriterienbewertung:	**Anmerkung:**
CO_2-Reduktion:	-
Kostenaufwand:	Jährliches Budget 2.500 €
Personalaufwand:	-
Kooperationsaufwand:	-
Regionale Wertschöpfung:	-
Weiterer Nutzen:	-
Laufzeit:	**2015-2030**

7.3 Förderung und Finanzierung

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die Umsetzungszeiten und die Finanzierung der einzelnen Maßnahmen. 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. Darüber hinaus können einige Maßnahmen mittels Förderungen unterstützt werden. Die Höhe der Förderung ist vom Einzelfall abhängig, mögliche Fördersummen finden daher keine Berücksichtigung.

Abb. 77: Zeit- und Finanzierungsplan des Maßnahmenprogramms

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	SUMMEsa
1	**Erstellung eines Parkraumkonzeptes**	0 €																
2	**Durchführung des Verkehrsversuchs Shared-Space Herforder Straße, Öffentlichkeitsarbeit und Beschilderung**	1.000 €																1
3	**Auf- und Ausbau der Barrierefreiheit im BWH gemäß §9 PBefG**		53.571 €	53.571 €	53.571 €	53.571 €	53.571 €	53.571 €	53.571 €									375
4	**Verbesserte Vermaktung des ÖPNV i.V.m. MHV**		23.555 €		23.330 €		23.112 €		22.886 €		22.661 €		22.395 €		22.154 €		21.831 €	181
5	**Konzept zum Ausbau der Barrierefreihei der "Stadt ohne Stufen" und Aufbau eines Leitsystems für blinde Menschen mit Akteursbeteiligung**			0 €														
6	**Überprüfung der LSA hinsichtlich der EFA und Radverkehr**																	
7	**Prüfung der Einrichtung von Querungsanlagen für Fußgänger**				0 €													
8	**Aufbau von Sitzrouten**				8.000 €													8
9	**Aufstellung und Umsetzung eines umfassenden Radverkehrskonzeptes**		0 €	0 €														
9 a	Auf- und Ausbau des bestehenden Radvekehrsnetzes		462.500 €	231.250 €	231.250 €	231.250 €	231.250 €	231.250 €	231.250 €									1.850
9 b	Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht								in 9 a enthalten									
9 c	Fortführung der Planungen und Umsetzung des Radschnellweges	bereits vergeben																
9 d	Herstellung der vorgeschlagenen Führungsformen im Hauptroutennetz								in 9 a enthalten									
9 f	Überprüfung und ggfs. Umgestaltung der Knotenpunkte zu "fahrradfreundlichen Knotenpunkten"								in 9 a enthalten									
9 g	Prüfung Werrebrücke		5.000 €															5
9 h	Auf- und Ausbau von Radabstellanlagen			100.000 €	80.000 €	80.000 €												260
10	**Verträgliche Straßenraumgestaltung**																	
10 a	Umgestaltung der B 61, Besondere Maßnahme						je nach Ausbaustandard											
10 b	Einrichtung von Schutzstreifen auf der Herforder Straße			18.000 €														18
10 c	Einrichtung von Querungshilfen auf der Detmolder Straße								je nach Art der Querungshilfe									
10 d	Aufwertung der Stadteingänge								siehe ISEK									
11	**Verkehrssicherheitsarbeit weiter stärken**	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	
12	**Aufbau und Umsetzung eines kommunalen Mobilitätsmanagements**		*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	*7.500 €*	112
12 a	Schulisches Mobilitätsmanagement																	
12 aa	Klimaschleuse																	
12 ab	Schulwegpläne für Fuß- und Radverkehr aktualisieren																	
12 ac	Belohnungssystem für Schüler, die klimafreundlich zur Schule kommen																	
12 b	Betriebliches Mobilitätsmanagement			5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	70
12 c	Neubürgermarketing				8.000 €	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	8
13	**Konzept Auf- und Ausbau intermodaler Schnittstellen**				15.000 €													15
13 a	Aufbau eines CarSharing-Systems / Bürgerautos			n.q.														
13 b	Modellprojekt Mobilitätsstation Nordbahnhof					100.000 €	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	100
14	**Stadtweite Ladeinfrastruktur und kostenloses Parken für E-Fahrzeuge während des Ladevorgangs**					0 €												
15	**Evaluierung**						5.000 €					5.000 €					5.000 €	15
16	**Umsetzung des Öffentlichkeitsarbeitskonzepts und der Aktivierungsstrategie**	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	15.000 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	52
	Gesamt klimafreundliche Mobilität: 3.071.924 €	**3.500 €**	**554.627 €**	**417.821 €**	**434.151 €**	**479.821 €**	**327.933 €**	**299.821 €**	**322.708 €**	**15.000 €**	**37.661 €**	**32.500 €**	**37.395 €**	**15.000 €**	**37.154 €**	**15.000 €**	**41.831 €**	**3.071**

Quelle: Eigene Darstellung

Nichts desto trotz kann das Maßnahmenprogramm mit Hilfe einer Reihe von Fördermöglichkeiten umgesetzt werden. Hierzu zählt die Klimaschutzinitiative, aber auch weitere Förderprogramme im Bereich Mobilität/Verkehr sowie des Städtebaus, von denen einige beispielsweise vorgestellte werden.

Klimaschutzinitiative

Im Rahmen der Klimaschutzinitiative des BMU können Projekte aus unterschiedlichen Bereichen gefördert werden, die dem Leitbild der CO_2-Neutralität folgen. Hierbei kann es sich (Stand: 2014) um u.a. um Klimaschutzkonzepte (Fördersatz bis 65 %), Klimaschutzteilkonzepte (Fördersatz bis 65 %), den Einsatz von Klimaschutzmanagern (Fördersatz bis 65 %) oder die Umsetzung von Maßnahmen durch den Klimaschutzmanager mit mindestens 70 % CO_2-Einsparung (Fördersatz bis 50 %, höchstens 200.000 €), Fifty-Fifty-Projekten (Fördersatz bis 65 %) und weitere Maßnahmen handeln[64]. Darüber hinaus werden weitere Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität gefördert. So zum Beispiel bauliche und infrastrukturelle Investitionen wie die Errichtung verkehrsmittelübergreifender Mobilitätsstationen (als Bestandteil bestehenden Klimaschutzkonzeptes oder Klimaschutzteilkonzeptes), die Einrichtung von Wegweisungssystemen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur für die Alltagsmobilität sowie eine Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur wie die Ergänzung vorhandener Wegenetze für den Radverkehr oder die Errichtung hochwertiger Radabstellanlagen (soweit dies Bestandteil eines bestehenden Radverkehrskonzepts ist).

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[65].

Nahmobilität

Das Land Nordrhein-Westfalen fördert mit der Förderrichtlinie Nahmobilität (FöRi-Nah)[66] Investitionen, Planungen, Service, Kommunikation und Information zur Förderung der Nahmobilität. Förderfähig sind Bau- und Ausbauvorhaben, grundhafte Erneuerung sowie weitere Vorhaben. Gefördert werden dabei:

- Radverkehrsanlagen,
- Fußverkehrsanlagen,
- Fahrradstationen,
- Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Straßenraum,

[64] 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.

[65] vgl. http://www.klimaschutz.de/de

[66] Richtlinien zur Förderung der Nahmobilität in den Städten, Gemeinden und Kreisen des Landes Nordrhein-Westfalen (Förderrichtlinien Nahmobilität FöRi-Nah), RdErl. des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr - III A 2 - 86.19-4.3 v. 01.12.2014

- Sowie sonstige Maßnahmen wie Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung der Nahmobilität, Modal-Split-Erhebungen und Dauerzählstellen für den Radverkehr.

Die Förderung erfolgt in Form eines Zuschusses, die Förderung beträgt bis zu 80 %, in Ausnahmefällen sogar bis zu 90 % der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Stadterneuerung

Auch Fördermittel zur Stadterneuerung können grundsätzlich beantragt werden. Hiermit können beispielsweise Abstellanlagen, die nicht Teil eines B+R sind, finanziert werden. Das Förderprogramm läuft allerdings zum 31.12.2015 aus.

Nationaler Radverkehrsplan

Im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) werden nicht investive Maßnahmen in Form von Modellprojekten mit bis zu 80 % gefördert. Hierzu gehören Konzepte für Öffentlichkeitsarbeit, Öffentlichkeitsarbeit für den Alltagsradverkehr, Öffentlichkeitsarbeit für den Radtourismus, Mobilitätsmanagement, Verkehrssicherheitsarbeit sowie der Aufbau von Serviceangeboten.

Förderung des betrieblichen Mobilitätsmanagements

Aktuell laufen verschiedene Projekte auf Bundesebene zur Förderung des betrieblichen Mobilitätsmanagements. Beispielsweise das Projekt Mobil.Pro.Fit. in verschiedenen Modellregionen, darunter in Nordrhein-Westfalen im Kölner Raum, Ruhrgebiet und im Kreis Gütersloh/Bielefeld. Bei einem Erfolg wird das Projekt zukünftig auf weitere Regionen/Kommunen ausgeweitet werden. Gleichzeitig gibt es Bestrebungen auf Landesebene über Fachgruppen „Koordinierungsstellen Mobilitätsmanagement und Verkehrssicherheit“ (ehemaliges Netzwerk Verkehrssicheres NRW), das Handlungsfeld Mobilitätsmanagement weiter zu stärken.

Darüber hinaus erarbeitet das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit seit Anfang 2015 eine Förderrichtlinie zur Förderung des betrieblichen Mobilitätsmanagements[67]. Dies soll mit einem eigenen Förderprogramm hinterlegt werden und so die Treibhausgasemissionen durch eine Steigerung der Nutzung des ÖPNV sowie eine verbesserte Auslastung von Pkw im Pendlerverkehr zu reduzieren.

Elektromobilität

Im Bereich der Elektromobilität gibt es zahlreiche Möglichkeiten über Darlehen und Zuschüsse Elektromobilität zu fördern. Sie richten sich allerdings größtenteils an Unternehmen. Diese kön-

67 http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Aktionsprogramm_Klimaschutz/aktionsprogramm_klimaschutz_2020_broschuere.pdf

nen aber im Rahmen von betrieblichem Mobilitätsmanagement auf diese Unterstützungsmöglichkeiten aufmerksam gemacht werden (z.B. Förderrichtlinie Elektromobilität, Technologiewettbewerb IKT für Elektromobilität III, Darlehen aus NRW.BANK Elektromobilität)

Verkehrssicherheitsarbeit

Im Rahmen der Verkehrssicherheitsarbeit werden Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit für den Alltagsradverkehr gefördert. Sie werden mit Mitteln aus dem Landeshaushalt für Verkehrssicherheitsarbeit unterstützt. Der Fördersatz ist einzelfallabhängig.

Intermodale Verknüpfungen

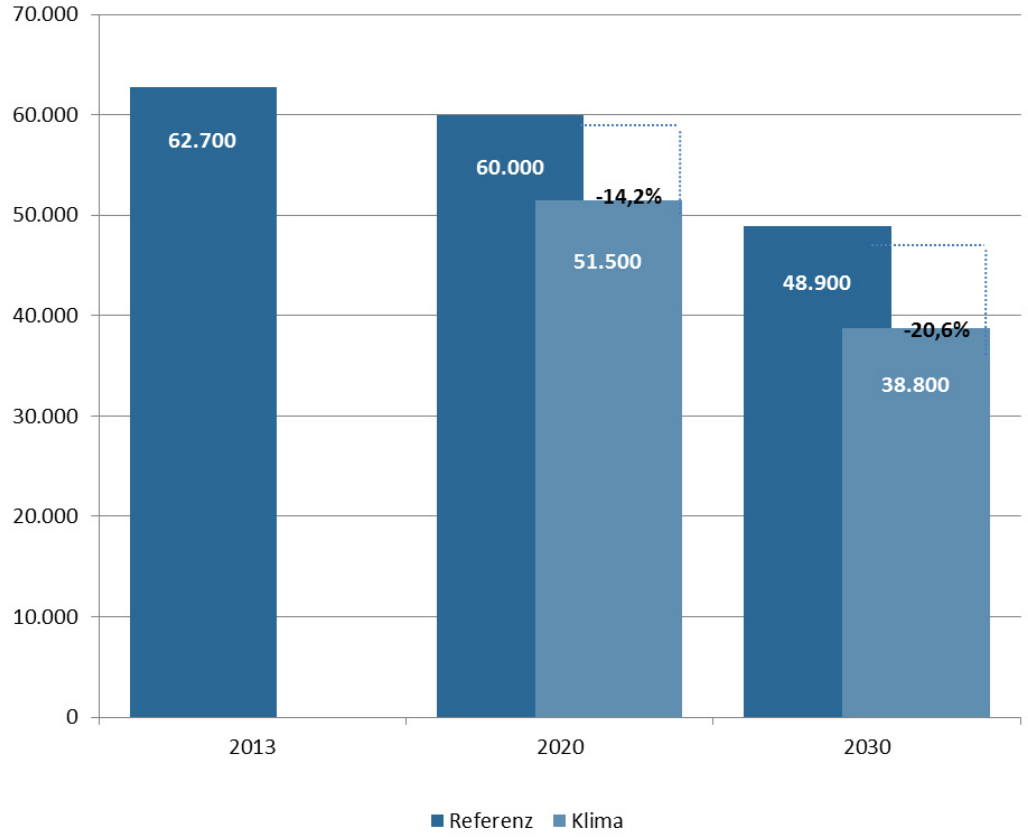
Neben der Förderung aus Mitteln des Klimaschutzes können intermodale Verknüpfungspunkte darüber hinaus nach dem ÖPNVG NRW gefördert werden. Gemäß § 12 ÖPNVG können beispielsweise der Neu- und Ausbau von P+R und B+R-Anlagen gefördert werden sowie der Neu- und Ausbau von zentralen Omnibusbahnhöfen (bis zu 75 % Förderung). Nach § 13 ÖPNVG können darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Landesinteresse mit bis zu 85 % gefördert werden.[68]

7.4 Klimaschutzszenario

Im Referenzszenario ergab sich bis 2020 ein Rückgang der jährlichen CO_2-Emissionen im Personenverkehr der Bad Oeynhausener Bevölkerung um 4,3 % auf rund 60.000 t CO_2. Bis zum Jahr 2030 beträgt der Rückgang im Vergleich zur Basisberechnung 2013 22,1 % auf knapp 49.000 t CO_2. Wie bereits oben dargelegt basiert der Rückgang auf Verbesserungen der Antriebstechnik, Zusammensetzung der Fahrzeugflotten sowie auf den prognostizierten Bevölkerungsrückgang bis 2030.

[68] Vgl. http://www.nwl-info.de/wir-ueber-uns/aufgaben/infrastrukturfoerderung/broschueren/infrastrukturfoerderung.pdf

Abb. 78: CO_2-Emissionen im Personenverkehr im Referenz- und Klimaszenario



Quelle: Planersocietät

Das Klimaschutzszenario berücksichtigt eine vollständige Umsetzung des Maßnahmenkatalogs, wodurch sich erwartungsgemäß ein deutlich höherer Minderungseffekt ergibt.
Bis 2020 können die Gesamtemissionen auf 51.500 t gesenkt werden, was gegenüber dem Ausgangswert 2013 einer relativen Verringerung um 17,9 % entspricht, die wiederum 14,2 % über dem Referenzszenario liegt.
Bis 2030 schließlich können die Gesamtemissionen auf 38.800 t gesenkt werden, was gegenüber dem Ausgangswert 2013 einer relativen Verringerung um 38,1 % entspricht, die wiederum 20,6 % über dem Referenzszenario liegt.

8 Controlling-Konzept

Den zu erwartenden Auswirkungen der Umsetzung der Maßnahmen stehen die tatsächlichen Auswirkungen gegenüber. Es können sich Ausgangsparameter verändern bzw. angenommene Entwicklungen anders ablaufen. Daher ist es wichtig das Konzept sowie dessen Maßnahmen zum einen auf Erfolg hin zu überprüfen und zum anderen zu überprüfen, ob die Maßnahmen nach wie vor dazu geeignet sind die gesteckten Ziele zu erreichen. Mit den regelmäßigen Klimaschutzberichten der Koordinierungsstelle Klimaschutz der Stadt Bad Oeynhausen ist hier auch bereits eine nötige Instanz zur Verankerung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen vorhanden.

Zum Controlling der spezifischen Maßnahmen des „Masterplan klimafreundliche Mobilität“ wurde ein Indikatorensystem entwickelt, das die spezifischen Maßnahmenempfehlungen wiederspiegelt. So wurde für jede Maßnahme ein geeignetes Überprüfungsinstrument festgelegt, mit dem sich der Erfolg der jeweiligen Maßnahme bestimmen und messen lässt. Dabei ist zu beachten, dass eine Evaluation von Klimaschutzmaßnahmen einer ausreichenden Bereitstellung von Ressourcen bedarf. Dies umfasst neben personellen Kapazitäten auch ein finanzielles und zeitliches Budget sollte sich allerdings in die Koordinierungsstelle Klimaschutz eingliedern lassen.

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. Dies gilt insbesondere auch für eine klar Hierarchisierung innerhalb der Akteursebenen sowie eine klare Benennung und Zuteilung der Zuständigkeiten und Verantwortlichen.

Die Evaluation sollte, analog zu den Klimaschutzberichten, durch ein regelmäßiges und umfassendes Berichtswesen zur transparenten Darstellung der aufgebrachten Mittel, erzielten Erfolge sowie Entwicklungen in den einzelnen Handlungsfeldern aber auch Schwierigkeiten im Prozess. Eine zumindest teilweise Eingliederung in das Klimaschutzberichtswesen erscheint dabei durchaus sinnvoll. Denkbar wäre daher ein Evaluationszyklus von 5 Jahren. Die Aufgabe kann an ein externes Unternehmen vergeben werden. Darüber hinaus sollten die Informationen dann in verschiedenen lokalen Medien (Zeitung, Radio, städtische Homepage) aber auch mittels direkter Ansprache (Infostände) der Öffentlichkeit bereitgestellt werden.

Tab. 21: Indikatorensystem der Einzelmaßnahmen

Nummer	Titel Maßnahme	Erfolgsindikator	Überprüfung	Zuständigkeit	Überprüfungszeitpunkt
1.	Erstellung eines Parkraumkonzepts für die Bad Oeynhausener Innenstadt	Höhere Auslastung der Tiefgaragen und Parkhäuser	Evaluation der Auslastungszahlen der Stadtwerke	Stadtwerke	Ende der Maßnahme 2015, danach alle 5 Jahre
2.	Durchführung des Verkehrsversuchs Shared-Space Herforder Straße	Konfliktsituationen, Durchgangsverkehr, positive Wahrnehmung	Zählungen und Beobachtungen	Bereich 2.61	Ende der Maßnahme 2015,
3.	Auf- und Ausbau der Barrierefreiheit im ÖPNV	Höhere Nutzungszahlen und positive Wahrnehmung des ÖPNV in der Öffentlichkeit	Beobachtungen und Umfragen	MHV, Busfahrer, MobilAgenten	Kontinuierlich alle 5 Jahre
4.	Verbesserte Vermarktung des ÖPNV	positive Wahrnehmung des ÖPNV in der Öffentlichkeit	Fahrgastzählungen und Befragungen	MHV	MHV
5.	Konzept zum Ausbau der Barrierefreiheit der „Stadt ohne Stufen“ mit Aufbau eines Leitsystems für blinde/sehbehinderte Menschen	Uneingeschränktes Fortbewegen im Stadtgebiet von mobilitätseingeschränkten Menschen	Dokumentation von beseitigten Mobilitätsbeeinträchtigungen, Befragung mobilitätseingeschränkter Menschen	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre
6.	Überprüfung der LSA hinsichtlich der EFA	Verkürzung der Wartezeiten an LSA	Befragung und Beobachtungen	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre
7.	Prüfung der Einrichtung von Querungshilfen	Annahme der Querungshilfen, Wahrnehmung in der Öffentlichkeit	Anzahl fertiggestellerter FGÜ	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre
8.	Aufbau von Sitzrouten	Annahme der Sitzrouten, Wahrnehmung in der Öffentlichkeit	Zählungen und Beobachtungen	Bereich 2.61, SBO	Kontinuierlich alle 5 Jahre

Nummer	Titel Maßnahme	Erfolgsindikator	Überprüfung	Zuständigkeit	Überprüfungszeitpunkt
9.	Erstellung und Umsetzung des Radverkehrskonzeptes	Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre
9a	Auf- und Ausbau des bestehenden Radverkehrsnetzes zum Zielnetz	Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split, Erhöhung der Verkehrssicherheit des Radverkehrs	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split, Auswertung der Unfallstatistik	Bereich 2.61, Polizei	Kontinuierlich alle 5 Jahre, Verkehrsschau
9b	Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht	Erhöhung der Verkehrssicherheit des Radverkehrs	Auswertung der Unfallstatistik	Bereich 2.61, Polizei	Kontinuierlich alle 5 Jahre, Verkehrsschau
9c	Fortführung der Planungen und Umsetzung des Radschnellwegs	Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split (auch bei Beschäftigten), Nutzungszahlen des RSW OWL	Erhebung der Nutzungszahlen	Bereich 2.61, Land NRW	Ende der Maßnahme
9d	Herstellung der vorgeschlagenen Führungsformen im Hauptroutennetz	Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split, Erhöhung der Verkehrssicherheit des Radverkehrs	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split, Auswertung der Unfallstatistik	Bereich 2.61, Polizei	Kontinuierlich alle 5 Jahre, Verkehrsschau
9e	Überprüfung und ggfs. Umgestaltung der Knotenpunkte zu „fahrradfreundlichen Knotenpunkten“	Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split, Erhöhung der Verkehrssicherheit des Radverkehrs	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split, Auswertung der Unfallstatistik	Bereich 2.61, Polizei	Kontinuierlich alle 5 Jahre, Verkehrsschau
9f	Prüfung Werrebrücke	Machbarkeitsanalyse	Politische Entscheidung	Bereich 2.61	
9g	Beschleunigung des Radverkehrs	Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split	Kontinuierliche Erhebung des Modal Split	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre
9h	Auf- und Ausbau von Radabstellanlagen	Hohe Auslastungszahlen der Abstellanlagen	Erfassung der Auslastungszahlen	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre
10.	Verträgliche Straßen-	Wahrnehmung in der Öffentlich-	Befragungen	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre

Nummer	Titel Maßnahme	Erfolgsindikator	Überprüfung	Zuständigkeit	Überprüfungszeitpunkt
	raumgestaltung	keit			
10a	Umgestaltung der B 61 (Kanalstraße / Mindener Straße) nach Fertigstellung der A30n (RSW OWL)	Beschluss zur Umgestaltung	Fertigstellung	Bereich 2.61	Ende der Maßnahme
10b	Einrichtung von Schutzstreifen auf der Herforder Straße	Umsetzung	Umsetzung	Bereich 2.61	Verkehrsschau
10c	Einrichtung von Querungshilfen	Umsetzung	Umsetzung	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre, Verkehrsschau
10d	Aufwertung der Durchlässe	Umsetzung	Anzahl der neu gestalteten Stadteingänge	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre
11.	Verkehrssicherheitsarbeit weiter stärken	Senken der Unfallzahlen	Überprüfung der Unfallzahlen	Mobilitätsmanager/Polizei	Kontinuierlich
12.	Schaffung von Strukturen für ein kommunales Mobilitätsmanagement	Beschluss	Beschluss	Fachausschuss/Rat	
12a	Schulisches Mobilitätsmanagement	Anzahl der teilnehmenden Schulen	umgesetzte Projekte.	Mobilitätsmanager	Kontinuierlich alle 5 Jahre
12b	Betriebliches Mobilitätsmanagement	Anzahl der teilnehmenden Unternehmen	umgesetzte Projekte.	Mobilitätsmanager	Kontinuierlich alle 5 Jahre
12c	Neubürgermarketing	neu gestaltete Mappe, Aktionen	s.o.	Mobilitätsmanager	Abschluss der Maßnahme
13.	Konzept Auf- und Ausbau intermodaler Schnittstellen	Anzahl der eingerichteten inter-/ multimodalen Schnittstellen, Auslastungszahlen, Veränderung des Modal Split zugunsten des Umweltverbunds	Erfassung der Schnittstellen und deren Auslastungszahlen, fortlaufende Erhebung des Modal Split	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre

Nummer	Titel Maßnahme	Erfolgsindikator	Überprüfung	Zuständigkeit	Überprüfungszeitpunkt
13a	Aufbau eines CarSharing-Systems (evtl. in Anschluss an Löhne)	Nutzungszahlen des Systems, Rückgang der Anzahl an Pkw pro 1.000 EW	Erfassung der Nutzungszahlen, Anzahl der Pkw pro 1.000 EW, Neuzulassungen	Bereich 2.61, Klimaschutzmanager	Kontinuierlich alle 5 Jahre
13b	Modellprojekt Mobilitätsstation Nordbahnhof	Nutzerzahlen der Mobilitätsstation Nordbahnhof	Kontinuierliche Erfassung der Nutzungszahlen (Anzahl Ausleihvorgänge von CarSharing-Autos oder Fahrrädern, Haus- und Betriebsbefragungen	Bereich 2.61	Kontinuierlich alle 5 Jahre
14.	Stadtweite Ladeinfrastruktur und kostenloses Parken für Elektrofahrzeuge während des Ladevorgangs	Anzahl der Ladesäulen	Auswertung der Ladevorgänge	Bereich 2.61, Klimaschutzmanager	Kontinuierlich alle 5 Jahre
15.	Umsetzung des Controllingkonzepts	Regelmäßige Erstellung von Berichten		Bereich 2.61, Klimaschutzmanager, externes Büro	
16.	Umsetzung des Öffentlichkeitsarbeitskonzepts und der Aktivierungsstrategie	Anzahl der veröffentlichten Medien, Pressemeldungen, durchgeführte Veranstaltungen und Aktionen, Anzahl von Rückmeldungen	Pressespiegel, Nennungen im Web 2.0, Anzahl der Rückmeldungen	Bereich 2.61, Pressesprecher	Kontinuierlich alle 5 Jahre

9 Öffentlichkeitsarbeitskonzept und Aktivierungsstrategie

Bereits im Integrierten Klimaschutzkonzepts (IKSK) der Stadt Bad Oeynhausen, welches im Jahr 2010 vorgestellt wurde, ist ein kurzes Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit enthalten. Die Öffentlichkeitsarbeit zum „Masterplan klimafreundliche Mobilität“ orientiert sich daran und greift die dort aufgebauten Netzwerke auf. Dabei kann auch der „Masterplan klimafreundliche Mobilität“ unter dem Logo und Slogan „Bad Oeynhausen klima*engagiert!*“ stehen.

Abb. 79: Logo „Bad Oeynhausen klima*engagiert!*“

Quelle: Stadt Bad Oeynhausen

9.1 Aktivierung von Bürgern und Akteuren

Im Klimaschutz ist vor allem eines wichtig: Das Handeln sollte unter dem Leitsatz „Tue Gutes und rede darüber“ stehen. Nur so kann ein aktiver Klimaschutz transparent und informativ gestaltet werden sowie zum Mitmachen bewegen. Bereits bei der Erstellung des Konzeptes und im Zuge der Workshops und Bürgerbeteiligungen wurde ersichtlich, dass das Thema Klimaschutz und Verkehr durchaus auf Interesse in der Bürgerschaft und bei den Akteuren in der Stadt Bad Oeynhausen stößt. So waren sämtliche Termine gut besucht und es fanden stets ein reger Austausch und angeregte Diskussionen statt.

Gerade in der Umsetzungsphase des „Masterplan klimafreundliche Mobilität“ wird die Kommunikation dennoch besonders wichtig. Denn die hohe Bereitschaft der Unterstützung der Thematik und die Nutzung von Bürgerinnen und Bürgern sowie weiterer Akteure als Multiplikatoren bedarf einer gezielten und aufeinander abgestimmten Öffentlichkeitsarbeit.

Für das Klimaschutzmanagement der Stadt Bad Oeynhausen ergibt sich eine Vielzahl von Informationskanälen (z.B. MHV, ADFC, VCD, Seniorenbeirat, Mobil Agenten) die bereits zum Akteursnetzwerk der Stadt gehören. Die durch Informationsaustausch bzw. durch die Kooperation erzielten Synergieeffekte können wiederum im Klimaschutzmanagement der Stadt bzw. im Rahmen des kommunalen Mobilitätsmanagements zusammenlaufen. Zielsetzung von Mobilitätsmanagement ist unter anderem die Vernetzung von Akteuren. Ein „runder Tisch“ als zentrale Institution, der sich mehrmals jährlich trifft und alle Beteiligten über den aktuellen Stand der Planung informiert und geeignete Umsetzungsprojekte initiiert und unterstützt.

Zurzeit ist in der Stadt Bad Oeynhausen ein hoher Anteil an MIV zu verzeichnen. Um die Nutzung klimafreundlicher Verkehrsarten zu fördern ist es daher wichtig ein positives Image und eine gute Stimmung für diese zu erzeugen. Die Möglichkeiten hierfür sind breit gefächert. Mit einem übergreifenden Konzept kommunaler Öffentlichkeitsarbeit wird die Gestaltung der Kommunikation sowohl für Akteure außerhalb der Verwaltung (Unternehmern, Institutionen, Privatpersonen etc.) als auch für die Verwaltungsstelle selbst verfolgt. Damit kann der Klimaschutz in Bad Oeynhausen bekannt gemacht und vorangetrieben und begleitende Öffentlichkeitsarbeit möglichst effizient gestaltet werden. In diesem Rahmen ist es auch wichtig die bereits im Rahmen des IKSK entstandene Vorbildfunktion der Stadt Bad Oeynhausen weiter auszubauen. So kann die Öffentlichkeitsarbeit unter anderem Klimaschutzziele transparent darstellen, Erwartungshaltungen an die kommunalen Aktivitäten relativieren oder Vorwurfshaltungen vorbeugen bzw. auffangen.

Da Klimaschutz eine Gemeinschaftsaufgabe ist, ist es wichtig, innerhalb der Stadt ein „Wir-Gefühl“ zu erzeugen. Dies trifft vor allem auf die einzelnen Bürger, aber auch auf Unternehmen, Kliniken und Verbände zu. Hierbei gilt, die bereits vorhandene positive Grundstimmung für das Themenfeld zu nutzen und insbesondere hinsichtlich klimafreundlicher Mobilität weiter zu stärken.

Dabei ist eine kontinuierliche Berichterstattung sowie die Förderung weiterer Aktivitäten durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit, Aktionen und Veranstaltungen (auch im Zusammenhang mit bestehenden Events wie der Innenstadtfete) für die verschiedenen Zielgruppen im Rahmen spezifischer Einflussmöglichkeiten anzustreben. Für die Gesamtstrategie zur Öffentlichkeitsarbeit ist es dabei auch von Bedeutung, dass einzelne Elemente der Öffentlichkeitsarbeit jährlich wiederholt werden und damit einen Wiedererkennungswert entfalten. Als Elemente hierzu sind die jährlichen Wettbewerbe (z.B. Wettbewerb fahrradfreundliches Geschäft) zu nennen. Auch die Beteiligung an einer Kampagne sollte regelmäßig durchgeführt werden (z.B. „Wir sind die Energie“, „Kopf an: Motor aus.“ o. ä.).

Einige mögliche Maßnahmen zur Aktivierung von Bürgern und Akteuren sind nachfolgend dargestellt:

1 Autofreier Sonntag Bad Oeynhausen

Kurzbeschreibung:

Die Stadt Bad Oeynhausen könnte einmal im Jahr (oder auch öfter) einen autofreien Sonntag veranstalten. Dieser Tag könnte beispielsweise in Verknüpfung mit dem europäischen Tag ohne Auto liegen oder in eine Woche der klimafreundlichen Mobilität integriert sein. Des Weiteren könnten zeitgleich andere Events Verkehrsmittel wie das Fahrrad näher bringen und bewerben. Um die Aufmerksamkeit auf das Thema zu erhöhen und weiter zu sensibilisieren könnten Freiwillige an verschiedenen Straßenkreuzungen Autofahrer anhalten und sie nett auf den Aktionstag hinweisen.

Bausteine:

1) Ermittlung von Zielgruppen. 2) öffentlichkeitswirksame Darstellung der laufenden Aktivitäten aus dem Bereich Infrastruktur (z.B. Internetseite, Presse, Radio, Lokalfernsehen. 3) Aktionen zur Vorbildwirkung mit lokalen Vorbildern (z.B. „Bürgermeister fährt Rad“). 4) wiederkehrende Aktionen wie „Anradeln“ oder Beteiligung an Kampagnen z.B. "Mit dem Rad zur Arbeit".

2 Fahrradbotschafter

Kurzbeschreibung:

Im Kreis Minden-Lübbecke - und damit auch für die Stadt Bad Oeynhausen - gibt es bereits das Angebot der „Mobil Agenten“. Dies sind Bürger/-innen, die sich ehrenamtlich für die Belange des ÖPNV einsetzen und als Bindeglied zwischen den Anbietern (Verkehrsunternehmen/ Aufgabenträger/ Regieorganisation) und den Nutzern des ÖPNV agieren. Dazu bieten sie Beratung, Auskünfte und Informationen für Einzelpersonen, Vereine, Verbände, Schulen und Firmen an.
Nach diesem Vorbild könnten auch Fahrrad-Botschafter ausgebildet werden, die sowohl mit Rat und Tat zur Seite stehen als auch die Menschen in ihrer Umgebung verstärkt auf das Thema aufmerksam machen und sensibilisieren könnten. Insbesondere älteren Menschen könnten durch Beratung zum Thema Verkehrssicherheit und Verhalten im Radverkehr unterstützt werden und genug Selbstsicherheit entwickeln, das Rad auch auf alltäglichen Wegen (wieder) häufiger zu nutzen. Als Fahrradbotschafter besonders geeignet sind Politiker aller Parteien, Vertreter der Kirchen, Stadtverwaltung, Persönlichkeiten aus den Bereichen Sport, Kultur und Vereinsleben, Geschäftsführer größerer Unternehmen, Krankenhäuser, ADFC etc.

Bausteine:

1) Finden von Ehrenamtlichen Fahrrad Botschaftern. 2) Ermittlung von relevanten Ausbildungsthemen in Zusammenarbeit mit entsprechenden Akteuren (z.B. ADFC, Polizei, Verkehrswacht, MHV). 3) Ausbildung der Botschafter.

3 Politik und Verwaltungsspitze fahren Rad

Kurzbeschreibung:

Um ein gutes Vorbild für die Bürger zu sein und zu zeigen, dass das Radfahren in der Stadt Bad Oeynhausen durchaus einen hohen Stellenwert hat, kann die Verwaltungsspitze und die Politik aktiv das Fahrrad nutzen. Während des Aktionszeitraums kann dies durch die Presse begleitet und so öffentlichkeitswirksam vermarktet werden.
So kann es z.B. in der örtlichen Tageszeitung oder auf der Homepage der Stadt eine Rubrik „Radfahren in Bad Oeynhausen“ geben, in der über die Erfahrungen berichtet wird. Natürlich sollte die Berichterstattung positiv für die Benutzung des Fahrrades aussehen. Ziel der Kampagne ist neben der Sensibilisierung von Bürgerinnen und Bürgern für die Nutzung des Fahrrads im Alltag dafür zu sorgen, dass Kommunalpolitiker und Kommunalpolitikerinnen verstärkt „erfahren“, was es bedeutet, in der eigenen Kommune mit dem Rad unterwegs zu sein.

Bausteine:

1) Politiker und Mitglieder der Verwaltungsspitze zur Nutzung des Fahrrades gewinnen. 2) Mit der örtlichen Zeitung die Veröffentlichung einer Reihe zum Thema „Politik und Verwaltungsspitze fährt Rad“ absprechen. 3) Jeden Tag eine andere Person begleiten und dies entweder an die Presse weitergeben oder die Begleitung durch die Presse organisieren

4 Stadtradeln

Kurzbeschreibung:

Die Stadt Bad Oeynhausen kann in Anlehnung an die Kampagne „Stadtradeln“ des Klimabündnisses eine eigene, ähnliche Kampagne ins Leben rufen. Dabei wird innerhalb eines bestimmten Aktionszeitraums ein Wettbewerb zwischen den Stadtteilen, Vereinen, Konfessionen, o.ä. ausgerufen. Ziel ist es, innerhalb des bestimmten Zeitraums möglichst viele Kilometer mit dem Fahrrad zurückzulegen. Die absolvierten Radkilometer können von jedem Beteiligten auf einer Internetplattform angegeben werden und werden dann für die jeweilige Gruppe aufsummiert. Im Falle eines Wettbewerbs zwischen den einzelnen Stadtteilen könnte zusätzlich ein gewisser Faktor in die Berechnung eingebaut werden, der die unterschiedlichen topographischen Verhältnisse wiederspiegelt und so Benachteiligungen entgegenwirkt.
Ziel der Kampagne ist unter anderem die Sensibilisierung von Bürgerinnen und Bürgern für die Nutzung des Fahrrads im Alltag.
Ist keine eigene Initiative gewünscht kann die Stadt Bad Oeynhausen auch mit geringem Aufwand an der Initiative „Stadtradeln“ des Klimabündnisses teilnehmen.

Bausteine:

1) Gewinnung von Akteuren (z.B. Ortsvorsteher, Vereinsvorsitzende etc.) für die Teilnahme an der Kampagne. 2) Erarbeitung einer Kampagne mit dazugehöriger Internetpräsenz. Oder: Teilnahme am Stadtradeln des Klimabündnisses. 3) Veröffentlichung und Bewerbung der Kampagne. 4) Festlegung eines Aktionszeitraums (möglicherweise in Absprache mit Teilnehmern). 5) Durchführung der Kampagne mit anschließender Auswertung und Siegerehrung (nur bei eigener Durchführung)

5 Klimafreundlich Einkaufen mit Rad und ÖPNV

Kurzbeschreibung:

Die Kampagne "Klimafreundlich Einkaufen mit Rad und ÖPNV" trägt zur Stärkung der Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel für den Einkauf in der Stadt bei. Im Rahmen einer solchen Kampagne können verschiedene Aktionen durchgeführt werden. Eine ist die Einführung eines Bonussystems für umweltfreundliche Einkäufe. Hierbei müssen so viele Einzelhändler wie möglich gewonnen werden, um sich für ein Bonussystem zu vernetzen. Für jeden Einkauf, den ein Kunde mit dem Fahrrad, dem ÖPNV oder zu Fuß zurücklegt erhält er einen Bonuspunkt auf eine Karte. Volle Punktekarten nehmen an einer jährlichen Verlosung teil. Den Preis hierfür könnte die Stadt zur Verfügung stellen oder über Sponsoren bereitstellen lassen. Als Nachweis für die umweltfreundliche Bewältigung des Weges kann das ÖPNV-Ticket oder das sichtbar abgestellte Fahrrad dienen. Evtl. könnte die Aktion auch auf einen Zeitraum sowie das Verkehrsmittel Fahrrad beschränkt werden (z.B. nur samstags o.ä.). Die Geschäfte selbst sollten dazu motiviert werden besondere Serviceeinrichtungen für Radfahrer bereitzuhalten (Abstellanlagen, Flickzeug etc.). Eine Auszeichnung „fahrradfreundliches Geschäft“ (z.B. Tübingen, Kiel, Potsdam) kann dabei eine Motivation sein, wenn dies in der Presse entsprechend vermarktet wird. Des Weiteren können von den Einzelhändlern auch Fahrradtaschen oder Lastenanhänger probeweise verliehen werden, um den Kunden die Möglichkeiten zum Einkauf mit dem Rad näher zu bringen. Mit der Unterstützung eines Fahrradhändlers kann auch eine festgelegte Zahl von Lastenanhängern zu vergünstigten Preisen angeboten werden, die vor Ort an die Räder montiert werden. Die Stadt Langenfeld hat ein solches Angebot für die Bürger geschaffen, das sehr gut angenommen wurde.
Das Beispiel des *Radpoint* der österreichischen Gemeinde Bezau zeigt, wie eine solche Kampagne erfolgreich zum Umstieg motivieren kann.

Bausteine:

1) Einzelhändler ansprechen und Arbeitskreis bilden. 2) Gemeinsam Konzept erarbeiten. 3) Punktekarten ausgeben und für die Aktion werben.

5 a Wettbewerb fahrradfreundliches Geschäft

Kurzbeschreibung:

Geschäfte, die für Radfahrer einen besonderen Service bieten, können einen Preis gewinnen. Bad Oeynhausener Bürger können über einen bestimmten Zeitraum Geschäfte benennen, in denen sie gut mit dem Rad einkaufen können. Die Vorschläge werden anschließend von einer Jury bewertet. Dabei werden als Kriterien Abstellanlagen, Rabatte, Zugänglichkeit, sowie weitere Dienstleistungen wie Lieferservice, Fahrradpumpenverleih oder Flickzeug berücksichtigt. Über den Wettbewerb muss in der örtlichen Presse sowie auf der Internetseite der Stadt geworben werden. Auch die Ergebnisse müssen in der Presse verkündet werden.

Bausteine:

1) Partner und Sponsoren einwerben, die einen Preis stiften. 2Transparente Wettbewerbskriterien entwickeln. 3) Direkte Ansprache aller Händler zur Beteiligung. 4) Zusammenstellung einer Jury. 5) Ausführliche Pressearbeit organisieren. 6) Öffentlichkeitswirksame Preisverleihung, die sowohl dem Thema als auch dem Einzelhändler dient.

6 **Woche der klimafreundlichen Mobilität**

Kurzbeschreibung:

Um langfristig CO_2-Einsparungen zu erreichen, ist es von Bedeutung eine Bewusstseinsänderung bei den Nutzern herbeizuführen. Neben zielgruppenspezifischem Marketing für den Umweltverbund bietet eine Aktionswoche für umweltfreundliche Mobilität in der Stadt die Chance, Hemmschwellen abzubauen und die Nutzung des Umweltverbundes kennenzulernen. Für Bad Oeynhausen ist eine Aktionswoche denkbar, die durch verschiedene Aktionen das Thema klimafreundliche Mobilität in der Stadt präsent macht. So könnte es z.B. in der Innenstadt einen Markt zur umweltfreundlichen Mobilität geben, bei dem Vereine und Institutionen (ADAC, ADFC, VCD, Klimaforum, Verkehrswacht, MHV, Schulen, die bereits bei Kampagnen mitgewirkt haben) und auch Einzelhändler (z.B. Fahrradhändler) sowohl Informationsmaterial bereitstellen und informieren als auch Aktionen anbieten (Fahrradcheck, Fahrradparcours, Probefahrten mit Pedelecs etc.). Gleichzeitig könnten Radtouren angeboten werden, damit vor allem Bewohner die bisher überwiegend den PKW nutzen, das Rad- und Fußwegenetz in Bad Oeynhausen und Umgebung kennenlernen.
In eine solche Aktionswoche können zusätzlich vorhandene Aktivitäten oder Aktionstage wie ein E-Mobilitätstag eingebunden bzw. der breiten Öffentlichkeit präsent gemacht werden. Verschiedene Abendveranstaltungen (z.B. Kino mit Fahrradfilmen oder aber auch die Innenstadtfete) runden eine Aktionswoche ab.
Die Aktionswoche kann regelmäßig (jährlich oder alle zwei Jahre) wiederholt werden.

Bausteine:

1) Arbeitskreis für die Organisation gründen
2) Vereine und Institutionen für die Mitarbeit gewinnen
3) mit weiterer Kampagnenarbeit verknüpfen

9.2 Aktionstag

Die Stadt Bad Oeynhausen plant im Jahr 2015 an den Kampagnen „Mit dem Rad zur Arbeit“ und „Stadtradeln“ teilzunehmen. Auch über einen autofreien Sonntag wird nachgedacht. Die Kampagnen sollen in Verbindung mit der regional bekannten Innenstadtfete der Stadt stehen. Um diese guten Ansätze weiter bekannt und präsent zu machen könnte darüber hinaus in der Woche vor der Innenstadtfete eine Woche der klimafreundlichen Mobilität durchgeführt werden. Dabei könnte das Thema klimafreundliche Mobilität durch verschiedene Aktionen präsent gemacht werden. Eine Einbindung der Schulen, z.B. in einer Projektwoche, kann ebenfalls vorgenommen werden. Diese könnte dann in der Innenstadtfete am Freitag und Samstag (27./28.06.2015) sowie einem abschließenden Tag der Elektromobilität (29.06.2015) münden. Ein Tag der E-Mobilität soll vor allem dazu dienen die Vorurteile der Bevölkerung gegenüber Elektrofahrzeugen zu zerstreuen sowie die Berührungsängste zu minimieren indem Elektromobilität erlebbar gemacht wird. Dazu sollten Sponsoren und Firmen ein möglichst breites Angebot an E-Fahrzeugen, vom E-Fahrrad über E-Roller und E-Motorräder, E-Autos bis hin zu Ladesäulen und Ökostrom präsentieren. Ein Parcours oder Stadtrundfahrten mit den Fahrzeugen machen die Elektromobilität erfahrbar. Darüber hinaus sollten Vorträge zur Elektromobilität, klimafreundlichen Mobilität insgesamt oder auch weitergehend zur Zukunft der Mobilität (z.B. autonomes Fahren, Smart-Grid, Brennstoffzellen etc.) gehalten werden.

Quellenverzeichnis

Literatur

BMVBS (o.J.)[a]: Förderung der Anschaffung emissionsarmer schwerer Nutzfahrzeuge.
Online unter: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/foerderung-der-anschaffung-emissionsarmer-schwerer-nutzfahrzeuge.html. Abgerufen am: 15.09.2013

BMVBS (2012): Nationaler Radverkehrsplan 2020. Berlin.
Online unter: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/fahrradverkehr-nationaler-radverkehrsplan.html. Abgerufen am: 15.09.2013

BMVBS (2001): Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001)

BMVBS (2010): ÖPNV: Planung für ältere Menschen. Ein Leitfaden für die Praxis. BMVBS Online-Publikation Nr. 09/2010

BMVBS (2012): Nationaler Radverkehrsplan 2020. Den Radverkehr gemeinsam weiterentwickeln.

Dr. Jansen GmbH (2014): Stadt Bad Oeynhausen. Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK) „Mindener Str. - Nordbahn - Innenstadt“. Köln

Europäische Kommission (2011): Weißbuch; Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum - hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem. Brüssel.
Online unter: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:DE:PDF (abgerufen am 15.09.2013)

FGSV (2002): Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Köln

FGSV (2003): Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen. Köln

FGSV (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA).Köln

FGSV (2011): Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA). Köln

HSVV (2006): Leitfaden Unbehinderte Mobilität. Wiesbaden

IFMO (Institut für Mobilitätsforschung)(**2011**): Mobilität junger Menschen im Wandel - multimodaler und weiblicher. München.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (Hrsg.) **2007:** Climate Change 2007: Synthesis Report.
Online unter: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change; UBA; BMU; BMBF) (Hrsg.) 2013: Fünfter Sachstandsbericht des IPCC. Teilbericht 1 (Wissenschaftliche Grundlagen). Kernbotschaften des Berichts.
Online unter: http://www.de-ipcc.de/_media/IPCC_AR5_WGI_Kernbotschaften_20131008.pdf

Innenministerium und Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2008): Aufgaben der Unfallkommission in Nordrhein-Westfalen.
Online unter:
https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&gld_nr=9&ugl_nr=9221&bes_id=11704&val=11704&ver=7&sg=0&aufgehoben=N&menu=0. Abgerufen am: 06.11.2013

Junke+Kruse (2008): Einzelhandelskonzept für die Stadt Bad Oeynhausen.

Klöpfer, Jonas (2011): Leitfaden zur Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht in Mainz, im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz.

Knierbein, Sabine (2009): Die Produktion zentraler öffentlicher Räume in der Aufmerksamkeitsökonomie (Dissertation). Wiesbaden.
Anlage 14: ShoppingNet-Orte der Wall AG als Einkaufscenter-Standorte der ECE Group (Nielsen-Gebiet, Besucherzahl/Tag).

MWMEV (Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen 2002): Empfehlungen zum Einsatz und zur Gestaltung von Fußgängerüberwegen. Erfahrungen aus dem Modellversuch in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

Reutter, Ulrike; **Reutter** Oscar **(2014)**: Zukunftsfähiger Stadtverkehr; in: Raumplanung 2/2014, S. 6-7.

UBA (Umweltbundesamt)(Hrsg.)(2013a): Treibhausgasausstoß in Deutschland 2012 - vorläufige Zahlen aufgrund erster Berechnungen und Schätzungen des Umweltbundesamtes. Dessau-Roßlau.

UBA (Umweltbundesamt)(Hrsg.)(2013b): Übersicht zur Entwicklung der energiebedingten Emissionen und Brennstoffeinsätze in Deutschland 1990-2011. Unter Verwendung von Berechnungsergebnissen der Nationalen Koordinierungsstelle Emissionsberichterstattung. Dessau-Roßlau.

UBA (Umweltbundesamt)(Hrsg.)(2013c): Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2013. Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 - 2011. Dessau-Roßlau.

UDV (Unfallforschung der Versicherer)(2012): Sicherheit innerörtlicher Kreisverkehre.
Online unter: http://www.udv.de/de/stra%C3%9Fe/planung-betrieb/kreisverkehre

WWF, BUND, Germanwatch, NABU, VCD (Hrsg.)(2014): Klimafreundlicher Verkehr in Deutschland. Weichenstellung bis 2050. Berlin.
Online unter:
http://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/redakteure_2010/themen/klima_verkehr/Verbaendekonzept_Klimafreundlicher_Verkehr.pdf

Presseartikel und Internetseiten

ECE Projektmanagement (2013): Werre-Park Bad Oeynhausen.
Online unter: http://www.ece.de/de/geschaeftsfelder/projektuebersicht/center/wpo/ . Abgerufen am: 13.09.2013

Neue Westfälische (2013): Die Nähe der Niedersachsen zur Nordumgehung.
Online unter: http://www.nw-news.de/owl/kreis_minden_luebbecke/bad_oeynhausen/bad_oeynhausen/9194077_Die_Naehe_der_Niedersachsen_zur_Nordumgehung.html. Abgerufen am: 17.09.2013

Radstation NRW (o.J.): Radstation Bad Oeynhausen.
Online unter: http://www.radstation-nrw.de/radstationen/bad-oeynhausen.html. Abgerufen am: 30.09.2013

Spiegel Online (2013): Klimaschutz bei Autos: EU-Parlament beschließt strengere CO_2-Grenzwerte.
Online unter: http://www.spiegel.de/auto/aktuell/eu-parlament-beschliesst-strengere-CO_2-grenzwerte-fuer-autos-a-896338.html (abgerufen am: 15.09.2013)

Datengrundlagen, Rechtsgrundlagen, Planwerke

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung): Erreichbarkeitsmodell 2012 (Kartendarstellung),
Online unter: http://www.bbsr.bund.de

Bundesregierung (2009): Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität.
Online unter http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nep_09_bmu_bf.pdf (abgerufen am 15.09.2013)

Bundesregierung (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Online unter http://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final.html;jsessionid=AFD5355A867B2AEF19B4F4F0B6ADB950.s1t2?nn=437032 (abgerufen am 15.09.2013)

Europäische Kommission (2009): Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG (Direktive 2009/28/EC).

Gertec/mobilité (2010): Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Bad Oeynhausen (IKSK). Endbericht.

Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen (Klimaschutzgesetz NRW).
Online unter: http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMG16-29.pdf?von=1&bis=0 Abgerufen am: 15.09.2013

Infas/DLR (2010): Mobilität in Deutschland 2008 (Tabellenband). Bonn/Berlin.

IT.NRW (2013)a: Gemeindemodellrechnung 2011 bis 2030.
Online unter:
https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=50A24472438CE7AA3586B6E0D832332A?operation=previous&levelindex=2&levelid=1379511089925&levelid=1379511089013&step=1. (abgerufen am 15.09.2013)

IT.NRW (2013)b: Berufseinpendler (Tagespendler) nach Geschlecht, Entfernung und Quelle/Ziel – Gemeinden – Stichtag (ab 2010).
Online unter:
https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=A127F33C07605F799CDF81AB082281EA?operation=abruftabelleAbrufen&selectionname=193-A-07i&levelindex=1&levelid=1379511540880&index=12. Abgerufen am: 15.09.2013

Umweltministerium NRW (2012): Energiedaten NRW 2012.

MHV (2012): Nahverkehrsplan 2012.

OWL Verkehr (2013): Liniennetzplan Bad Oeynhausen.
Online unter: http://www.owlverkehr.de/owlv/dl/netzplaene/mi-lue-hf/Liniennetz_Bad_Oeynhausen.pdf . Abgerufen am: 11.09.2013

SHP Ingenieure (2011): Bad Oeynhausen – Untersuchung Kanalstraße/Mindener Straße (B61).
Online unter: http://www.badoeynhausen.de/fileadmin/user_upload/bereich_61/bilder/Kanal-_Mindener_Strasse/Visionen_zur_Kanal-_und_Mindener_Strasse.pdf. Abgerufen am: 30.09.2013

Stadt Bad Oeynhausen: Vorlage-Nr. VO/12/1576 vom 10.04.2012

Stadtwerke Bad Oeynhausen: Parken.
Online unter: http://www.stadtwerke-badoeynhausen.de/badoeynhausenGips/Gips?SessionMandant=SW-BadOeynhau-sen&Anwendung=CMSWebpage&Methode=ShowHTMLAusgabe&RessourceID=42&WebPublisher.NavId=17 . Abgerufen am: 11.09.2013

UBA (2010): Schwerpunkt 2010. Dessau-Roßlau.
Online unter: http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3772.pdf. Abgerufen am: 15.09.2013

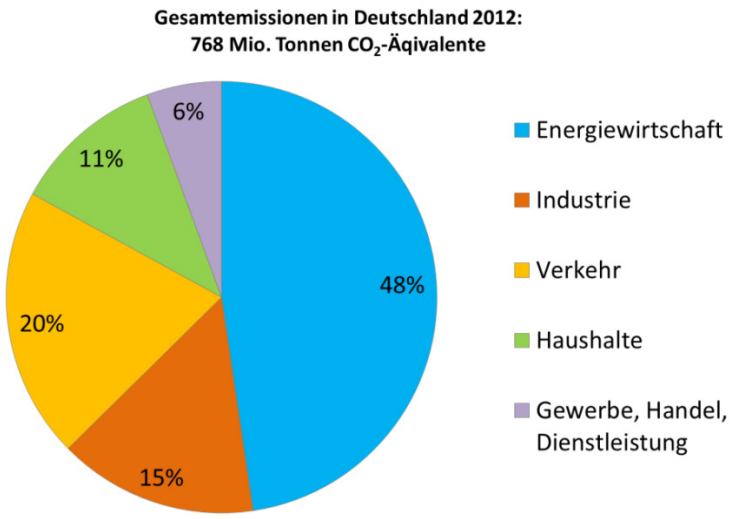
Anlage

Anl. 1: Wirkungsmechanismen und Ausgangssituation

Der Ausstoß von Treibhausgasen durch Abgase führt zu einer Klimaveränderung, die bereits eingesetzt hat und insbesondere zu einem globalen Temperaturanstieg führt. Folgen dieser Erderwärmung sind eine Zunahme von extremen Wetterereignissen wie Starkniederschlägen (Unwettern), langer Trockenheit, dem Abschmelzen von Gletschern und Polkappen und dadurch dem Anstieg des Meeresspiegels u.v.m. In den vergangenen Jahren waren mehrere Jahre deutlich überdurchschnittlich warm, teils begleitet von längeren Hitzeperioden, die wiederum die Gesundheit insbesondere von älteren Menschen und Kindern beeinträchtigen. Es herrscht ein breiter Konsens auf Grundlage einer Vielzahl wissenschaftlicher Erkenntnisse und Belege, dass ein globaler Temperaturanstieg von 2°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau noch handhabbar ist, ein weitergehender Anstieg hingegen gravierende, wenn auch im konkreten Ausmaß noch nicht absehbare Folgen haben wird. In Europa wurde von 1970 bis 2004 ein Anstieg der Erdoberflächentemperatur von 1,8°C erreicht (IPCC 2007) und es ist davon auszugehen, dass sich trotz einer Verlangsamung der Erwärmung in den vergangenen Jahren der Anstieg ohne wirkungsvollere Anstrengungen fortsetzen wird (IPCC 2013). Neben den globalen treten lokale Folgen auf. Hierbei sind das gehäufte Auftreten von Starkregen und Hitzeperioden von besonderer Bedeutung.

Als Treibhausgase werden alle Gase bezeichnet, die in der Atmosphäre zu einer Erwärmung der Erde beitragen - der sogenannte Treibhauseffekt. Bedeutende Treibhausgase sind Kohlenstoffdioxid (CO_2), Methan (CH_4), Lachgas (N_2O, Distickstoffoxid) sowie Fluorkohlenwasserstoffe (FKW). Im Verkehrssektor entsteht allerdings fast ausschließlich CO_2, so dass bei Treibhausgasemissionen häufig vereinfachend von CO_2-Emissionen gesprochen wird.[69]

Abb. 80: Treibhausgasemissionen nach Sektoren



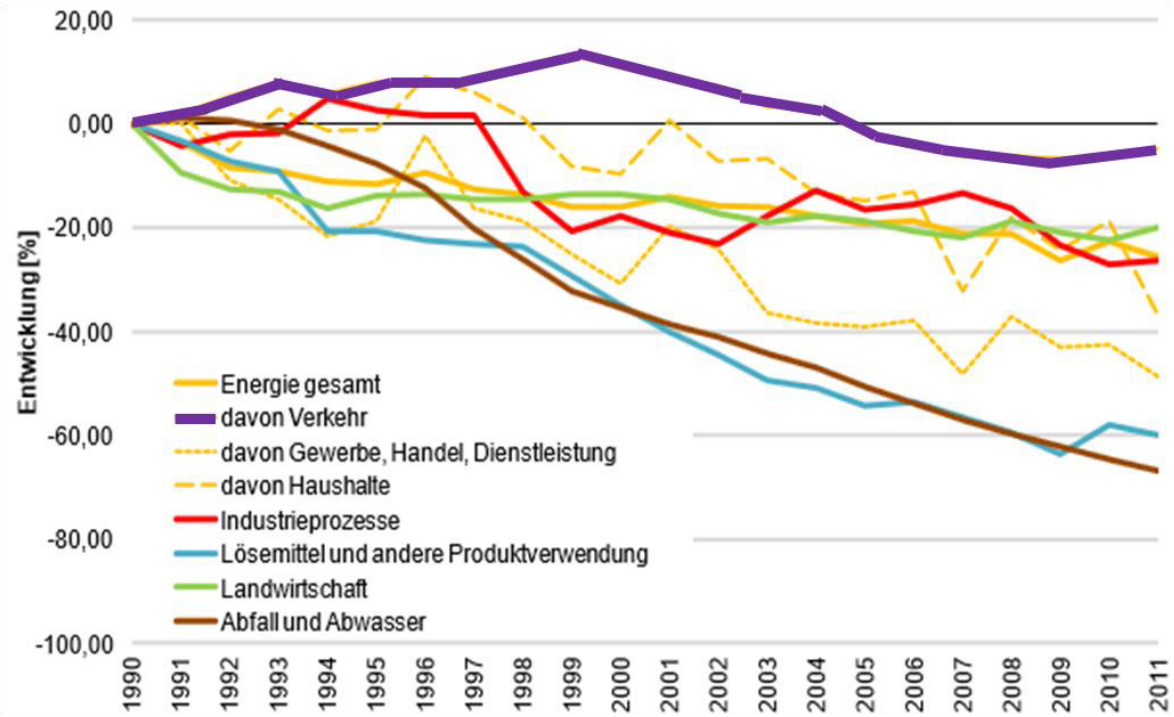
Eigene Darstellung nach UBA 2013b

[69] Von den jährlich im Verkehrssektor entstehenden 155,7 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalent im Jahr 2012 entfallen 154,1 Mio. t auf CO_2, 1,4 Mio. t auf N_2O (durch den Einsatz von Katalysatoren) und 0,1 Mio. t auf CH_4 (vorläufige Berechnungen für das Jahr 2012, vgl. UBA 2013a).

Der Verkehrssektor ist ein zentraler Treiber für globale Umweltprobleme und die Klimaerwärmung. Derzeit werden in Deutschland für die gesamte Energieerzeugung bzw. den Endenergieverbrauch jährlich etwa 770 Mio. Tonnen CO_2 emittiert, davon entfallen auf den Verkehr 156 Mio. Tonnen, dies ist ein Anteil von 20 % (s. Abb. 80). In NRW liegt der Anteil des Verkehrs etwa gleich hoch (vgl. Umweltministerium NRW 2012). Die Emissionen des Verkehrssektors wiederum werden nahezu ausschließlich vom Straßenverkehr verursacht, der über viele Jahre hinweg für einen Anteil von etwa 95 % verantwortlich ist.

Im Zeitverlauf zeigt sich, dass insgesamt sowie in den anderen Sektoren deutschlandweit deutliche Emissionsrückgänge zu verzeichnen sind (s. Abb. 81), der Rückgang im Verkehr jedoch deutlich darunter liegt. So stehen für den Zeitraum 1990-2012 dem Rückgang über alle Sektoren bzw. Emittentengruppen um 22 % der Rückgang im Verkehrssektor von 5 % gegenüber (vgl. UBA 2013a/b).[70] Dieser Rückgang ist unterhalb des Reduktionspotenzials geblieben. In NRW zeigt sich ein ähnliches Bild wie in Deutschland.

Abb. 81: Relative Entwicklung der Treibhausgasemissionen seit 1990 nach Quellgruppen



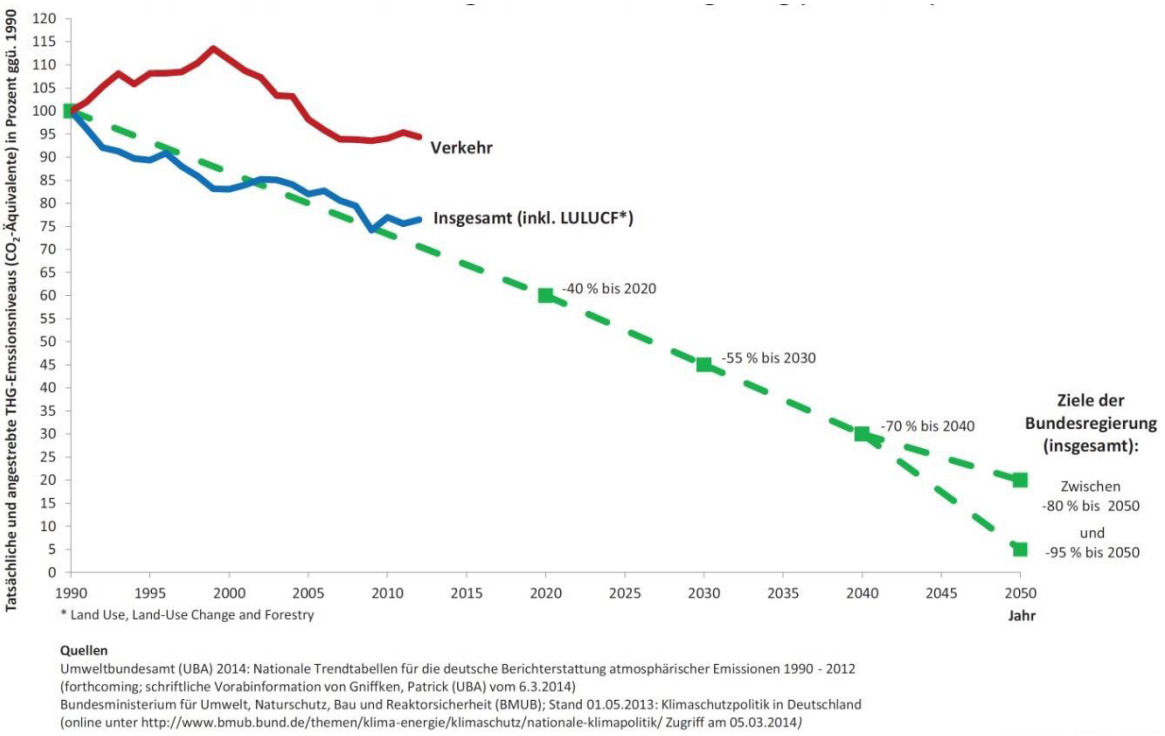
Quelle: UBA 2013c

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Treibhausgasemissionen kam eine Studie des Fraunhofer-Instituts zu dem Schluss, dass es EU-weit möglich ist, diese im Verkehrsbereich bis 2050 im Vergleich zum Jahr 1990 um 60 % oder sogar mehr zu reduzieren (Schade/Krail 2012). Um diesen Zielwert oder der noch ambitioniertere Zielkorridor der Bundesregierung zu erreichen (s. Abb. 82), sind allerdings größere Anstrengungen als bislang erforderlich, denn eine solch starke Reduktion ist nur möglich mit hocheffizienten Fahrzeugen, alternativen Motortechnologien, einer Umstellung auf erneuerbare Energien und dem Umsteigen vom motorisierten Individualverkehr auf

[70] Kürzerer bzw. kurze Betrachtungszeiträume sind aufgrund der Schwankungen, die sich gerade im Bereich Privathaushalte (Witterung) und Gewerbe (Konjunktur) ergeben, wenig aussagekräftig.

energieeffizientere Verkehrsmittel. Um den Zielwert im Jahr 2050 erreichen zu können, sollten bis 2020 die Emissionen durch den Straßenverkehr um 20 - 30 % im Personenverkehr bzw. 10 - 20 % im Güterverkehr sinken. Ein wichtiges Zwischenziel auf dem Weg dahin ist das die seitens der Bundesregierung angestrebte Reduzierung um 40 % bis 2020 ausgehend von 1990, was einer linearen jährlichen Reduktion um 3,5 % entspricht. Da seit 2000 die jährliche Rate in Deutschland im Schnitt bei ca. -0,7 % lag, ist der jährliche Rückgang etwa um den Faktor 5 zu erhöhen und somit die Anstrengungen deutlich zu verstärken.[71]

Abb. 82: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland insgesamt und im Verkehrsbereich sowie Minderungsziele der Bundesregierung (1990-2050)



Quelle: Reutter/Reutter 2014

Der wesentliche Wirkungsmechanismus der Entstehung von CO_2 ist seine Entstehung hauptsächlich bei der Verbrennung von fossilen Stoffen wie Holz, Gas, Öl, Kohle, Benzin usw., da der zuvor im Material fest gebundene Kohlenstoff als CO_2 in die Atmosphäre entweicht.

Neben der Emissionsproblematik (Ausstoß) ist aus Gründen des sparsamen Umgangs mit endlichen Ressourcen (Energieeffizienz/Input) der Verbrauch von Energie eine verbundene Thematik. Hier ist der Verkehrssektor mit 29 % (2011) für einen noch größeren Anteil am Endenergieverbrauch in Deutschland verantwortlich (vgl. Umweltministerium NRW 2012).

Im Verkehr entstehen die Emissionen durch die Verbrennung von Kraftstoff. Die CO_2-Emissionen ergeben sich dabei als Produkt aus Verkehrsaufwand, Energieintensität des Verkehrs und CO_2-Intensität des Energieeinsatzes (siehe Abb. 83).

[71] Der Zeitraum 1990-1995 mit der höchsten Verringerungsrate von -2,3 % p. a. ist aufgrund der besonderen Umstände, die sich wesentlich auf den Zusammenbruch der ineffizienten DDR-(Energie)Wirtschaft zurückführen lassen, nicht repräsentativ.

Abb. 83: CO_2-Emissionen im Verkehr und ihre Einflussgrößen

CO_2-Emissionen [g]	=	**Verkehrs-aufwand** [zurückgelegte Strecken]	x	**Energie-intensität** [Energie pro Strecke]	x	**CO_2-Intensität** [CO_2-Ausstoß je Energie-einheit]

Eigene Darstellung

Zur Verdeutlichung seien hier zwei Beispiele genannt: Wird eine bestimmte Strecke mit dem Fahrrad zurückgelegt, dann ist die CO_2-Intensität gleich null, so dass die CO_2-Emissionen insgesamt auch null betragen. Wird die gleiche Strecke mit dem Auto zurückgelegt, ist mit einem kleinen, leichten und damit sparsamen Fahrzeug die Energieintensität geringer als bei einem großen, schweren Fahrzeug mit hohem Kraftstoffverbrauch. Wenn beide Fahrzeuge den gleichen Kraftstoff nutzen, ist die CO_2-Intensität pro Energieausstoß allerdings gleich. Die Energieintensität pro Strecke wiederum ist bei höheren Geschwindigkeiten und häufigem Bremsen und Anfahren höher als bei konstanten, relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten.

Aus den genannten Wirkungsmechanismen resultieren drei grundlegende Strategien zur Verringerung der CO_2-Emissionen:

- Reduzierung des Verkehrsaufwands (Verkehrsleistung): möglich über Raum- und Verkehrsplanung und die Veränderung des individuellen Mobilitätsverhaltens
- Reduzierung der Energieintensität des Verkehrs: möglich über technische Effizienz von Fahrzeugen und über die individuellen Nutzungsweisen
- Reduzierung der CO_2-Intensität des Energieeinsatzes: möglich über alternative Antriebsformen und die individuelle Verkehrsmittelwahl

Verringerung des Verkehrsaufwands für die Teilhabe am Gesellschafts- und Wirtschaftsleben
Dabei geht es nicht allein darum, Wege ganz zu vermeiden oder zu verkürzen, sondern durch entsprechende Raum-, Nutzungs- und Verkehrsinfrastrukturen auch die Voraussetzungen zur Nutzung energieeffizienter Verkehrsmittel (Fuß, Fahrrad) zu schaffen. Beispiele sind die Förderung des Einzelhandels in integrierten Lagen (z.B. mittels Einzelhandelskonzepten, städtebaulicher Aufwertung) und die Bereitstellung attraktiver und sicherer Bedingungen für die Nahmobilität (nicht nur für den Fahrradverkehr, sondern auch für den Fußverkehr und den ÖPNV).

Verringerung der Energieintensität des Verkehrs
Dabei ist sowohl die technische Effizienz der Verkehrsmittel als auch deren Nutzungseffizienz angesprochen; der Aspekt der Nutzungseffizienz erstreckt sich von der Verkehrsmittelwahl (Priorität für Umweltverbund aus Fuß, Fahrrad und ÖPNV) über die Auslastung von Fahrzeugen (z.B. Bildung von Fahrgemeinschaften) bis hin zu energiesparsamem Fahrverhalten (z.B. infolge eines umweltorientierten Fahrtrainings).

Verringerung der CO_2-Intensität des Energieeinsatzes
Dabei spielt in erster Linie der genutzte Energieträger eine Rolle. In diese Kategorie fällt insbesondere der Ersatz von Kfz mit konventionellem Antrieb und konventionellem Treibstoff durch elektrisch angetriebene Fahrzeuge oder Erdgas-Fahrzeuge.

Abscheidung und Speicherung vorhandener Emissionen

Die Anwendung von Technologien zur Umwandlung (Abscheidung) und Speicherung (v.a. unterirdische Speicherung, sog. CCS-Technologie) ist noch nicht im großen Umfang erfolgt und hinsichtlich der Risiken nicht umfassend geklärt, zudem bestehen gesellschaftlich wie politisch große Vorbehalte. Wegen der möglichen Risiken für Mensch und Umwelt wird sie u.a. vom Sachverständigenrat der Bundesregierung für Umweltfragen (SRU) kritisch gesehen. Auch angesichts der vorhersehbaren hohen Kosten dieser Technologien ist der Vermeidung von Treibhausgasen Vorrang zu geben.

Anl. 2: Umweltpolitische Rahmenbedingungen

Zielsetzungen

Auf Ebene der Europäischen Union, der Bundesrepublik sowie der Landesregierung werden rechtliche Rahmenbedingungen gesetzt, politische Strategien entwickelt und Entwicklungen bzw. Förderungen initiiert, die einen Handlungsrahmen für Klimaschutz auf kommunaler Ebene setzen und indirekt auf das Verkehrsverhalten bzw. die Klimawirkung der Kommune wirken.

Mit der Verabschiedung des **internationalen Vertragswerks** des Kyoto-Protokolls 1997 wurden erstmals völkerrechtlich verbindliche Emissionsreduktionsziele festlegt und Instrumente zur Erreichung dieser Ziele genannt. So sieht das Protokoll mit den komplexen Vertragsregelungen für Deutschland vor, den jährlichen Treibhausgas-Ausstoß der in der Periode 2008-2012 um durchschnittlich 21 % gegenüber dem Stand von 1990 zu reduzieren. Bezüglich einer 2013 beginnenden Verpflichtungsperiode wurde keine Einigkeit erzielt, sodass der Kompromiss in der Verlängerung des Kyoto-Protokolls bis 2020 besteht.

Die **Europäische Kommission** stellt in ihrem Weißbuch (2011) fest, dass zur Begrenzung des Temperaturanstieg durch den Klimawandel auf unter 2 °C im Verkehrsbereich bis 2050 eine Einsparung von 60 % gegenüber 1990 erreicht werden muss (das entspricht einer Minderung von 70 % gegenüber dem Stand von 2008). Die anderen Sektoren müssen entsprechend größere Einsparungen erzielen, um das Gesamteinsparziel zu erreichen. Bis 2030 lautet das Zwischenziel für den Verkehr, die Treibhausgasemissionen um rund 20 % unter den Stand von 2008 zu senken. Wegen der erheblichen Zunahme der Verkehrsemissionen in den letzten zwei Jahrzehnten läge dies immer noch 8 % über dem Stand von 1990 (Europäische Kommission 2011). Die Mitgliedstaaten haben es jedoch abgelehnt, das übergeordnete Ziel von 60 % CO_2-Minderung im Verkehr verbindlich festzulegen (DNR 2012).

Auf europäischer Ebene kommen europäische Richtlinien hinzu wie die europäische Richtlinie zur Luftqualität (96/62/EG und 2008/50/EG) und zu Grenzwerten, welche im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und in der Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) in nationales Recht überführt wurden.

Das Energiekonzept der **Bundesregierung** (2010) sieht vor, dass die Bundesrepublik Deutschland den Primärenergieverbrauch bis 2020 soll gegenüber 2008 um 20 % und bis 2050 um 50 % senkt. Dies bedeutet eine Verringerung der Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 bis 2020 um 40 % und entsprechend der Zielformulierung der Industriestaaten bis 2050 um 80 % (mindestens) bis zu 95 %. Im Verkehrssektor soll die Reduktion der Treibhausgasemissionen u.a. durch die Förderung der Elektromobilität und einen stärkeren Einsatz von Biokraftstoffen erreicht werden.

Für den Verkehrssektor hat die Europäische Kommission mit der Biokraftstoffdirektive (2009/28/EC) ambitionierte Ziele bezüglich der Einführung von Biokraftstoffen innerhalb der Europäischen Union vorgegeben. So sollen bis zum Jahr 2020 nicht nur generell 20 % des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt, sondern auch mindestens 10 % der im Verkehrssektor eingesetzten Kraftstoffe aus regenerativen Rohstoffen gewonnen werden.

Im Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität formulierte die Bundesregierung (2009) das Ziel, bis 2020 einen Bestand von mindestens einer Million Elektrofahrzeugen zu erreichen, der bis 2030 auf sechs Millionen steigen soll. Die Europäische Kommission gibt gar das ehrgeizige Ziel aus, bis 2050 in Städten gänzlich auf mit konventionellem Kraftstoff betriebene PKW zu verzichten.

Das im Januar 2013 in Kraft getreten Klimaschutzgesetz **NRW** (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen) legt das Ziel fest, 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 sollen die Ziele durch einen Klimaschutzplan und die Instrumente der Raumordnung; erreicht werden sollen die Ziele durch eine Steigerung des Ressourcenschutzes, eine verbesserte Ressourcen- und Energieeffizienz, Energieeinsparung sowie den Ausbau erneuerbarer Energien. Durch Gesetze wird dem Klimaschutz von Landesseite ein höherer Stellenwert als anderen Belangen in der Abwägung von räumlichen Planungen eingeräumt, der sich auch in der Verpflichtung von Kommunen zur Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes bis Anfang 2015 niederschlägt.

Instrumente

Flottenemission

Auf europäischer Ebene wird das Ziel der CO_2-Einsparung bei PKW durch die Verordnung EG 443/2009 verfolgt, die seit 2012 in gestaffelt den Anteil von Neuwagen vorgibt, die höchstens 130 g CO_2/km emittieren. Bis 2015 sollen alle Neuwagenzulassungen den Wert erreichen. Die EU-Kommission hat das Ziel eines durchschnittlichen Werts von 95 g CO_2 pro km bei Neufahrzeugen im Jahr 2020 formuliert. Ab dem Jahr 2025 sollen die durchschnittlichen Grenzwerte weiter verschärft werden, wobei die langfristige Obergrenze bei 68 g bis 78 g CO_2/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 verhandelt.

Die ab 1.7.2009 zugelassenen (Neu-)Fahrzeuge werden mit einer Kfz-Steuer belegt, die sowohl den Hubraum als auch den CO_2-Ausstoß berücksichtigen. Von dieser Besteuerung ausgenommen

werden PKW mit einem Ausstoß bis 120 g CO_2/km. Dieser „Freibetrag“ wird in den kommenden Jahren abgesenkt (UBA 2010). Zunächst wurde er 2012 auf 110 g CO_2/km und 2014 schließlich auf 95 g CO_2/km herabgesetzt.

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 PM2,5) Grenzwerte überschreiten, müssen Kommunen Luftreinhaltepläne oder Aktionspläne aufstellen. Obwohl diese Regelungen nicht auf den Ausstoß von CO_2 abzielen, ist davon auszugehen, dass der durch die Zufahrtrestriktion ausgelöste Flotteneffekt (Austausch aller gegen neuere Fahrzeuge) eine indirekte Wirkung auf den Klimaschutz hat, da die neueren Fahrzeuge auch weniger Kraftstoff verbrauchen und somit weniger CO_2 emittieren. Es können aber auch Maßnahmen ergriffen werden, die keinen auf die Verringerung des CO_2-Ausstoßes im Verkehrsbereich der Kommune haben. In Einzelfällen kann die Verfolgung eines anderen Ziels sogar eine negative Wirkung auf die CO_2-Emissionen haben; so kann beispielsweise das Fernhalten von Kfz-Verkehr aus bestimmten sensiblen Bereichen zu Umwegen bzw. einer höheren Fahrleistung führen, die wiederum mit mehr Kraftstoffverbrauch und damit mehr CO_2-Emissionen (geringfügig) verbunden ist.

Auf Grundlage der EU-Wegekostenrichtlinie (2006/38/EG) kann in Deutschland eine Lkw-Maut erhoben werden. Derzeit sehen die Regelungen für das Bundesgebiet eine Abgabe auf Bundesautobahnen und bestimmten Abschnitten von Bundesstraßen für Fahrzeug mit mehr als 12 t vor, wobei die Höhe von den Abgasemissionen abhängt. Aus kommunaler Sicht wird dabei häufig über Verdrängungseffekte auf weitere Bundes- oder Landesstraßen diskutiert, die zu höheren lokalen Belastungen führen können.

Anl. 3:

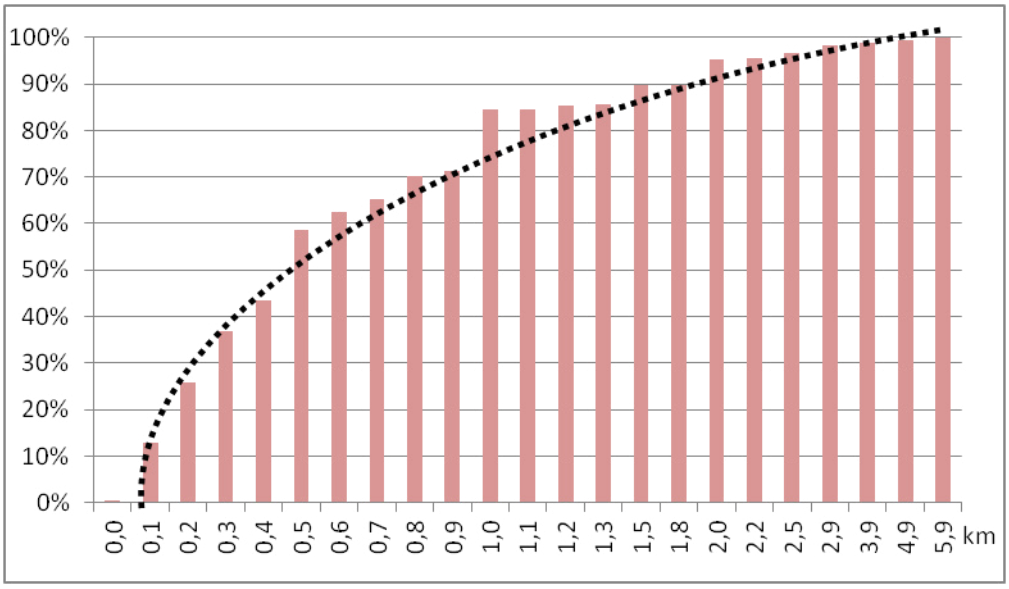
So können für die Daten von 1990 bis 2005 die Werte für Sattelzugmaschinen übernommen werden, die Werte für die land- und forstwirtschaftlichen Maschinen ergeben sich aus der Subtraktion der Sattelzugmaschinen von den Zugmaschinen insgesamt (gewöhnliche Zugmaschinen müssen zu den land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zugerechnet werden). Für die Daten aus den Jahren 2006 bis 2012 konnten wiederum die Werte für land- und forstwirtschaftliche Maschinen direkt übernommen werden, diejenigen für Sattelzugmaschinen mussten durch die Subtraktion der land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen aus den Zugmaschinen insgesamt berechnet werden (ab dem Jahr 2006 sind die gewöhnlichen Zugmaschinen bereits in den land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen enthalten). Nach diesen Vorberechnungen wurden die Daten in das Tool eingepflegt, um darüber die CO2-Bilanz für die Bad Oeynhausener Bevölkerung zu schärfen.

Die Software ECORegion erlaubt die Feststellung und den Vergleich der Bilanzen verschiedener Sektoren (Wirtschaft, Haushalte, Verkehr), lässt aber auch eine differenziertere Betrachtung der einzelnen Sektoren zu. So lassen sich innerhalb des Bereichs Verkehr die Werte für die verschiedenen Verkehrsträger sowie für die verschiedenen im Verkehrsbereich eingesetzten Energieträger unterscheiden.

Die für die Stadt Bad Oeynhausen vorliegenden Zulassungsdaten ermöglichen eine spezifische Bilanz in den Bereichen motorisierter Individualverkehr (MIV) und Straßengüterverkehr. Alle anderen Daten werden von ECORegion anhand der eingespeisten Beschäftigten- und Bevölkerungszahlen beruhend auf nationalen Durchschnittswerten automatisch generiert. Grundsätzlich ist es jedoch möglich, die spezifischen Werte der untersuchten Region – sofern vorhanden – einzugeben.

Anl. 4:

Kumulierte Entfernung von Einkaufswegen mit dem Hauptverkehrsmittel zu Fuß in Mittelstädten (Datenquelle: MiD 2008, eigene Berechnung)

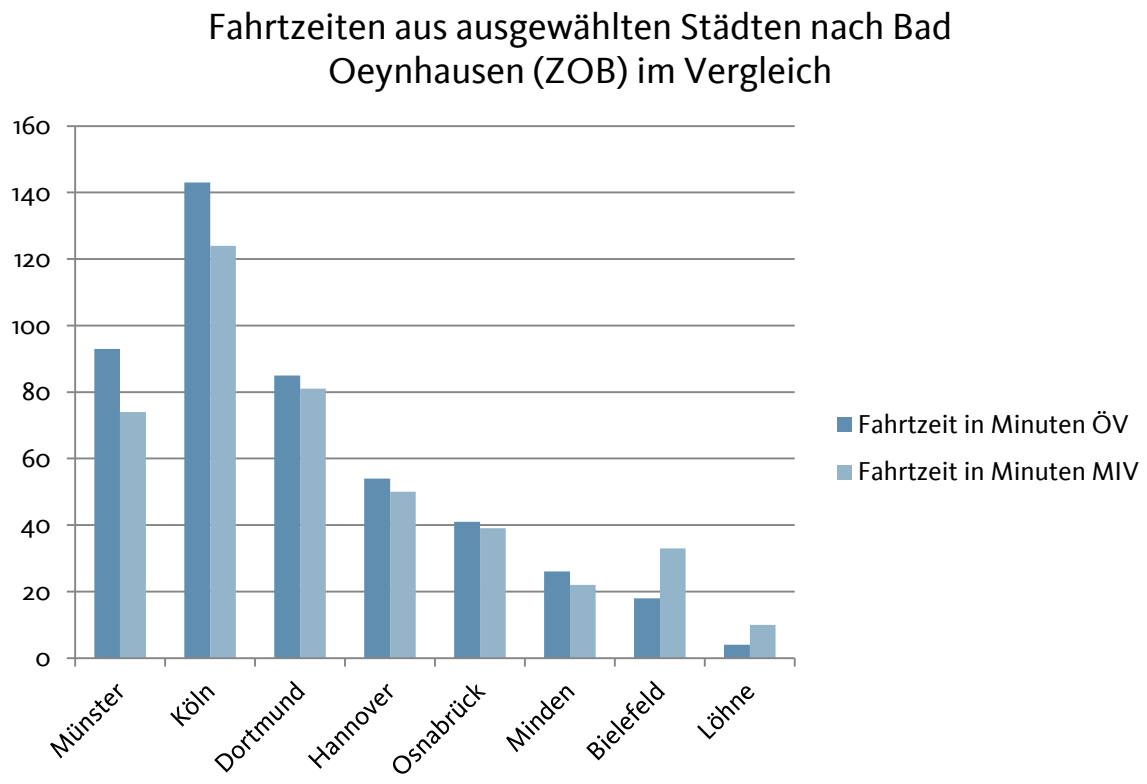


Anl. 5:

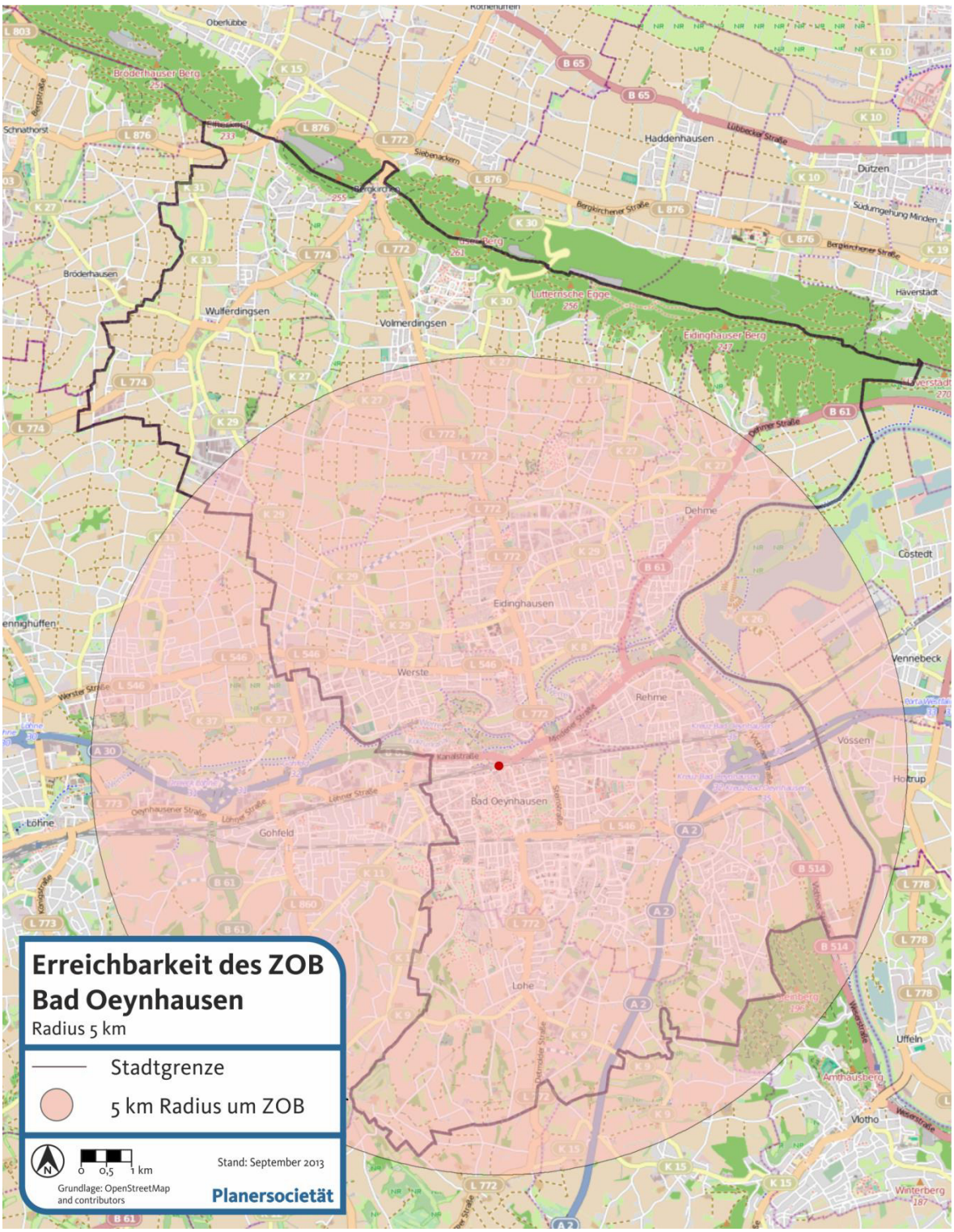
IC-Strecken:

- 55: Oberstdorf ⇔ Fischen ⇔ Sonthofen ⇔ Immenstadt ⇔ Kempten (Allgäu) Hbf ⇔ Memmingen ⇔ Ulm Hbf ⇔ Göppingen⇔ Plochingen ⇔ Stuttgart Hbf ⇔ Heidelberg Hbf ⇔ Mannheim Hbf ⇔ Mainz Hbf ⇔ Bingen (Rhein) Hbf ⇔ Koblenz Hbf ⇔ Andernach ⇔ Remagen ⇔ Bonn Hbf ⇔ Köln Hbf ⇔ Köln Messe/Deutz ⇔ Düsseldorf Hbf ⇔ Duisburg Hbf ⇔ Mühlheim (Ruhr) Hbf ⇔ Essen Hbf ⇔ Bochum Hbf ⇔ Solingen Hbf ⇔ Wuppertal Hbf ⇔ Hagen Hbf ⇔ Dortmund Hbf ⇔ Hamm (Westf) ⇔ Gütersloh Hbf ⇔ Bielefeld Hbf ⇔ Herford ⇔ Bad Oeynhausen ⇔ Minden (Westf) ⇔ Hannover Hbf ⇔ Peine ⇔ Braunschweig Hbf ⇔ Helmstedt ⇔ Magdeburg Hbf ⇔ Schönebeck (Elbe) ⇔ Köthen ⇔ Halle (Saale) Hbf ⇔ Leipzig/Halle Flughafen ⇔ Leipzig Hbf
- 77: Amsterdam Centraal ⇔ Hilversum ⇔ Amersfort ⇔ Apeldoorn ⇔ Deventer ⇔ Almelo ⇔ Hengelo ⇔ Bad Bentheim ⇔ Rheine ⇔ Ibbenbüren ⇔ Münster (Westf) Hbf ⇔ Osnabrück Hbf ⇔ Bünde ⇔ Bad Oeynhausen ⇔ Minden (Westf) ⇔ Hannover Hbf ⇔ Wolfsburg Hbf ⇔ Stendal ⇔ Berlin-Spandau ⇔ Berlin Hbf ⇔ Berlin Ostbahnhof ⇔ Berlin Südkreuz

Anl. 6:

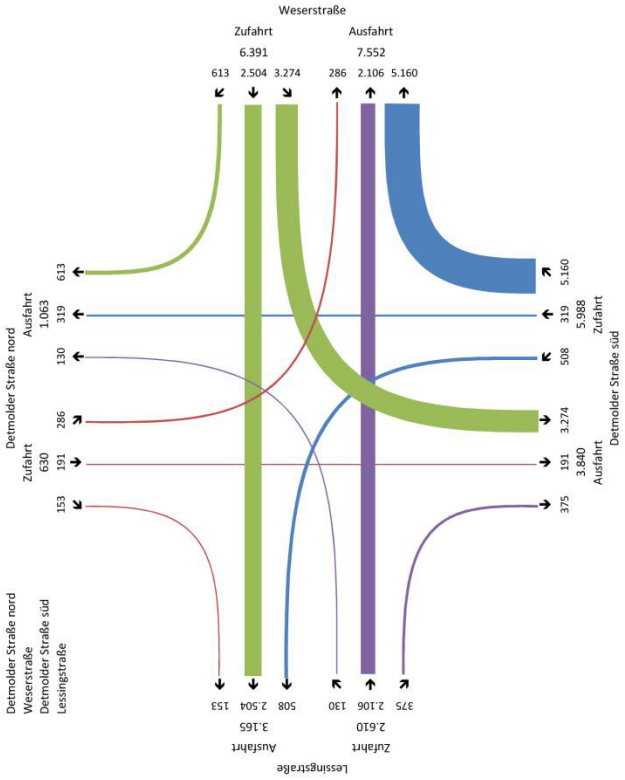

Fahrtzeiten aus ausgewählten Städten nach Bad Oeynhausen (ZOB) im Vergleich
160
140
120
100
80
60
40
20
0
Münster
Köln
Dortmund
Hannover
Osnabrück
Minden
Bielefeld
Löhne
Fahrtzeit in Minuten ÖV
Fahrtzeit in Minuten MIV

Anl. 7:


Erreichbarkeit des ZOB
Bad Oeynhausen
Radius 5 km
Stadtgrenze
5 km Radius um ZOB
0 0,5 1 km
Stand: September 2013
Grundlage: OpenStreetMap and contributors
Planersocietät
Bad Oeynhausen
Werste
Eidinghausen
Dehme
Rehme
Gohfeld
Lohe
Wulferdingsen
Volmerdingsen
Haddenhausen
Dützen
Vennebeck
Vössen
Holtrup
Uffeln
Vlotho
Löhne
Bröderhausen
Schnathorst
Oberlübbe
Lütternsche Egge
Eidinghauser Berg
Bergkirchener Straße
Lübbecker Straße
Dehmer Straße
Oeynhausener Straße
Löhner Straße
Werster Straße
Kanalstraße
Mindener Straße
Weserstraße
Winterberg

Anl. 8:

Darstellung des Gesamtverkehrsaufkommen DTVw



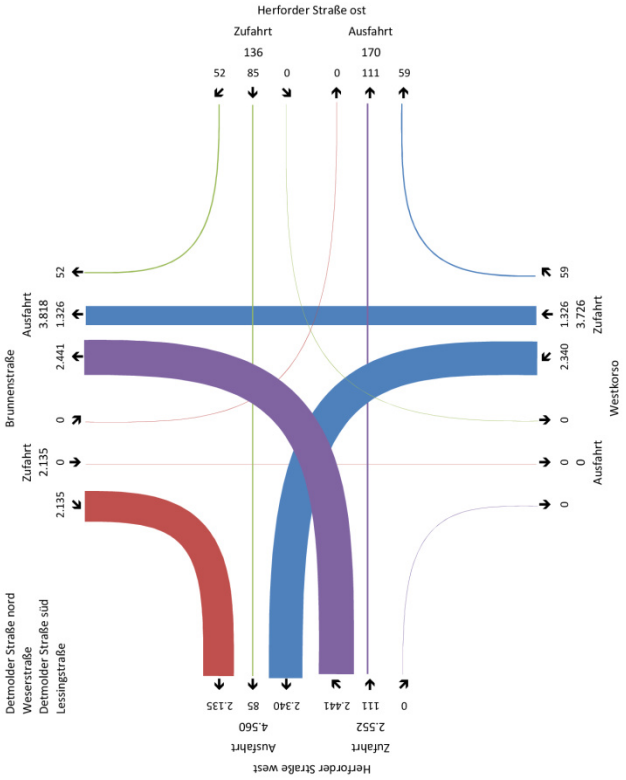
Darstellung nach Fahrtbeziehungen und Fahrzeugtypen DTVw

Übersicht Von	Nach	Krad/Motorrad	Pkw	Lieferwagen	Lkw	Lastzug	Bus	Summe
Detmolder Straße nord	Weserstraße	2	266	11	7	0	0	286
Detmolder Straße nord	Detmolder Straße süd	4	176	11	0	0	0	191
Detmolder Straße nord	Lessingstraße	6	143	2	2	0	0	153
Weserstraße	Detmolder Straße süd	11	2.989	201	43	9	21	3.274
Weserstraße	Lessingstraße	10	2.358	107	13	0	17	2.504
Weserstraße	Detmolder Straße nord	4	577	21	9	0	2	613
Detmolder Straße süd	Lessingstraße	10	476	15	7	0	0	508
Detmolder Straße süd	Detmolder Straße nord	8	306	6	0	0	0	319
Detmolder Straße süd	Weserstraße	36	4.732	252	77	18	44	5.160
Lessingstraße	Detmolder Straße nord	0	128	2	0	0	0	130
Lessingstraße	Weserstraße	6	1.994	55	22	0	29	2.106
Lessingstraße	Detmolder Straße süd	6	346	23	0	0	0	375
gesamt	alle Relationen	101	14.491	707	179	27	113	15.619
		1%	93%	5%	1%	0%	1%	100%

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

Anl. 9:

Darstellung des Gesamtverkehrsaufkommen DTVw

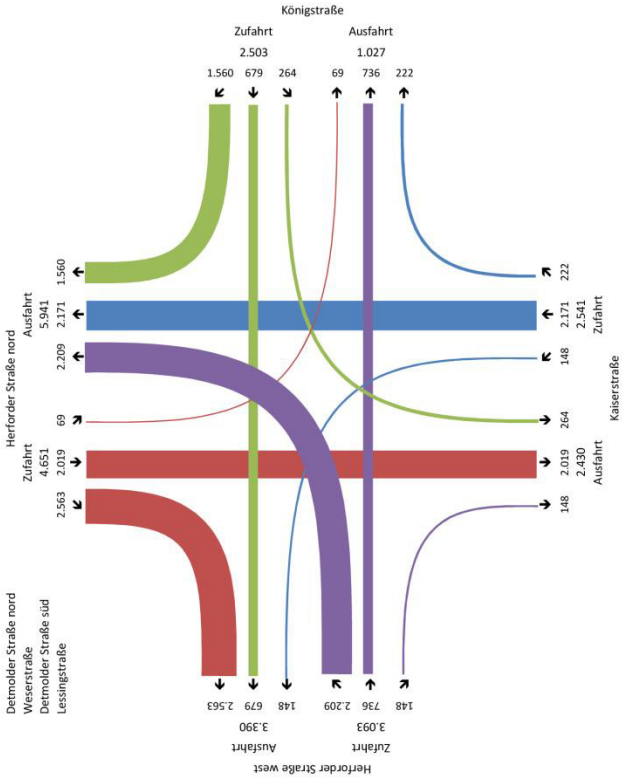


Darstellung nach Fahrtbeziehungen und Fahrzeugtypen DTVw

Übersicht Von	Nach	Krad/Motorrad	Pkw	Lieferwagen	Lkw	Lastzug	Bus	Summe
Brunnenstraße	Herforder Straße ost	0	0	0	0	0	0	0 0%
Brunnenstraße	Westkorso	0	0	0	0	0	0	0 0%
Brunnenstraße	Herforder Straße west	8	2.080	26	5	0	16	2.135 25%
Herforder Straße ost	Westkorso	0	0	0	0	0	0	0 0%
Herforder Straße ost	Herforder Straße west	4	52	12	5	0	12	85 1%
Herforder Straße ost	Brunnenstraße	2	46	2	2	0	0	52 1%
Westkorso	Herforder Straße west	4	2.259	74	4	0	0	2.340 27%
Westkorso	Brunnenstraße	2	1.281	40	2	2	0	1.326 16%
Westkorso	Herforder Straße ost	4	50	4	2	0	0	59 1%
Herforder Straße west	Brunnenstraße	10	2.354	46	11	0	20	2.441 29%
Herforder Straße west	Herforder Straße ost	6	74	14	5	0	12	111 1%
Herforder Straße west	Westkorso	0	0	0	0	0	0	0 0%
gesamt	alle Relationen	40 0%	8.195 96%	217 3%	36 0%	2 0%	60 1%	8.549 100%

Anl. 10:

Darstellung des Gesamtverkehrsaufkommen DTVw



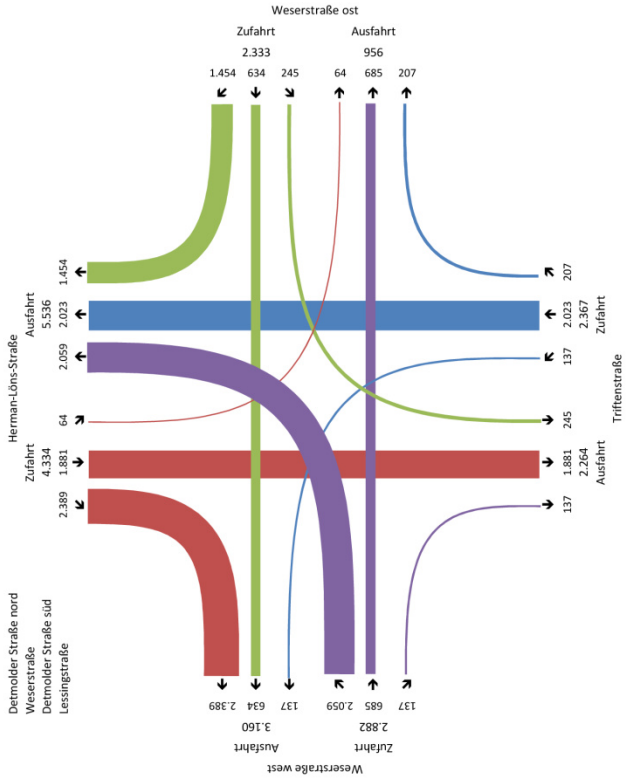
Darstellung nach Fahrtbeziehungen und Fahrzeugtypen DTVw

Übersicht Von	Nach	Krad/Motorrad	Pkw	Lieferwagen	Lkw	Lastzug	Bus	Summe
Herforder Straße nord	Königstraße	0	57	10	2	0	0	69
Herforder Straße nord	Kaiserstraße	12	1.919	65	13	7	4	2.019
Herforder Straße nord	Herforder Straße west	12	2.251	73	31	4	193	2.563
Königstraße	Kaiserstraße	2	254	6	2	0	0	264
Königstraße	Herforder Straße west	30	555	31	14	2	47	679
Königstraße	Herforder Straße nord	8	1.446	75	11	13	8	1.560
Kaiserstraße	Herforder Straße west	4	142	2	0	0	0	148
Kaiserstraße	Herforder Straße nord	8	2.066	81	13	2	2	2.171
Kaiserstraße	Königstraße	2	213	6	2	0	0	222
Herforder Straße west	Herforder Straße nord	18	1.893	91	18	9	181	2.209
Herforder Straße west	Königstraße	26	624	16	2	2	67	736
Herforder Straße west	Kaiserstraße	8	138	2	0	0	0	148
gesamt	alle Relationen	128	11.557	457	106	38	502	12.787
		1%	90%	4%	1%	0%	4%	100%

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

Anl. 11:

Darstellung des Gesamtverkehrsaufkommen DTVw



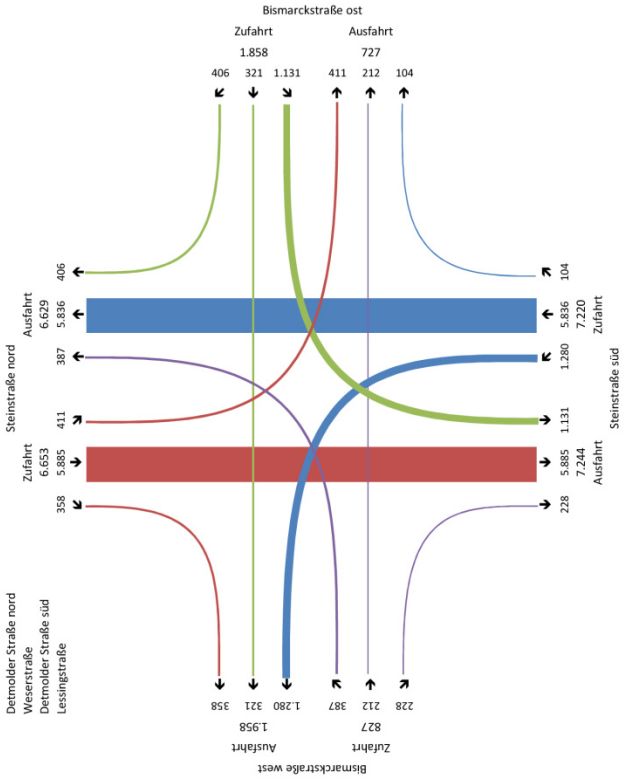
Darstellung nach Fahrtbeziehungen und Fahrzeugtypen DTVw

Übersicht Von	Nach	Krad/Motorrad	Pkw	Lieferwagen	Lkw	Lastzug	Bus	Summe
Herman-Löns-Straße	Weserstraße ost	0	53	9	2	0	0	64 1%
Herman-Löns-Straße	Triftenstraße	11	1.786	60	13	7	4	1.881 16%
Herman-Löns-Straße	Weserstraße west	11	2.096	68	31	4	180	2.389 20%
Weserstraße ost	Triftenstraße	2	236	5	2	0	0	245 2%
Weserstraße ost	Weserstraße west	27	517	29	14	2	44	634 5%
Weserstraße ost	Herman-Löns-Straße	7	1.347	70	11	13	7	1.454 12%
Triftenstraße	Weserstraße west	4	132	2	0	0	0	137 1%
Triftenstraße	Herman-Löns-Straße	7	1.924	75	13	2	2	2.023 17%
Triftenstraße	Weserstraße ost	2	198	5	2	0	0	207 2%
Weserstraße west	Herman-Löns-Straße	16	1.763	84	18	9	169	2.059 17%
Weserstraße west	Weserstraße ost	24	581	15	2	2	62	685 6%
Weserstraße west	Triftenstraße	7	128	2	0	0	0	137 1%
gesamt	alle Relationen	119 1%	10.761 90%	425 4%	106 1%	38 0%	467 4%	11.916 100%

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

Anl. 12:

Darstellung des Gesamtverkehrsaufkommen DTVw



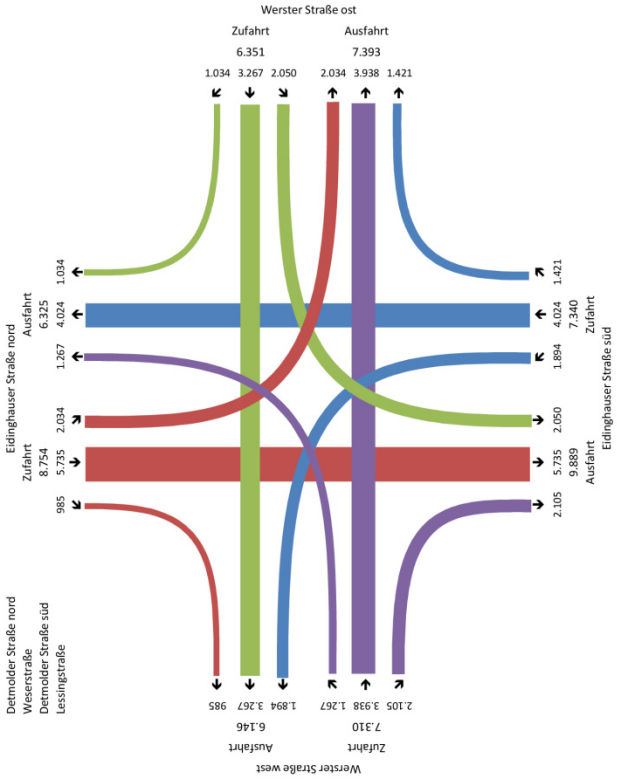
Darstellung nach Fahrtbeziehungen und Fahrzeugtypen DTVw

Übersicht Von	Nach	Krad/Motorrad	Pkw	Lieferwagen	Lkw	Lastzug	Bus	Summe
Steinstraße nord	Bismarckstraße ost	6	380	16	5	0	4	411 2%
Steinstraße nord	Steinstraße süd	39	5.258	453	92	22	22	5.885 36%
Steinstraße nord	Bismarckstraße west	2	344	4	4	2	2	358 2%
Bismarckstraße ost	Steinstraße süd	6	1.045	73	5	0	2	1.131 7%
Bismarckstraße ost	Bismarckstraße west	2	315	4	0	0	0	321 2%
Bismarckstraße ost	Steinstraße nord	12	372	12	9	0	2	406 2%
Steinstraße süd	Bismarckstraße west	6	1.246	14	13	0	2	1.280 8%
Steinstraße süd	Steinstraße nord	24	5.410	226	140	16	20	5.836 35%
Steinstraße süd	Bismarckstraße ost	0	100	4	0	0	0	104 1%
Bismarckstraße west	Steinstraße nord	2	378	2	5	0	0	387 2%
Bismarckstraße west	Bismarckstraße ost	6	193	8	4	0	2	212 1%
Bismarckstraße west	Steinstraße süd	2	215	8	4	0	0	228 1%
gesamt	alle Relationen	106 1%	15.255 92%	823 5%	280 2%	39 0%	55 0%	16.559 100%

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

Anl. 13:

Darstellung des Gesamtverkehrsaufkommen DTVw

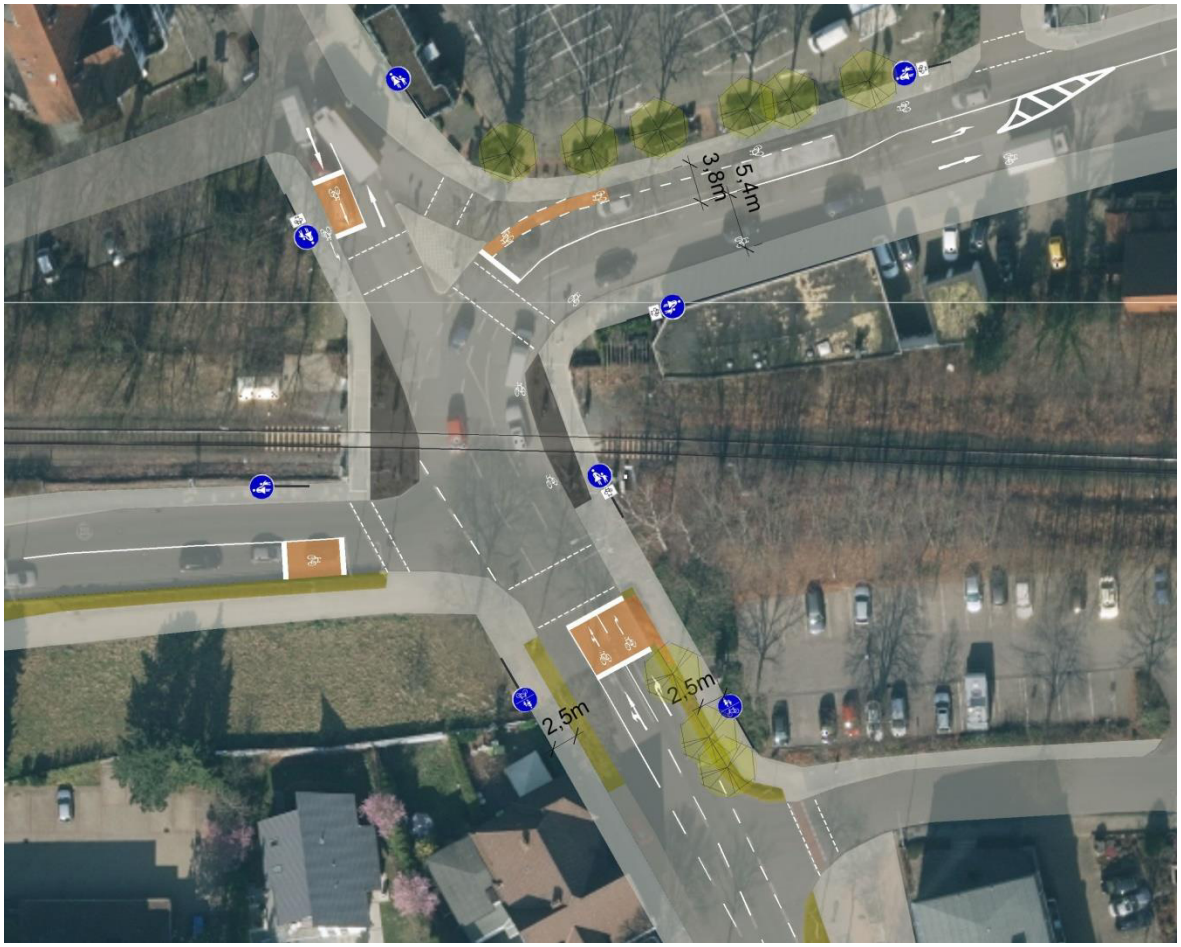


Darstellung nach Fahrtbeziehungen und Fahrzeugtypen DTVw

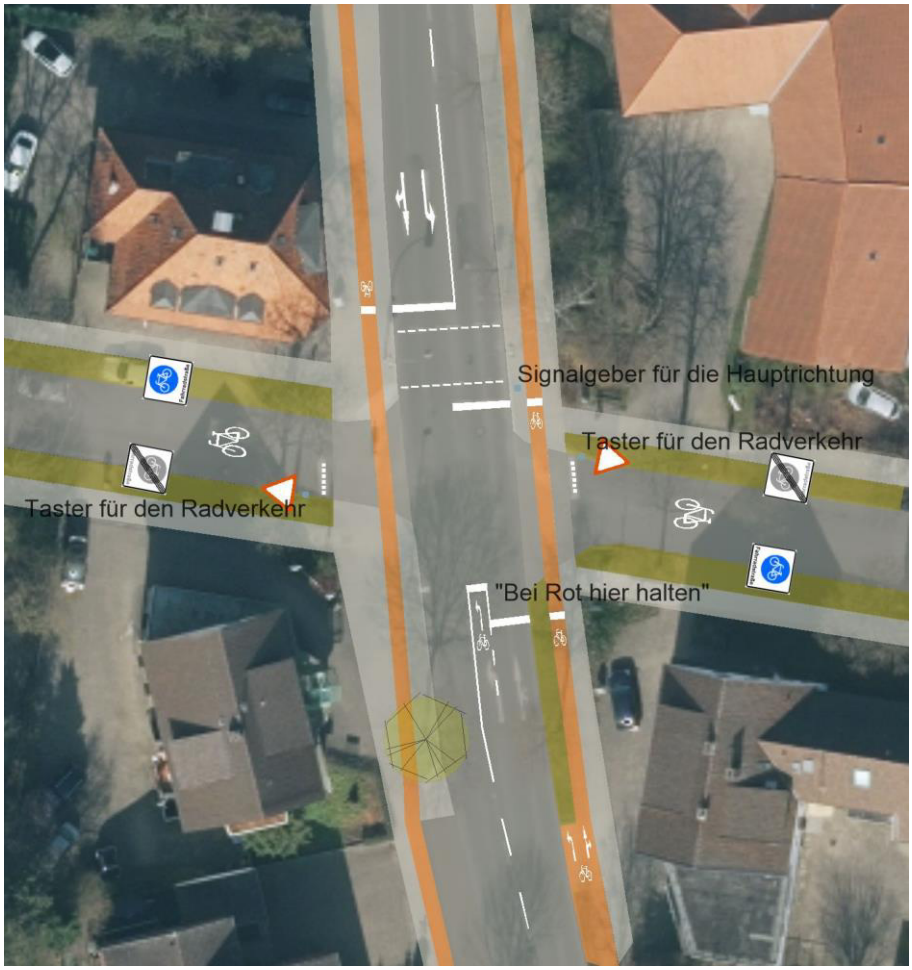
Übersicht Von	Nach	Krad/Motorrad	Pkw	Lieferwagen	Lkw	Lastzug	Bus	Summe
Eidinghauser Straße nord	Werster Straße ost	7	1.847	104	63	9	4	2.034
Eidinghauser Straße nord	Eidinghauser Straße süd	51	5.119	396	70	29	70	5.735
Eidinghauser Straße nord	Werster Straße west	11	905	33	31	5	0	985
Werster Straße ost	Eidinghauser Straße süd	2	1.928	92	20	0	9	2.050
Werster Straße ost	Werster Straße west	15	2.844	139	215	52	2	3.267
Werster Straße ost	Eidinghauser Straße nord	4	912	53	38	22	5	1.034
Eidinghauser Straße süd	Werster Straße west	11	1.748	71	11	4	49	1.894
Eidinghauser Straße süd	Eidinghauser Straße nord	20	3.643	255	59	14	33	4.024
Eidinghauser Straße süd	Werster Straße ost	11	1.339	46	20	4	2	1.421
Werster Straße west	Eidinghauser Straße nord	7	1.173	64	14	7	2	1.267
Werster Straße west	Werster Straße ost	18	3.551	95	205	57	11	3.938
Werster Straße west	Eidinghauser Straße süd	13	1.880	128	23	5	55	2.105
gesamt	alle Relationen	170	26.889	1.477	768	208	242	29.754
		1%	90%	5%	3%	1%	1%	100%

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

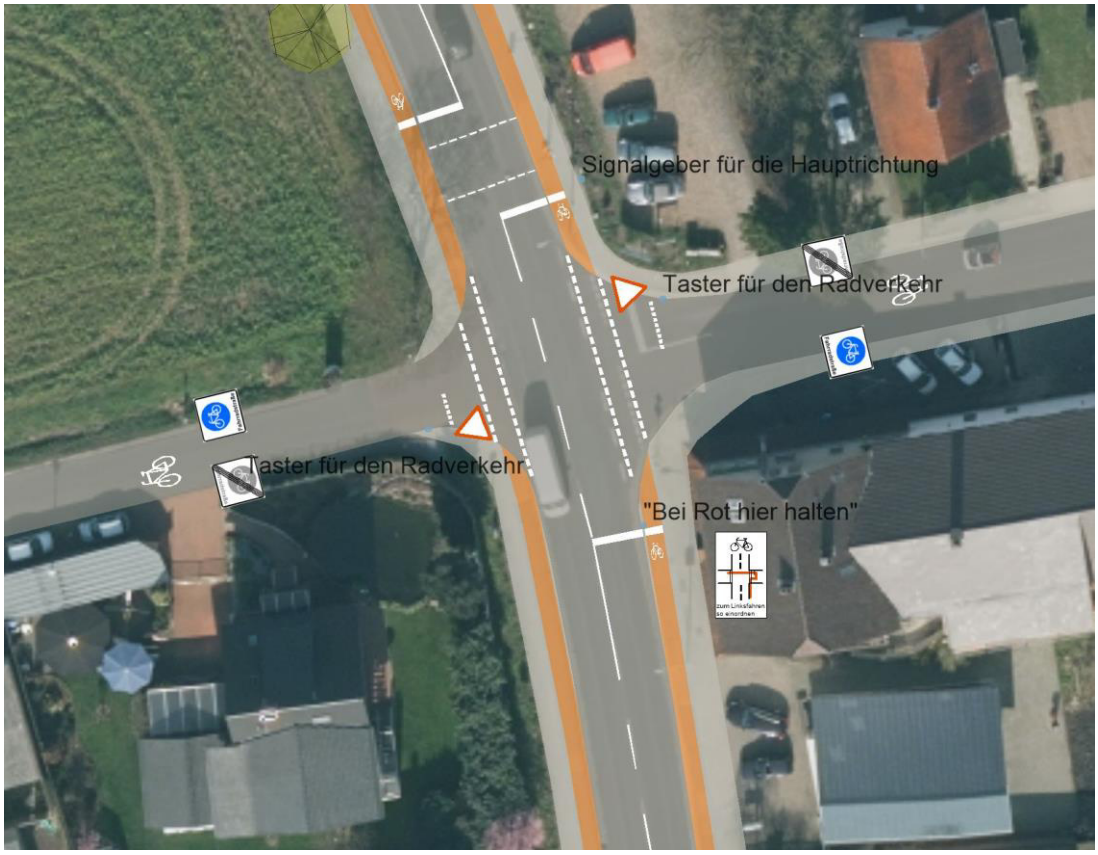
Anl. 14:



Anl. 15:


Signalgeber für die Hauptrichtung
Taster für den Radverkehr
Taster für den Radverkehr
"Bei Rot hier halten"

Anl. 16:


Signalgeber für die Hauptrichtung
Taster für den Radverkehr
Taster für den Radverkehr
"Bei Rot hier halten"