

# Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011

## Teilplan West – Stadt Duisburg

### Maßnahmen-Umsetzung Stand 31.12.2022

#### Ruhrgebietskommunen

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<b>Lokale Maßnahmen</b>		
DU 01	<p><b>Immissionsminderungsmaßnahmen der Industrie im Duisburger Norden</b></p> <p>Im Jahr 2005 hat die Bezirksregierung Düsseldorf einen Luftreinhalte- sowie einen Aktionsplan (LRP Duisburg Nord II sowie AP Duisburg Nord) für den Duisburger Norden (Duisburg-Bruckhausen und Duisburg-Marxloh) erstellt, mit dem die Feinstaubbelastung (PM10) deutlich reduziert wurde.</p> <p>Der Luftreinhalte- und der Aktionsplan hatten im Wesentlichen die im Duisburger Norden ansässige Industrie im Fokus. Insgesamt wurden in beiden Plänen 41 Einzelmaßnahmen zur Feinstaubminderung industrieller Quellen festgeschrieben (Anhang 11.6.2).</p> <p>Die Maßnahmen reichen von verfahrenstechnischen Änderungen im Betriebsablauf zur Vermeidung von Emissionen über die Verringerung von Staubaufwirbelungen und –abwehrung bis zur Unterrichtung der Beschäftigten, um das Problembewusstsein auch für die Belange der Nachbarn zu schärfen.</p> <p>Die in den Plänen verankerten Maßnahmen wur-</p>	TKS und BezReg Umgesetzt	

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	den zuvor im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der ThyssenKrupp Steel AG und dem Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die Bezirksregierung Düsseldorf vereinbart.		
DU 02	<p><b>Verlagerung einer Stückschlacken-Aufbereitungsanlage</b>  Die Firma DK Recycling und Roheisen GmbH verlagert die Stückschlacken-Aufbereitungsanlage von dem Betriebsgelände Duisburg-Rheinhausen auf das Gelände der DK Recycling in Duisburg Hochfeld. Dadurch entfällt der (Lkw)Transportverkehr zwischen den Anlagenstandorten. Dies führt zu einer betriebsverkehrlichen Emissionsreduzierung.</p>	DK Recycling und BezReg Umgesetzt	
DU 03	<p><b>Einhausung Konditionierungsbereich für staubende Güter</b>  Auf dem Betriebsgelände der DK Recycling und Roheisen GmbH in Hochfeld wird der Bereich der Rohstoffanlieferung/Misch- und Konditionierungsbereich für staubende Güter eingehaust.</p>	DK Recycling und BezReg	
DU 04	<p><b>Immissionsminderung an der Sinteranlage</b>  An der Sinteranlage der ThyssenKrupp Steel Europe AG im Werk Schwelgern werden folgende immissionsmindernde Maßnahmen durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errichtung eines Gewebefilters hinter dem bestehenden Elektrofilter für die Bandentstaubung Sinterband 2,</li> <li>• Ertüchtigung der Elektrofilter der Raumentstaubungen der Sinterbänder 2, 3 und 4 durch das Variovolt-Verfahren, Anbindung der Wrasenabzüge der Mischtrommeln</li> </ul>	TKS und BezReg	

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	der Sinterbänder 2 und 4 an die jeweiligen Raumentstaubungen.		
DU 05	<p><b>Staubreduzierung während Verladevorgängen</b>  Die Fa. Sachtleben Chemie GmbH errichtet in der Halle zur Verladung von Eisenerzkonzentrat eine Verladestelle mit Bedüsungsanlage. Während der Verladung vom Radlader auf die LKW wird das Material ständig mit Wasser bedüst. Die Staubemissionen sollen damit wirkungsvoll reduziert werden.</p>	Sachtleben und BezReg	
DU 06	<p><b>Überwachungsschwerpunkte der Immissionsschutzbehörden</b>  Die Immissionsschutzbehörden bilden in den folgenden Bereichen im Jahr 2011 Überwachungsschwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duisburger Norden</li> </ul> <p>Im Duisburger Norden ist der wesentliche industrielle Emittent die TKSE (Thyssen) mit so genannten Zaunanlagen. Hier wurden in der jüngeren Vergangenheit bereits zahlreiche Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Quellen umgesetzt (auch i.V.m. der Luftreinhalteplanung).  Hier wird durch eine intensive Überwachung der Maßnahmen (mindestens zweimal im Quartal) die ordnungsgemäße Durchführung der von TKSE bereits umgesetzten Maßnahmen kontrolliert.  Im Gebiet Duisburger Hafen/ Ruhrort/Meiderich sowie im Gebiet Duisburg Hochfeld soll eine Verstärkte Überwachung der Firmen mit dem Ziel durchgeführt werden, insbesondere diffuse Staubquellen zu identifizieren</p>	BezReg und 31	Im Rahmen eines schwerpunktmäßigen Überwachungskonzeptes wurden die <b>Bereiche Duisburg Hafen Ruhrort/Meiderich/Neuenkamp und Duisburg Hochfeld an 9 Tagen ganztägig befahren und ausgewählte Betriebe überprüft.</b>

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<p>und weitgehend zu reduzieren. Mit verstärkter Überwachung soll auch die Umsetzung der TA Luft Altanlagenanierung - insbesondere bez. diffuser Staubquellen - in ihrer Wirkung gefestigt werden. Hier wird möglichst ein mindestens 4-wöchiges Überprüfungsintervall vorgesehen.</p>		
	<p>• Duisburg Hochfeld <b>Anzahl der Fälle und Maßnahmen angeben</b></p>		
DU 07	<p><b>Lkw-Durchfahrtsverbot auf der Kaiser-Wilhelm-Straße</b> Die Durchfahrt der Kaiser-Wilhelm-Straße ist für Fahrzeuge mit mehr als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht gesperrt. Der Verkehr für LKW ab 3,5 t wird in Richtung Süden über den Willy-Brandt-Ring und in Richtung Norden über die Hoffsche Straße durch entsprechende Beschilderung in die Alsumer Straße umgeleitet.</p>	61 Umgesetzt	
DU 08	<p><b>Lkw-Durchfahrtsverbot auf der Wiesenstraße</b> Die Durchfahrt der Wiesenstraße (Marxloh) wird für Fahrzeuge mit mehr als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht gesperrt. Auf das Durchfahrtsverbot wird durch entsprechende Beschilderung hingewiesen. Der Lieferverkehr ist von diesem Durchfahrtsverbot ausgenommen.</p>	61 Umgesetzt	
DU 09	<p><b>Verkehrsverstetigung</b> Mit dem Ziel, eine Luftschadstoffreduzierung des Verkehrs zu erreichen, hat die Stadt Duisburg an Belastungsschwerpunkten zu prüfen und ggf. umzusetzen, ob mit folgenden Maßnahmen die Belastung reduziert werden kann, ohne den ÖPNV</p>	61, DVV, Straßen NRW	Die <b>LSA</b> auf den Streckenzügen <b>Mülheimer Straße</b> (Duisern) und <b>Duisburger Straße</b> (Hamborn) sind <b>soweit vorbereitet</b> . Derzeit wird die <b>Ausführungsplanung</b> erstellt und in 2023 umgesetzt.

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	wesentlich zu beeinträchtigen: • Umstellung von Fußgängerlichtzeichenanlagen auf Anforderungsschaltung		
	• Begrenzung der Geschwindigkeit (ggf. tageszeitlich, Tempo 30 Zonen, Tempo 30 Straßenabschnitte)		Auf Grundlage zwingender rechtlicher Gründe (§ 45 StVO) wurden vereinzelte Tempo-30 Streckenbegrenzungen nach Einzelfallprüfung angebracht/entfernt.
	• Einrichtung von Linksabbiegeverboten		kein neuer Sachstand bei 61-32 (Straßenverkehrsbehörde)
	• Einrichten von besonders gekennzeichneten Ladezonen für den Lieferverkehr		vereinzelte Anpassungen aufgrund geänderter Ladebedürfnisse durch 61-32-1 (Straßenverkehrsbehörde) angeordnet - Einzelfallprüfung
	• Sperrung des LKW-Durchgangsverkehr (Lieferverkehr frei)		Eine Sperrung des LKW-Durchgangsverkehr wurde vereinzelt nach vorheriger rechtlicher Prüfung angeordnet.
	• Optimierung der Lichtsignalanlagen (LSA)		Grundsätzlich werden jedes Jahr, außerhalb von Projekten, diverse LSA auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Hierbei wird der Gedanke der "Grünen Welle" bereits seit Jahren seitens der Stadt verfolgt. Jede Neuplanung wird auf die v.g. Aspekte ausgelegt. Hierbei werden auch die Belange der Radfahrer bei der Projektierung von Grünen Wellen berücksichtigt.
<b>DU 10</b>	<b>Parkplatzbewirtschaftung</b> Die Stadt Duisburg wird die Stellplätze für die eigenen Mitarbeiter/innen sowie die Lehrerstellplätze auf Schulgrundstücken bewirtschaften.	IMD	Mit Wirkung ab dem 01.01.2020 wurde vom Rat der Stadt am 25.11.2019 beschlossen, die Bewirtschaftung wieder einzustellen.
<b>DU 11</b>	<b>Ausbau des lokalen Radwegenetzes</b> Das bestehende lokale Radwegenetz wird mit dem Ziel ausgebaut, gerade Pkw-Kurzfahrten zu reduzieren und die Attraktivität des Radverkehrs in Duisburg zu steigern.	61	Im Jahr 2022 wurden <b>ca. 4 km neue Radwege</b> angelegt und <b>ca. 45 km Radwege saniert</b> . Die <b>Beschilderung der Velorouten</b> ist abgeschlossen und schlußgerechnet. Für den <b>RS 1</b> auf Duisburger Stadtgebiet laufen im Augenblick die finalen Gespräche mit der DB bez. Ankauf der Grundstücke.
<b>DU 12</b>	<b>Die Stadt Duisburg wird ihren Nahverkehrsplan (NVP) als Rahmenplan zur Entwicklung des ÖPNV in der Kommune mit dem Ziel fortschreiben, Anreize zum Umstieg auf den ÖPNV zu schaffen.</b>	61, DVV	<i>siehe Ergebnisse aus 2021 sowie: Die Stadt Duisburg erarbeitet eine Teilfortschreibung des Nahverkehrsplans (NVP) zum Thema Takverdichtung Schiene: Das Rückgrat des ÖPNV in Duisburg bilden die Stadtbahnlinie U 79 sowie die Straßenbahnlinien 901 &amp; 903. Diese Linien verlaufen durch zahlreiche zum Großteil dicht besiedelte Stadtteile. Sie übernehmen die wichtigste Verbindungsfunktion innerhalb des</i>

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<p>In den Betriebskonzepten des kommunalen Verkehrsunternehmens DVG, mit denen u. a. die Rahmenplanvorgaben in ein fahrplanwirksames Angebot umgesetzt werden, wurden bereits wesentliche Verbesserungen eingeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Jahr 2006 wurde der Fahrplangrundtakt von 10/20/30/60-Minuten in einen 7,5/15/30/60-Minuten-Grundtakt überführt, mit dem besser nachfragegerecht reagiert werden kann und der deutlich bessere Umsteigemöglichkeiten bietet.</li> <li>• Im Jahr 2008 wurden in nachfragestarken Beziehungen Schnellbuslinien in der Hauptverkehrszeit eingeführt. Weitere nachfragestarke Linien wurden in der Linienführung begradigt und damit beschleunigt.</li> <li>• Im Jahr 2010 wurde das Schnellbuslinien-Angebot ganztägig ausgeweitet.</li> <li>• Zwischenzeitlich hat die DVG ein „Pünktlichkeitsversprechen“ mit Fahrpreisrückerstattung bei Verspätungen eingeführt.</li> <li>• Verstärkt hat die DVG Serviceangebote ausgebaut, wie die Begleitung mobilitätseingeschränkter Personen oder die Möglichkeit, in einem extra online-Fenster Lob und Kritik zu äußern, dass über eine dahinter stehende interne Ablaufregelung für schnelle Reaktionen sorgt. Aktuell kooperieren die Verkehrsunternehmen der drei Städte Duisburg, Mülheim a. d. R. und Essen, um Synergiepotenziale auch in der Angebotsqualität zu erzielen.</li> </ul>		<p><b>ÖPNV-Netzes der Stadt. Durch steigenden Fahrgastzuwachs und den derzeitigen Mangel an verfügbaren Fahrzeugen kommt es immer wieder zu starken Überfüllungen einzelner Kurse. Selbst im Regelangebot reichen die Fahrgastkapazitäten für den im Nahverkehrsplan definierten Standard zur qualifizierten Beförderung nicht aus. Wenn diese Linien gestärkt werden, bedeutet dies eine Verbesserung für einen Großteil der Menschen in Duisburg.</b></p>
DU 13	<b>Auf der Kaiser-Wilhelm-Straße werden nur Liniense (Buslinie 908)</b>	DVG	

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<b>eingesetzt, die über einen Partikelfilter verfügen.</b>		
DU 14	<b>Firmenticket</b> Die Stadt Duisburg bietet für ihre Beschäftigten ein Firmenticket an und wird dies auch langfristig sichern.	10	
DU 15	<b>ÖPNV-Unterstützung von Großveranstaltungen</b> Für Großveranstaltungen, Messebetrieb usw. werden KombiTickets angeboten und erhöhte Transportkapazitäten bereitgestellt. Die städtischen Behörden informieren die Verkehrsbetriebe rechtzeitig	DVV, 61	Aufgrund einer Vorgabe des VRR werden Kombitickets für Feste und Kirmessen nicht mehr angeboten. Für regelmäßige wiederkehrende Sportveranstaltungen wird das Kombiticket weiterhin angeboten. Sonderleistungen bei Verkehrsangebot werden trotzdem im Rahmen des derzeit Möglichen angeboten.
DU 16	<b>Soweit technisch und organisatorisch möglich, werden in stark belasteten Bereichen vorrangig schadstoffarme Reinigungs- und Entsorgungsfahrzeuge eingesetzt.</b> Ist dies nicht möglich, werden die Abfalleinsammlung und die Straßenreinigung in diesen Bereichen dahingehend optimiert, dass sie auf verkehrsarme Zeitpunkte verlegt wird. Sofern die Entsorgungsleistungen auf private Unternehmer übertragen wurden, werden mit diesen entsprechende Vereinbarungen getroffen. <b>Fuhrparkzusammensetzung zum 31.12.2012</b>	WBD	keine Neuerungen
DU 17	<b>Verkehrsleitsystem für Lkw</b>  Im Jahr 2007 ist ein in Abstimmung mit der Stadt Duisburg entwickeltes Verkehrsleitsystem eingeführt worden, welches insbesondere den LKW-Verkehr bereits von den Bundesautobahnen auf dem kürzesten Wege	DU Hafen AG und 61	Maßnahme ist abgeschlossen. Lkw-Vorrangrouten wurden vom Rat der Stadt Duisburg beschlossen. Lkw-Vorrangrouten und Lkw-Restriktionen (Durchfahrverbote, Höhebegrenzungen etc.) wurden in das Projekt "EFFIZIENTE UND STADTVERTRÄGLICHE LKW-NAVIGATION FÜR NRW", welches im Auftrag des Verkehrsministeriums des Landes NRW durchgeführt wird, eingespeist. Seit Mitte 2019 stehen diese über die Navigationskarten den Endnutzern zur Verfügung. Es findet eine <b>kontinuierliche Aktualisierung des Kartenmaterials</b> statt.

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	zu den jeweiligen Zielformen führt. Hierdurch werden Fehlfahrten oder Umwege der LKW z.B. durch Wohngebiete zukünftig vermieden. Im Rahmen der Einführung einer Umweltzone wird dieses Leitsystem entsprechend angepasst und zusätzliche Leitfunktionen übernehmen.		
DU 18	<b>Lkw-Führung Logport I</b> Das Logport I -Gelände in Duisburg-Rheinhausen wird durch den von der Hafengesellschaft mitfinanzierten Bau der Osttangente zur Brücke der Solidarität sowie die ebenfalls im Bau befindliche L 473n an die Autobahnen A 40 und A 57 angeschlossen. Der heute z.T. noch über innerstädtische Straßen laufende LKW-Verkehr wird so zukünftig deutlich beschleunigt sowie direkt und ohne Berührung der angrenzenden Stadtteile bzw. Wohngebiete zu den Autobahnen geführt.	DU Hafen AG und 61  Umgesetzt, wird fortgeführt	
DU 19	<b>Beschilderung Lkw-Leitsystem und Logport I</b> Das unter Maßnahme DU.17 und DU.18 entwickelte Verkehrsleitsystem ist bis auf die Autobahnabfahrten entsprechend beschildert. Das Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MWEBWV) lässt derzeit vom Landesbetrieb Straßenbau in Abstimmung mit der Bezirksregierung Düsseldorf (Dez. 25) prüfen, wie eine entsprechende Ausschilderung auf den Autobahnen im Rahmen eines Pilotprojektes erfolgen kann. Hierbei wird der Besonderheit der Duisburger Situation	Straßen NRW	

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	Rechnung getragen, dass die Hafен- und Logistikflächen der Duisburger Hafен AG über weite Teile des Stadtgebietes verteilt sind und eine Ausschilderung auf den Autobahnen zur Vermeidung von Lkw-Fehlfahrten im Stadtgebiet erforderlich ist. Nach Abschluss der Prüfung und entsprechendem Ergebnis kann die Beschilderung umgehend umgesetzt werden."		
DU 20	<b>Verkehrsflusserhöhung Ruhrort und Kaßlerfeld</b> Durch die Ertüchtigung der Abfahrt Duisburg-Häfen der BAB 40 sowie die von der Duisburger Hafен AG durchgeführte Optimierung der Straßeninfrastruktur im Bereich Kaßlerfeld wird eine signifikante Erhöhung des Verkehrsflusses sowohl im Bereich der Zu- und Abfahrt zum Hafenteil Ruhrort als auch zum Logistikpark Kaßlerfeld erreicht. Die Umbaumaßnahme am Knoten „Am Schlütershof“ laufen bereits. Die Ausführungsplanung wird derzeit durchgeführt; anschließend erfolgt die Veröffentlichung und die Vergabe..	DU Hafен AG, Straßen NRW und 61	abgeschlossen
DU 21	<b>Verkehrslenkung Innenstadt</b> Die Verkehrslenkung zu den Kernbereichen der Innenstadt wird gezielt ausgebaut und optimiert. Die Stadt legt bis zum 30.09.2008 fest, welche innerstädtischen Ziele durch besondere Hinweisbeschilderung optimiert angefahren werden können. Dabei wird auch der punktuelle Einsatz verkehrstelematischer Anlagen mitgeprüft.	61	Der Förderantrag wurde aus Kapazitätsgründen vorerst zurückgezogen.
DU 22	<b>Um verkehrsbedingte Schadstoffe und Lärm in</b>	61	1. Bauabschnitt (Schacht 2/5):

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<p>betroffenen Wohngebieten zu vermindern ist eine Netzergänzung im Hauptverkehrsnetz durch folgende Umgehungsstraßen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Südümgehung Walsum:</b> Die Südümgehung Walsum soll die Anschlussstelle Duisburg-Fahrn der BAB 59 mit den Gewerbe- und Industriegebieten in Walsum verbinden und damit die Wohngebiete im Stadtbezirk Walsum und teilweise auch im Stadtgebiet Hamborn entlasten. <b>Stand der Umsetzung</b></li> </ul>		<p>Der Bau der Maßnahme ist weit fortgeschritten. Der Abschluss des Baus wird für das Frühjahr 2023 erwartet.</p> <p><b>2. Bauabschnitt:</b></p> <p><b>Rechtskraft</b> des B-Plans ist für Sommer 2023 angestrebt. Der Einplanungsantrag zur Aufnahme in das Förderprogramm des Landes wurde gestellt. Eine Aufnahme in das Förderprogramm ist voraussichtlich 2024 möglich. Parallel laufen die Arbeiten zur Erstellung des konkreten Förderantrages.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umgehung Meiderich-Ruhrort:</b> Die Umgehung soll den Stadtteil Ruhrort sowie die Bürgermeister-Pütz-Straße und die Bahnhofstraße in Meiderich entlasten. <b>Stand der Umsetzung</b></li> </ul>		<p>Die <b>Maßnahme Umgehungsstraße Meiderich</b> ist zum größten Teil umgesetzt. Die Begleitmaßnahmen in der Bürgermeister-Pütz-Straße befinden sich im Bau und werden 2023 fertiggestellt. Damit ist die Maßnahme abgeschlossen.</p> <p>Die Umsetzung der <b>Maßnahme Umgehungsstraße Ruhrort</b> wird aktuell fachlich nicht weiter verfolgt. Ein entsprechender Beschluss wird herbeigeführt. Der Stadtteil Ruhrort soll durch alternative Maßnahmen (Umgestaltung Kreisel Ruhrort und Friedrichsplatz) von Durchgangsverkehr entlastet werden.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausbau Marientor/ Umgehung Hochfeld:</b> Durch kurze Wegeverbindungen aus und in Richtung des Stadtbezirkes Rheinhausen sollen die Wohngebiete in Rheinhausen entlastet werden. <b>Stand der Umsetzung</b></li> </ul>		<p>Langfristig soll in den kommenden Jahren Planungsrecht für eine grundlegende Umgestaltung des Marientorplatzes und im Anschluss die Fertigstellung der Umgehung Hochfeld (2. + 3. Bauabschnitt) geschaffen werden. Eine <b>Machbarkeitsstudie</b> zur Umsetzbarkeit einer <b>Verlängerung der Osttangente</b> von der Brücke der Solidarität zur AS-DU-Homborg liegt vor.</p> <p>Die potenziellen Auswirkungen auf Rheinhausen, Hochfeld und das Marientor sind erkennbar. Über die Fortsetzung der Untersuchungen und Planungen der Osttangentenverlängerung entscheidet die Politik Anfang 2023.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umgehung Mündelheim ("Mannesmann Acker"):</b> Durch die Verbindungsstraße von der B 288 zur Ehinger Straße sollen die Wohngebiete in den Stadtteilen Mündelheim, Hüttenheim und Huckingen entlastet werden. <b>Stand der Umsetzung</b></li> </ul>		<p>Planungsrecht ist im Zusammenhang mit dem Ausbau der B 288 durch Straßen.NRW noch zu schaffen</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<p>• <b>Ausbau der Straße "Am Stellwerk":</b></p> <p>Der Gewerbepark Hohenbudberg soll über die Straße „Am Stellwerk“, die entsprechend auszubauen ist, an die L473n angebunden werden und den Stadtteil Friemersheim damit verkehrlich entlasten. Die Realisierung der Umgehungsstraßen ist mittel- bis langfristig, jedoch nur mit entsprechender finanzieller Förderung möglich. Eine Übersicht der Umgehungsstraßen ist in der Abbildung (Anhang 11.6.3) dargestellt.</p>		abgeschlossen
DU 23	<p><b>Begrenzung kleiner und mittlerer Feuerungsanlagen im Rahmen Bebauungsplanung</b></p> <p>Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und ergänzt durch bauliche Verträge soll eine Begrenzung der Schadstoffemissionen aus Kleinen und Mittleren Feuerungsanlagen über den Stand der Technik hinaus, sowie eine Umstellung der Energieversorgung auf emissionsarme Energieträger, erfolgen. Durch nachhaltige Energiestandards wird eine Absenkung der Energiebedarfe der baulichen Anlagen über den Stand der Technik hinaus (z.B.KfW70-Standard) realisiert.Dies wird erreicht über:</p> <p>• Ausschluss oder die Beschränkung bestimmter luftverunreinigender Stoffe ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 a) BauGB möglich.</p>	31 und 61	Die Festsetzung wird im Rahmen der Bauleitplanung stets geprüft.
	<p>• Vorbereitende bauliche Maßnahmen für den Einsatz regenerativer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB. Bei der Errichtung</p>	31 und 61	Im Rahmen der Planungskonzeption werden Festsetzungen nur gem. der gesetzlichen Vorgaben nach § 9 BauGB vorgenommen, die auch städtebaulich begründbar sind.

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen müssen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden.		
DU 24	<b>Erstellung eines Wegweisers für energiesparendes Verhalten und der finanziellen Fördermöglichkeiten.</b>	IHK, Stadtwerke Umgesetzt, wird fortgeführt	<p>In 2022 hat das Thema "<b>Photovoltaik</b>" an hohem Stellenwert gewonnen. In diesem Zusammenhang wurden insgesamt <b>20 PV-Anlagen</b> bei Privat- und Geschäftskunden zusammen mit dem regionalen Handwerk errichtet worden.</p> <p>Neben der Errichtung von PV-Anlagen wurden zudem <b>Beratungskonzepte für große PV-Anlagenflächen</b> nachgefragt. So haben die Wirtschaftsbetriebe Duisburg ein Photovoltaik-Konzept für ausgewählte Gebäude auf Friedhöfen sowie Gebäude auf den Wirtschafts- und Betriebshöfen realisiert. Die Universität Duisburg-Essen hat ebenfalls solch ein Photovoltaik-Konzept für die Gebäude auf beiden Campi von den Stadtwerken erstellen lassen. Darüber hinaus hat das Immobilien Management Duisburg beschlossen den Stadtwerken Duisburg sämtliche Schul-Dächer zum Erbau von Photovoltaik-Anlagen zur Verfügung zu stellen. Hier ist man, nach einigen Vor-Ort-Begehungen, in Gesprächen für das weitere Vorgehen. Auch der Zoo Duisburg möchte einige seiner Gebäude, mit Unterstützung der SWDU, mit PV-Anlagen ausstatten.</p> <p><b>Beratungskonzepte für Elektromobilität</b> wurden ebenfalls angefragt. Diese wurden in 2022 vor allem durch Geschäftskunden realisiert. Darüber hinaus wurden <b>20 Wallboxen</b> bei interessierten Geschäftskunden verbaut und in Betrieb genommen.</p> <p>Zusätzlich wurden ca. <b>229 Energieausweise</b> ausgestellt.</p>
DU 25	<b>Klimatisch/Klimaagentur Duisburg</b>  Die Bürgerinnen und Bürger werden durch den „Klimatisch Duisburg“ über die Möglichkeiten der energetischen Gebäudesanierung informiert, beraten und ggf. gefördert.	31	Der KlimaTisch Duisburg e. V. ist beim AG Duisburg 2016 gelöscht. Die Beratungen durch die Verbraucherzentrale wurden eingestellt.
DU 26	<b>Energiebewusstes Verhalten an Schulen</b>	31	ESPADU wurde im Schuljahr 2021/22 wieder aufgenommen. Coronabedingt waren jedoch nach wie

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	An Duisburger Schulen werden Schüler, Lehrer und Hausmeister über Energiesparmaßnahmen informiert. Durch Projekte erhalten die Schüler frühzeitig ein Gespür für ein umweltbewusstes Verhalten.		vor Einschränkungen erforderlich. <b>Projektfortführung über 2022 in Vorbereitung</b>
DU 27	<b>Die Stadt Duisburg prüft die Umsetzung der ermittelten Potentiale für die Nutzung von regenerativen und alternativen Energiequellen im Stadtgebiet.</b>	31	2021 wurden drei Klimaschutzmanager*innen eingestellt zur Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept. Umsetzung läuft. <b>Machbarkeitsstudie zur Tiefengeothermie gestartet. Projektabschluss 09.2023</b>
DU 28	<b>Die Stadt Duisburg prüft die stadt eigenen Gebäude hinsichtlich der Eignung auf die Photovoltaiknutzung und stellt sie gegebenenfalls auch privaten Investoren für die Errichtung dieser Anlagen zur Verfügung.</b>	IMD	Entsprechende Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept der Stadt Duisburg wurden im Jahr 2021 begonnen. Das städtischen Immobilienmanagement IMD prüft bei Baumaßnahmen die Errichtung von PV-Anlagen und Dachbegrünung an städtischen Immobilien.
DU 29	<b>"Umrüstung der Fahrzeuge der öffentlichen Verwaltungen</b> Die Fahrzeuge der öffentlichen Verwaltungen und ihrer „Töchter“ werden, soweit dies organisatorisch, technisch oder wirtschaftlich möglich ist, schrittweise auf emissionsarme Antriebsarten umgestellt bzw. nachgerüstet. Zahl der Umrüstungen"	Öffentliche Verwaltung	Kein weiterer Handlungsbedarf, da Umrüstung vollständig erfolgt ist.
DU 30	<b>Neuanschaffung von Fahrzeugen der öffentlichen Verwaltungen</b> Bei Neuanschaffungen von Fahrzeugen der öffentlichen Verwaltungen und ihrer „Töchter“ werden Fahrzeuge mit bestmöglicher Abgasreinigungstechnik beschafft.	ESD, DVG	DVV: Im Jahr 2022 wurden 105 Fahrzeuge angeschafft. Die Anzahl teilt sich wie folgt: 68 PKW (davon 22 Elektrofahrzeuge und 13 Hybridfahrzeuge) und 37 LKW. Von 105 Fahrzeugen sind 42 Dieselfahrzeuge, 27 mit Ottomotor und 36 mit einem Elektromotor. Von 105 Fahrzeugen sind alle mit einem Motor der Abgasnorm Euro 6 ausgeliefert worden. Es steht im Jahr 2023 eine Auslieferung von bis zu 120 weiteren Elektro- oder Hybridfahrzeugen an. Zum Stichtag 31.12.2022 gab es im DVV Konzern: 677 Fahrzeuge. 669 besitzen eine grüne Umweltplakette, 8 sind von der Regelung der Umweltzonen ausgenommen. Diese 8 Fahrzeuge sind Sonderfahrzeuge wie Steiger oder Notstromfahrzeuge. 627 Fahrzeuge besitzen Euronorm 6, 24 Fahr-

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
			zeuge Euronorm 5, 18 Fahrzeuge Euronorm 3 oder 4. Fahrzeuge der Euronorm 3 oder 4 sind Werkstattwagen oder Sonderfahrzeuge.
DU 31	<p><b>Die Wirtschaftsbetriebe Duisburg beschaffen sämtliche Fahrzeuge entweder mit Rußpartikelfilter oder mit gleichwertigem Verfahren (BlueTec), die den neuestens verfügbaren Techniken (aktuell Euro V/EEV Norm) entsprechen. Zahl der Neuananschaffungen mit zugehörigem Emissionsstandard</b></p>	WBD	<p><b>Neuzulassungen 2021 (Stichtag 23.11.2021): 42 Fahrzeuge davon 24 Stück mit EURO6, 4 Stück Elektro und 14 Stück selbstfahrende Arbeitsmaschinen / Traktoren Stufe IV.</b></p>
DU 32	<p><b>Beteiligung am europäischen Bündnis „Konvent der Bürgermeister/-innen.</b> Kernpunkt des Konvents ist eine Verpflichtung der beigetretenen Kommunen, über die Klimaziele der EU hinauszugehen und in ihrem jeweiligen Gebiet die CO2-Emissionen durch Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien um mehr als 20 % zu reduzieren. Dies trägt auch gleichzeitig zur Verringerung der Schadstoffbelastung von PM10 und NO2 bei.</p>	31	In 2022 keine Aktivität
DU 33	<p><b>Beteiligung am Projekt ÖKOPROFIT</b> ÖKOPROFIT ist ein Kooperationsprojekt zwischen Kommune und Wirtschaft, welches dazu beiträgt, die Umwelt zu entlasten und Kosten für Unternehmen zu senken. Es ist ein modular aufgebautes Beratungs- und Qualifizierungsprogramm, das Betriebe jeder Art und Größe bei der Einführung und Verbesserung des betrieblichen Umweltmanagements unterstützt.</p>	31	Keine Aktivitäten im Jahr 2022

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	Regionale Maßnahmen		
R 01	<p><b>Mobilitätsmanagement als Beitrag zur Luftreinhaltung</b></p> <p>Betriebliches und kommunales Mobilitätsmanagement bietet die Möglichkeit den Verkehr effizienter und umweltfreundlicher abzuwickeln, indem alternative Verkehrsmittel aufgezeigt und deren Nutzung so erleichtert werden, dass sie gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) eine ernstzunehmende Alternative darstellen. Dazu zählen u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von Mobilitätsberatung in Betrieben und Kommunen</li> </ul>	<p><b>61, DVV</b></p> <p>Umgesetzt, wird fortgeführt</p>	<p>Die Stadt Duisburg ist Mitglied im Zukunftsnetz Mobilität NRW. Innerhalb der Verwaltung wurden Strukturen geschaffen, die das kommunalen Mobilitätsmanagement stärken und eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung fördern.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebotsverbesserung im Öffentlichen Nahverkehr</li> </ul>	<p><b>61, DVV</b></p> <p>Umgesetzt, wird fortgeführt</p>	<p><i>siehe Ergebnisse aus 2021 sowie:</i> <b>Die Stadt Duisburg erarbeitet eine Teilfortschreibung des Nahverkehrsplans (NVP) zum Thema Takverdichtung Schiene: Das Rückgrat des ÖPNV in Duisburg bilden die Stadtbahnlinie U 79 sowie die Straßenbahnlinien 901 &amp; 903. Diese Linien verlaufen durch zahlreiche zum Großteil dicht besiedelte Stadtteile. Sie übernehmen die wichtigste Verbindungsfunktion innerhalb des ÖPNV-Netzes der Stadt. Durch steigenden Fahrgastzuwachs und den derzeitigen Mangel an verfügbaren Fahrzeugen kommt es immer wieder zu starken Überfüllungen einzelner Kurse. Selbst im Regelangebot reichen die Fahrgastkapazitäten für den im Nahverkehrsplan definierten Standard zur qualifizierten Beförderung nicht aus. Wenn diese Linien gestärkt werden, bedeutet dies eine Verbesserung für einen Großteil der Menschen in Duisburg.</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von Fahrradnutzung und Fußgängerverkehr</li> </ul>	<p><b>61, DVV</b></p> <p>Umgesetzt, wird fortgeführt</p>	<p>Im Oktober 2018 wurden die fünf Duisburger Standorte von "DeinRadschloss" in Betrieb genommen. Die attraktiven, einfach über eine App buchbaren und sicheren Fahrradabstellplätze wurden an Verknüpfungspunkten vor allem des schienengebundenen ÖPNV errichtet und tragen so zu einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung bei. Im Jahr 2020 wurde beim VRR ein <b>Förderantrag zur Erweiterung des System um zwei Standorte mit insgesamt 42 Boxen</b> angemeldet. Der <b>Förderbescheid wurde Mitte 2021</b> zugestellt. Eine <b>Realisierung ist 2023 geplant</b>. Das System soll sukzessive ausgebaut werden.</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung ressourcenschonender Individualmobilität (Car-Sharing, Elektromobilität)</li> </ul>	<b>61 , DVV</b> Umgesetzt, wird fortgeführt	Mit dem Projekt "500 Ladepunkte für Duisburg" sollen bis 2025 die Bereitstellung der E-Ladeinfrastruktur durch die DVV massiv ausgebaut werden. Hierzu ist die DVV in einen intensiven Abstimmungsprozess mit den einzelnen Fachbreiten zur Standortwahl eingestiegen mit dem Ziel einer reibungslosen und zeitnahen Realisierung.
			Aufgrund des Schwerpunkts auf Photovoltaik-Anlagen wurde das Thema "eCarCharing" in 2022 nicht weiter verfolgt. Die Relevanz des Themas wird fortlaufend bewertet.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>internetbasiertes Fahrgemeinschaftsportal Mitpendler.de <b>Durchgeführte Projekte</b></li> </ul>	<b>61 , DVV</b> Umgesetzt, wird fortgeführt  Umgesetzt, wird fortgeführt	Zur Info: Das Portal gibt es so nicht mehr. Heißt jetzt Pendlerportal. <a href="http://nordrhein-westfalen.pendlerportal.de/">http://nordrhein-westfalen.pendlerportal.de/</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integration von E-Mobilität und ÖPNV <b>Durchgeführte Projekte</b></li> </ul>	<b>61 , DVV</b>	Die Elektrobushlinie 934 ist seit 1. März 2022 im Einsatz.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung und Vermarktung verkehrsträgerübergreifender Mobilitätsangebote Eine verstärkte Bewerbung ist notwendig</li> </ul> <b>Durchgeführte Projekte</b>		Ein Projekt zur Schaffung von Mobilstationen sowie digitalen Haltestellen im gesamten Stadtgebiet wurde in Zusammenarbeit zwischen DVG, DVV, Stadt gestartet.
R 02	<b>VRR-Tickets</b> Im VRR Raum werden Tickets angeboten, die auf spezielle Nutzergruppen zugeschnitten sind und eine hohe Rabattierung bieten. Beispiele hierfür sind das SchokoTicket für Schüler, das Firmenticket für Arbeitnehmer oder das BärenTicket für Senioren. Diese Fahrausweise erhöhen den ÖPNV Anteil am Modal-Split deutlich und sollen beibehalten werden.	<b>VRR</b> Umgesetzt, wird fortgeführt	
R 03	<b>Angebot Firmenticket öffentliche Institutionen</b> Die öffentlichen Institutionen werden, sofern noch nicht vorhanden, bei Ihren Mitarbeitern aktiv die Einführung eines Firmentickets bewerben und bei entsprechender Nachfrage anbieten.	<b>Öffentliche Verwaltung</b>	

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
R 04	<p><b>Angebot FirmenTicket für Unternehmen</b>  Die Maßnahme R.3 wird durch die Industrie- und Handelskammern im Ruhrgebiet bei Ihren Mitgliedsunternehmen aktiv beworben. Eine Unterstützung der IHKs (Infomaterial, etc.) durch den VRR bzw. die regional tätigen Verkehrsbetriebe ist hierbei erforderlich.</p>	IHK, VRR, DVV	
R 05	<p><b>Optimierung des individuellen Parkraummanagements</b>  Die Städte prüfen eine verschärfte Parkraumbewirtschaftung in belasteten Bereichen (Gebührenerhöhung, Angebotsverknappung; Bewohnerparken) und prüfen gleichzeitig die Ausweitung von P+R- sowie B+R-Plätzen in belastungsunkritischen (i.d.R. vorstädtischen) Bereichen.</p>	61, VRR	Die Ausweitung von Bewohnerparkzonen ruht aktuell aufgrund massiver Personalengpässe im Bereich Verkehrsplanung. Perspektivisch wird daran weiter gearbeitet. Bezüglich der Anhebung der Bewohnerparkgebühren entscheidet der Rat der Stadt voraussichtlich Anfang 2023.
R 06	<p><b>Anreize zur ÖPNV-Nutzung</b>  Die Städte prüfen mit dem jeweiligen Einzelhandelsverband die Einführung eines Modells, bei dem die Einzelhändler im Innenstadtbereich ihren Kunden die Kosten für ein ÖPNVTicket teilweise erstatten. Die Maßnahme ist im Zusammenhang mit R.5 zu prüfen.</p>	DU, Einzelhandelsverband	
R 07	<p><b>Verdichtung des beschilderten Radverkehrsnetzes NRW/ Neubau, Ausbau und Instandhaltung von Radwegen und Bahntrassenradwegen</b>  Das bestehende städteübergreifende Radverkehrsnetz NRW wurde bereits ausgeschildert, in lokalen/ regionalen Karten dargestellt und dem internetgestützten Radrouten-</p>	<p>61, Straßen NRW, RVR  Umgesetzt, wird fortgeführt</p>	Kein neuer Sachstand

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<p>planer NRW unterlegt. Angestrebt wird eine weitere, regional orientierte Verdichtung der Wegweisung durch das Radverkehrsnetz NRW. Außerdem wird angestrebt, das Netz der Radwege und Bahntrassenradwege für weite Teile des Ruhrgebiets weiter auszubauen und ebenfalls in das Radverkehrsnetz NRW zu integrieren. Die Instandhaltung des bestehenden Radwegenetzes ist zu optimieren.</p>		
R 08	<p><b>Neubeschaffung von Bussen ÖPNV</b> Die Beschaffung von NO2-emissionsarmen Bussen mit Erdgasantrieb, Hybridtechnik wird angestrebt. Die Beschaffung von neuen dieselgetriebenen Bussen soll sich am aktuellen Stand der Motoren- und Abgasbehandlungstechnik orientieren. Soweit am Markt verfügbar und wirtschaftlich vertretbar sollen EURO VI-Busse auch schon vor 2012 beschafft werden.</p>	DVV	Die Elektrobuslinie 934 ist seit 1. März 2022 im Einsatz.
R 09	<p><b>Vergabe von Fahrleistungen im ÖPNV und Schülerverkehr</b> Bei der Vergabe von Fahrleistungen des ÖPNV und Schülerverkehrs in Bereichen, bei denen Grenzwertüberschreitungen für PM10 und NO2 im Rahmen der Luftreinhalteplanung identifiziert wurden, an Subunternehmen, werden bei allen neu abgeschlossenen Verträgen Mindestanforderungen (grüne Plakette) hinsichtlich der Emissionen der Fahrzeuge festgelegt, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist und entsprechende Anbieter am Markt sind.</p>	ESD	<p>In der Ausschreibung 2020/2021-2022/2023 wurde neben dem Preis (zu 85%) auch die Schadstoffklasse (zu 15%) gewertet. Die Bieter waren verpflichtet, eine Kfz-Liste mit Kennzeichen und Euro norm der für den Schülerspezialverkehr einzusetzenden Fahrzeuge einzureichen. Der Bieter, der komplett auf Euro 6 bis Auftragsbeginn umgestellt hat, erhielt 150 Punkte. Der Bieter, der mindestens 50% auf Euro 6, aber kein Fahrzeug schlechter als Euro 4 bis Auftragsbeginn umgestellt hat, erhielt 125 Punkte. Der Bieter, der auf Euro 5 bis Auftragsbeginn umgestellt hat, erhielt 100 Punkte. Der Bieter, mindestens 50% auf Euro 5, aber kein Fahrzeug schlechter als Euro 4 bis Auftragsbeginn umgestellt hat, erhielt 75 Punkte. Der Bieter, der nur Fahrzeuge mit Euro 4 einsetzt, erhielt 0 Punkte. Der Bieter, der Fahrzeuge unterhalb von Euro 4 einsetzen will, wurde von der Wertung ausgeschlossen. In 4 Losen führte die Bewertung der Umweltkriterien zu einer Verschiebung des Rankings. Aufgrund dieses Kriteriums entstanden Mehrkosten in Höhe von 47.337,48 €, da vermehrt Busse mit der EURO Norm 5 oder 6 eingesetzt</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
			<p>werden. Da die Verträge zum Ende des Schuljahres auslaufen, wird in 2023 eine neue Ausschreibung des Schülerspezialverkehrs erfolgen.</p> <p>In 2022 wurde für einen Übergangszeitraum von 7 Wochen aufgrund eines Wasserschadens an einer Grundschule eine weitere Buslinie eingerichtet. Die Schadstoffklasse wurde dabei wie oben beschrieben bei der Auswertung berücksichtigt, hat sich letztendlich jedoch nicht auf die Zuschlagserteilung ausgewirkt.</p>
R 10	<p><b>Lkw-Routenplanung</b> Die Wirtschaftsförderung metropoleruhr GmbH (wmr) als Tochter des RVR erarbeitet mit den Städten, den Kammern und dem Landesbetrieb Straßenbau NRW die Basis für eine stadtverträgliche LKW-Navigation in der Metropole Ruhr. Die Kommunen pflegen verkehrliche Restriktionen wie Geschwindigkeits und Gewichtsbeschränkungen sowie die rückendurchfahrtshöhen in auf dem Markt befindliche geobasierte Navigationskarten ein. Gleichzeitig werden diese Daten von den Kommunen zur Erstellung von LKW-Vorrangrouten im Gemeindegebiet genutzt, die u. a. den Anforderungen der Luftreinhalteplanung gerecht werden. Bei der Festlegung der Lkw-Routen sind dabei insbesondere die PM10- und NO2-Immissionen, die Lärmbelastung sowie die Betroffenenzahlen zu berücksichtigen. Alle Verkehrsdaten aus der Metropole Ruhr werden auf einer Datenbank zusammengeführt und den Herstellern von Navigationskarten zur Verfügung gestellt, damit diese Informationen zeitnah in handelsübliche Navigationssysteme eingespeist werden können. Die Maßnahme wurde als</p>	Straßen NRW, RVR, 61	<p><b>Maßnahme ist abgeschlossen.</b> Lkw-Vorrangrouten wurden vom Rat der Stadt Duisburg beschlossen. Lkw-Vorrangrouten und Lkw-Restriktionen (Durchfahrtsverbote, Höhebegrenzungen etc.) wurden in das Projekt "EFFIZIENTE UND STADT-VERTRÄGLICHE LKW-NAVIGATION FÜR NRW", welches im Auftrag des Verkehrsministeriums des Landes NRW durchgeführt wird, eingespeist. Seit Mitte 2019 stehen diese über die Navigationskarten (zunächst HERE Maps) den Endnutzern zur Verfügung. Ab 2022 ist die Aufnahme in die Kartendienste von TomTom vorgesehen. Es findet eine kontinuierliche Aktualisierung des Kartenmaterials statt.</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	Modellversuch in Dortmund und Hamm erfolgreich durchgeführt und soll bis zum 31.12.2014 auf die anderen Ruhrgebietsstädte ausgedehnt werden.		
R 11	<b>Umweltbewusstes Fahren</b> Fahrerinnen und Fahrer öffentlicher Verwaltungen, Verkehrsbetriebe und Wirtschaftsbetriebe werden zu umweltbewusstem und umweltfreundlichem Verhalten bei der Bedienung der Fahrzeuge sowie im Straßenverkehr angehalten. Hierfür werden bei Bedarf gezielte Schulungen beworben und durchgeführt.	<b>Öffentliche Verwaltung</b>	
R 12	<b>Förderung umweltfreundlicher Dienstfahrten und -gänge</b> Dienstreisen von Bediensteten der öffentlichen Verwaltungen und ihrer „Töchter“ sind vorrangig mit umweltfreundlichen Fortbewegungsmitteln zu absolvieren (z.B. ÖPNV, Fahrrad, Pedelec, Elektroauto). Für Ausnahmen sind strenge Maßstäbe anzusetzen. Es ist zu prüfen, ob hierfür finanzielle Anreize geschaffen werden können (z.B. durch Teilerstattung eines privaten Abotickets bei dienstlicher Nutzung oder höhere Reisekostenerstattung bei Fahrrad-/ Pedelecnutzung).	<b>Öffentliche Verwaltung</b>	
R 13	<b>Förderung eines möglichst umweltfreundlichen Mobilitätsverhaltens in den Unternehmen</b> Maßnahmen und Projekte zur Förderung eines möglichst umweltverträglichen Mobilitätsverhaltens in den Unternehmen werden durch die Industrie und Handelskammern im	<b>IHK</b>	

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	Ruhgebiet unterstützt. Hierfür sollte den IHKs – soweit verfügbar – entsprechendes Informationsmaterial durch die Landesregierung zur Verfügung gestellt werden.		
R 14	<b>Landes- und Regionalplanung</b> Es ist zu prüfen, ob die Belange der Luftreinhaltung stärker im LEP oder Regionalplan verankert werden können.	Land NRW, IHK	
R 15	<b>Bauleitplanung</b> Im Rahmen der Bauleitplanung werden folgende Zielsetzungen verstärkt verfolgt: • Wohngebiete verstärkt an Fernheiz- und Sammelheizanlagen (z.B. Blockheizkraftwerke) anzuschließen,  • Nutzung von Energie aus nicht fossilen Brennstoffen,  • Vermeidung baulicher Strukturen mit unzureichenden Durchlüftungsbedingungen (z.B. Straßenschluchten). Im Rahmen der Bauleitplanung ist dem Belang der Luftreinhaltung besonderes Gewicht beizumessen. Dies gilt insbesondere bei Variantenuntersuchungen.	61	Die Maßnahmen werden weiterhin in den Bauleitplanverfahren geprüft.
R 16	<b>Staubmindernde Maßnahmen bei Baustellen</b> Die Arbeitshilfe „Maßnahmen zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen“ <sup>58</sup> ist als Grundlage für baustellen-spezifische Vorgaben anzuwenden. Die in der v. g. Arbeitshilfe aufgeführten Maßnahmen sind bei allen relevanten Bauvorhaben, mindestens aber ab 10.000 m <sup>3</sup> Bauvolumen (Erdbewegungen/umbauter Raum), für die Festle-	31, 61, 62	Wird nicht mehr geprüft, weil das Umweltamt nicht mehr am Baugenehmigungsverfahren beteiligt wird.

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	gung von Nebenbestimmungen zu Grunde zu legen.		
R 17	<b>Emissionsarme Baumaschinen</b> Es wird geprüft, in welchem Rahmen für besonders emissionsrelevante Baumaschinen Emissionsanforderungen und Einhaltefristen vorgegeben werden können. Dafür wird MKULNV die Positionen von Experten (Herstellern, Nutzer, Industrie- und Handwerksverbände, Arbeitsschutz) bündeln und in das Verfahren einbringen.	MKULNV	
R 18	<b>Energieversorgung</b> Die Städte und Energieversorgungsträger wirken auf den Ausbau von Fernwärme- und Nahwärmenetzen sowie die Optimierung der Feuerungstechnik (z.B. Brennwerttechnik, BHKW) hin.	Stadtwerke	Insgesamt sind im Jahr <b>2022</b> Objekte mit einer Anschlussleistung von ca. 8.500 kW an die Duisburger Fernwärmenetze angeschlossen worden. Dazu sind nebenHeizöl-befeuerte Heizungen auch in Folge der Verteuerung von Erdgas und Einsparwillens gas-befeuerte Heizungen auf Fernwärme umgestellt worden. Des weiteren konnte der Zoo Duisburg an das Duisburger Fernwärmenetz angeschlossen werden mit einer Leistung von ca. 2.500 kW in de Endausbaustufe, die zum Ende 2023 zu erwarten ist.
R 19	<b>Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe</b> Die Städte des Luftreinhalteplangebietes erlassen eine ordnungsbehördliche Verordnung über den Betrieb von Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe auf Basis des § 5 LImSchG NRW, sofern die örtlichen Verhältnisse dies erfordern.	31, 62	
R 20	<b>Betrieb von Einzelraumfeuerungsanlagen</b> Das Betreiberverhalten kann die Emissionen von Kleinf Feuerungsanlagen maßgeblich beeinflussen. Fehlverhalten ist teilweise auf mangelnde Fachkenntnis zurückzuführen. Die Öffentlichkeitsarbeit zu diesem Thema soll in-	31	Internetseiten informieren über aktuellen Standard. Siehe <a href="https://www.duisburg.de/vv/produkte/pro_du/dez_vi/31/102010100000056389.php">https://www.duisburg.de/vv/produkte/pro_du/dez_vi/31/102010100000056389.php</a>

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<p>tensiviert und die Betreiber jeweils zu Beginn der Heizperiode gezielt informiert werden. Eine Broschüre des MKULNV zum richtigen Heizen mit festen Brennstoffen steht unter folgendem Link zum Download bereit:  <a href="http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/broschuere_heizen_holz.pdf">http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/broschuere_heizen_holz.pdf</a></p>		
R 21	<p>Die Städte nehmen nach Möglichkeit am Zertifizierungsverfahren „European Energy Award“ (EEA) teil. Ziel des europäischen Zertifizierungs- und Auszeichnungsprogramms ist es, durch den effizienten Umgang mit Energie und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien in den Städten einen Beitrag zu einer nachhaltigen Energiepolitik, zum kommunalen Umweltschutz und somit zu einer zukunftsfähigen Entwicklung unserer Gesellschaft zu leisten. Mit dem European Energy Award wurde auf europäischer Ebene ein Programm zur Zertifizierung von Städten entwickelt, das zugleich Managementsystem und Auszeichnung ist. Städte, die ihren Energiebereich nachhaltig gestalten wollen, können mit diesem Programm ein Managementsystem installieren, das eine effektivere und effizientere Arbeit im gesamten kommunalen Energiebereich ermöglicht und sich zudem dafür prämiieren lassen.</p>	31	Vierte Runde läuft derzeit. Für 2023 wird eine Zertifizierung in Gold angestrebt
R 22	<p><b>Zur Luftreinhalteplanung im Ruhrgebiet wird eine abgestimmte Pressearbeit durchgeführt.</b>  Die RVR-Pressestelle bietet für die Kommunen eine</p>	RVR, IHK, MKUNLV	

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<p>koordinierende Pressearbeit von der Beteiligung der Öffentlichkeit bis zum Inkrafttreten des regionalen Luftreinhalteplans Ruhrgebiet an.</p> <p>Die Industrie- und Handelskammern im Ruhrgebiet erklären sich bereit, ihre Mitgliedsunternehmen zum Inkrafttreten der Luftreinhaltepläne über die Gesamtproblematik der Luftreinhaltung sowie den Inhalt der Luftreinhaltepläne zu informieren.</p>		
R 23	<p><b>Konzept zur Identifizierung maßgeblicher bestehender Quellen immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftiger Anlagen (PM10 und NO2)</b></p> <p>Die für die Überwachung zuständigen Immissionsschutzbehörden ermitteln mit Unterstützung des LANUV immissionswirksame Quellen (PM10 und NO2). Ausgangsbasis sind die im Luftreinhalteplan ermittelten Punkte der höchsten Belastung. Es sind die Anlagen zu identifizieren, die an den vorgenannten Punkten Zusatzbelastungen von mindestens 1,0 % des Jahresmittelwertes verursachen. Zur Feststellung des konkreten Immissionsbeitrages ist auf vorliegende Erkenntnisse der Immissionsschutzbehörden zurückzugreifen. Reichen diese Angaben nicht aus, so sind die Möglichkeiten einer Ermittlungsanordnung nach § 26 BImSchG gegen den Betreiber zu prüfen. Auch kann ggf. über die Bezirksregierung auf die Unterstützung des LANUV zurückgegriffen werden.</p>	BezReg und 31	<p>Koordinierung erfolgt durch die Bezirksregierung. Bisher keine Aktivitäten bekannt. Weiterhin keine Verursacher im Zuständigkeitsbereich die die angegebenen Grenzen erreichen.</p>
R 24	<p><b>Kontrolle der verkehrlichen Maßnahmen</b></p> <p>Die Kreispolizeibehörden</p>	Polizei, 32	<p><b>6925 Fälle insgesamt</b> davon eingestellt: 2703</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmen Kurzbeschreibung	Umzusetzen durch / bis	Aktueller Stand
	<p>und die kommunalen Ordnungsbehörden führen die Verkehrsüberwachung im Rahmen der ihnen zugewiesenen Zuständigkeiten durch. Die polizeiliche Verkehrsüberwachung im Zuge von Durchfahrt- und Verkehrsverboten, die im Zusammenhang mit Luftreinhalteplänen angeordnet wurden, richtet sich nach den Erlassen des Ministeriums für Inneres und Kommunales des Landes NRW vom 04.08.2008 und 27.12.2010 (Az. 41-61.06.06-).</p>		<p>davon schwebend: 2112 davon bezahlt: 2110</p>
R 25	<p><b>Umsetzungsüberprüfung der Maßnahmen des Luftreinhalteplans</b> Die für die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen zuständigen Stellen, berichten der für die Luftreinhalteplanung zuständigen Bezirksregierung unaufgefordert zu den u. g. Stichtagen über den Stand der Maßnahmenumsetzung. Hierbei sind die konkreten Umsetzungen zu benennen und zu beschreiben. Die Kommunen berichten jeweils zum 01.03. eines Jahres über die Maßnahmenumsetzungen zum Stichtag 31.12. des Vorjahres. Die Bezirksregierungen berichten jeweils zum 01.04. eines Jahres über den Stand der Maßnahmenumsetzung an das MKULNV. Für die Maßnahme R.24 gilt ein zusätzlicher Berichtstermin zum 01.09. eines Jahres über die Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen des vorangegangenen Halbjahres (Stichtag 30.06.). Die Bezirksregierung berichtet bezüglich der Maßnahme R.24 zum 01.10. eines Jahres über</p>	31	

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Maßnahmen Kurzbeschreibung</b>	<b>Umzusetzen durch / bis</b>	<b>Aktueller Stand</b>
	die Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen an das MKULNV.		