

Dokumentation

2. Forumssitzung zur Evaluierung des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Darmstadt



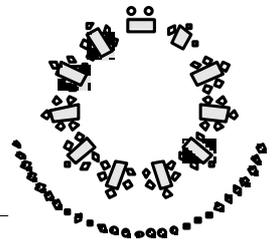
Termin & Ort:

Datum: Freitag, den 26. Februar 2010
Tagungsort: Zum Goldenen Löwen, Arheilgen
Zeit: 15:00 – 18:00 Uhr

Inhalt

1. Begrüßung und Einführung
2. Sachstandsberichte zum Immissionsschutz in Darmstadt
3. Geplante verkehrliche Maßnahmen zur Luftreinhalteplanung/
Konsequenzen für die Fortschreibung des VEP
4. Rückmeldung der Bänke
5. Zusammenfassung der Diskussion und Ausblick

- Anlage 1: Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer
Anlage 2: Präsentationen Instrumente Luftreinhalte- & Lärmaktionsplan (Frau Kretzschmar)
Anlage 3: Präsentation Immissionssituation in Darmstadt (Herr Dr. Bleeß)
Anlage 4: Präsentation Geplante verkehrliche Maßnahmen für Luftreinhalte- & Lärmaktionsplanung (Herr Stoll)
Anlage 5: Diskussionsbeitrag *Agenda 21 Gruppe Mobilität* – Maßnahmenmatrix (Herr Bathe)



1. Begrüßung und Einführung

Herr Stadtrat Wenzel begrüßt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Namen der Stadt Darmstadt. Er erläutert, dass im heutigen Forum nicht – wie im Dezember angekündigt – das Maßnahmen-Screening vorgestellt und diskutiert werden wird. Durch veränderte Rahmenbedingungen und das damit verbundene rasche Handeln in Sachen Luftreinhalteplanung wurden die Akzente auch in der Verkehrsentwicklungsplanung verschoben. In dieser Sitzung möchte die Stadt Darmstadt daher mit dem Forum die verkehrlichen Maßnahmen diskutieren, von denen positive Effekte auf die Immissionswerte (Luft und Lärm) erwartet werden können. Das Forum hat damit die Möglichkeit, die Maßnahmenliste ggf. zu ergänzen, bevor sie an das zuständige Ministerium übersandt wird. Im Folgenden übergibt er das Wort an den Moderator Herrn Hirth.

Herr Hirth ruft das Protokoll der letzten Forumssitzung auf, zu dem es keine Anmerkungen gibt. Herr Bathe (Agenda 21 – Themengruppe Mobilität) merkt kritisch an, dass nach seiner Interpretation der Vereinbarungen zum Versand von Unterlagen, im Vorfeld der Sitzung die Präsentationen hätten versandt werden sollen. Dem wird entgegnet, dass die Maßnahmenliste, die den Kern der Sitzung bildet, versandt worden ist.

Im Anschluss erläutert Herr Hirth den geplanten Ablauf des Forums und übergibt dann das Wort an die Referentin und die Referenten.

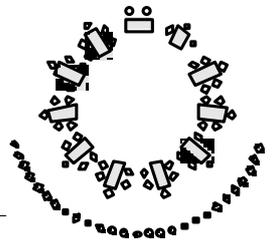
2. Sachstandsberichte zum Immissionsschutz in Darmstadt

Frau Kretzschmar (Umweltamt Stadt Darmstadt) erläutert die einzelnen Instrumente der Luftreinhalte- und Lärminderungsplanung (rechtliche Grundlagen, Geltungsbereiche, Zuständigkeiten in Hessen, Berechnungsgrundlagen, siehe Anlage 2). Besonders erwähnt sie die neuen rechtlichen Rahmenbedingungen und die sich daraus ergebenden Abläufe. Die Stadt Darmstadt hat bis Ende März 2010 ein Maßnahmenkonzept beim Land vorzulegen.

Anschließend referiert Herr Dr. Blees (Büro Verkehrslösungen) über die heutige Immissions-situation in Darmstadt (siehe Anlage 3). Die maßgebenden Grenzwerte beziehen sich auf das Tagesmittel bei PM 10 und auf das Stunden- und Jahresmittel bei NO₂. Für fünf Hotspots (Bleichstraße, Kasinostraße, Rhönring, Hügelstraße und Heinrichstraße) in der Darmstädter Innenstadt wurden Werte ermittelt. Danach liegt der Verursacheranteil des Verkehrs bei insgesamt 65-76%. Herr Dr. Blees fasst zusammen, dass der zum Schutz der menschlichen Gesundheit gültige NO₂-Grenzwert in Darmstadt an mehreren Hauptverkehrsstraßen deutlich überschritten ist. Die von der EU angekündigte Vertragsstrafe bei Nicht-Einhaltung der Grenzwerte liegt im 7-stelligen Euro-Bereich pro Tag.

Rückfragen:

- Herr Bristritschan (CDU): Bedeuten die Ausführungen, dass die „alten“ Aktionspläne somit nicht mehr gelten? Und ist es richtig, dass nun alles auf Landesebene entschieden wird, die Kosten für die Maßnahmen aber weiterhin die Städte selber zahlen müssen?



Frau Kretzschmar erklärt, dass die alten Aktionspläne weiter gelten, bis der neue Luftreinhalteplan 2011 in Kraft gesetzt wird. Die fachliche Beurteilung der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt auf Landesebene, die Kosten für die Umsetzung tragen allerdings – wie bisher – die Städte.

- Frau Fröhlich (Bündnis 90/ Die GRÜNEN): Sind in erster Linie Maßnahmen vorgeschlagen, welche dann auch wirklich umgesetzt werden?

Herr Stoll bejaht die Frage und führt hierzu z.B. das LKW-Nachtfahrverbot an, welches bereits umgesetzt ist. Des Weiteren verweist er darauf, dass die gesetzten Maßnahmen Thema des folgenden Tagesordnungspunktes sein werden und danach darüber diskutiert werden sollte.

- Herr Hang (Alternative Darmstadt): Haben einzelne Bürger das Recht gegen zu hohe NO₂-Werte in ihrer Stadt zu klagen?

Laut Frau Kretzschmar haben Bürger den Anspruch auf die Aufstellung eines Luftreinhalteplans, allerdings nicht auf die Umsetzung bestimmter Maßnahmen.

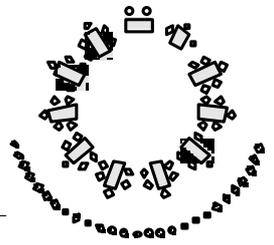
- Herr Rossmann (SPD): Sind die von Hr. Dr. Blees vorgestellten Werte reine Modellrechnungen oder liegen genaue Überprüfungen und Messungen vor Ort vor?

Herr Dr. Blees erklärt, dass es sich bei der Messstation in der Hängelstraße um die Referenzstation des Landes handelt und von dort aus mithilfe einer Modellrechnung die Belastungssituationen weiterer Stationen berechnet werden. Er erläutert, dass die Ausbreitungsberechnungen – nach Einschätzung des vom Land Hessen mit den Berechnungen beauftragten Gutachters – die tatsächlichen Immissionen eher unterschätzen.

3. Geplante verkehrliche Maßnahmen zur Luftreinhalteplanung/ Konsequenzen für die Fortschreibung des VEP

Im Folgenden erläutert Herr Stoll (Straßenverkehrs- und Tiefbauamt Darmstadt) die von der Stadt Darmstadt benannten verkehrsbezogenen Maßnahmen zum Luftreinhalteplan (siehe Anlage 4). Hierbei wurden vier verschiedene Bereiche gebildet:

- Bereits durchgeführte Maßnahmen, wie beispielsweise das Lkw-Nachtfahrverbot (>3,5 t) oder die bereits gebauten P+R-Parkplätze am Hbf und in Arheilgen
- Bereits eingeleitete bzw. geplante Maßnahmen, z.B. die Prüfung der Einrichtung einer Umweltzone in Darmstadt, der geplante Ausbau des ÖPNV-Netzes oder das schulische Mobilitätsmanagement
- Geplante, aber noch nicht konkretisierte Maßnahmen – hierzu zählen z.B. die Verbesserung des Verkehrsflusses durch eine Zuflussdosierung und eine verkehradaptive Netzsteuerung oder auch Neubürgerpakete mit Informationen über Mobilität in Darmstadt
- Langfristige Maßnahmen, wie der Bau der Nord-Ost-Umgehung, welche erst nach 2015 wirksam werden können und somit für diesen Luftreinhalteplan nicht mehr „rechtzeitig“ umgesetzt werden.



Wichtig zu erwähnen ist nach Aussage von Herrn Stoll, dass alle in der Liste aufgeführten Maßnahmen bis 2015 umgesetzt sein müssen.

Im Anschluss erläutert Herr Dr. Blees die Konsequenzen der neuen Rahmenbedingungen für die weitere Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Darmstadt. Die Luftreinhalteplanung wird die verkehrliche Entwicklung maßgeblich bestimmen. Viele der für die Luftreinhalteplanung vorgeschlagenen Maßnahmen wurden vom Dialogforum zur Nord-Ost-Umgehung als wichtige Konsensmaßnahmen aufgeführt. Für das geplante Maßnahmen-Screening verbleibt die Konkretisierung und Ausgestaltung mittel- bis langfristig umzusetzender Maßnahmen.

Rückfragen

- Herr BM Rohrbach (Weiterstadt): Warum fehlt in der Maßnahmenliste die „Straßenbahn nach Weiterstadt“?

Herr Stoll merkt an, dass diese Maßnahme weiterhin im Blick der Stadt bleibt (Trassensicherung), aber derzeit aus finanziellen Gründen nicht weiterbetrieben wird.

- Herr Gienger (ProBahn): Sind neue P+R-Parkplätze innerhalb des Stadtgebiets nicht eher kontraproduktiv? Wie wird mit anderen aus seiner Sicht kontraproduktiven Maßnahmen wie dem Ausbau der B26, der zu Erhöhungen der Verkehrsbelastungen führen wird, umgegangen?

Laut Herrn Stoll sind P+R-Plätze nicht grundsätzlich kontraproduktiv. Es ist als „Gewinn“ zu sehen, wenn Wegestrecken, die zuvor vollständig im Pkw zurückgelegt wurden, auf Teilstrecken auf den ÖPNV verlagert werden können.

Zum Ausbau der B26 stellt er fest, dass im VEP LADADI ermittelt wurde, dass der 3-streifige Ausbau um Babenhausen keinen zusätzlichen Verkehr anziehen werde.

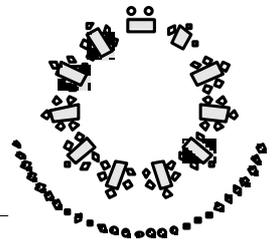
- Frau Bornheimer (Alternative Darmstadt): Wurde der Faktor Lärm beim Ausbau des Autobahnkreuzes Darmstadt mit berücksichtigt?

Herr Stoll erklärt, dass hierfür das Amt für Straßen- und Verkehrswesen (ASV) zuständig ist. Es werde demnächst zum Thema Ausbau ein Bericht vorgelegt. Es sei aber wichtig an dieser Stelle nochmals darauf hinzuweisen, dass der geplante Ausbau der Verkehrssicherheit und nicht einer höheren Leistungsfähigkeit dienen soll.

4. Rückmeldung der Bänke

Die Mitglieder des Forums diskutierten an den jeweiligen Bänken die folgenden Fragen:

- Was fehlt aus unserer Sicht in der Maßnahmenliste?
- Welche Maßnahmen sollen Priorität haben?
- Welche Hoffnungen und Befürchtungen verbinden wir mit den veränderten Rahmenbedingungen?
- Was bedeutet das aus unserer Sicht für die weitere VEP-Bearbeitung?



Die Antworten auf diese Fragen wurden auf Karten festgehalten und durch Sprecherinnen bzw. Sprecher der Bänke vorgestellt; sie werden im Folgenden zusammengefasst.



Bank Unternehmen/ Investoren + Bank Wirtschaft

Sprecher Herr Daniel Theobald (IHK)

Herr Theobald als der gemeinsame Sprecher der beiden Bänke erläutert, das aus ihrer Sicht weiterhin über ein Hotel- und ein Parkleitsystem in Darmstadt nachgedacht werden sollte. Außerdem wird angeregt, den Airliner wieder bis zur Stadtmitte fahren zu lassen und im Zuge dessen auch gleich

das neue Darmstadtium anzubinden.

Als Priorität bei den Maßnahmen führt Herr Theobald an erster Stelle und insbesondere in Anbetracht des harten Winters die Straßensanierungen an. Darüber hinaus sei eine Verbesserung des gesamten Verkehrsflusses innerhalb der Stadt wichtig. Als weitere Priorität sieht die Bank Unternehmen/ Investoren + Wirtschaft die Modernisierung von Bahnhöfen und hier im Besonderen des Nord- und Südbahnhofs an. Das betriebliche Mobilitätsmanagement nimmt aus ihrer Sicht einen immer wichtigeren Stellenwert ein.

Bei den Unternehmen, Investoren und der Wirtschaft besteht allerdings die Befürchtung, dass es in Zukunft ein Kfz-Verbot für die Darmstädter Innenstadt geben könnte.



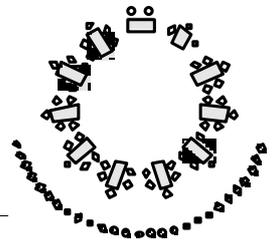
Bank Politik

Sprecher Herr Jens Bristritschan (CDU)

In der von der Stadt vorgelegten Maßnahmenliste fehlen aus Sicht der Politik Maßnahmen zum Park+Ride und Bike+Ride inklusive Angeboten von Mieträdern etc. Außerdem sei es wichtig, den Verkehrsfluss in der Innenstadt zu verbessern und somit Stockungen zu vermeiden. Eine weitere wichtige Maßnahme – die in Einzelfällen geprüft werden sollte – ist aus Sicht der Politik der Ersatz von vielen LSA-Knoten durch Kreisverkehre.

werden sollte – ist aus Sicht der Politik der Ersatz von vielen LSA-Knoten durch Kreisverkehre.

Herr Bristritschan erläutert, dass die Vermeidung von Stockungen im Verkehrsfluss aus ihrer Sicht Priorität haben sollte. Insgesamt müsste die Effizienz der Maßnahmen geprüft werden.



Die Bank der Politik sieht in den neuen Rahmenbedingungen und der damit verbundenen Koordinierung durch das Land eine Chance für die Stadt, auch einmal „über den Tellerrand“ schauen zu können. Es wird allerdings befürchtet, dass die Stadt nur noch einen geringen Einfluss auf die Maßnahmen in Darmstadt hat, für diese aber zu zahlen hat.



Bank Wissenschaft/ Kultur + Bank Körperschaften

*Sprecher Herr Prof. Klaus Habermehl
(Hochschule Darmstadt)*

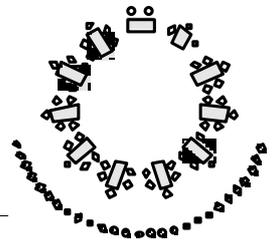
Der gemeinsame Sprecher der beiden Bänke Herr Prof. Habermehl führt an, dass aus ihrer Sicht der ÖPNV-Standard der städtischen Fahrzeuge in Hinblick auf deren Lärmentwicklung hin überprüft werden sollten. Z.B. über andere Regelungen für die Busgrößen, vor allem nachts, welche

zu diesen Zeiten nur wenig besetzt durch Wohngebiete fahren. Außerdem sei es wichtig, dass neben Schulen und Betrieben auch die Hochschulen beim Mobilitätsmanagement einbezogen werden. Hierbei seien auch anstehende Veränderungen an den Hochschulen nicht aus den Augen zu verlieren. Als Beispiele nennt er hier die neue Bibliothek der TU Darmstadt, aber auch die Campusverlagerung der Hochschule Darmstadt. Von Wissenschaft, Kultur und Körperschaften sollte der Kontakt mit Herstellern von Navigationsgeräten gesucht werden. Über diesen Weg müsse es möglich sein, den Verkehr an vielen Stellen nicht über den kilometermäßig kürzesten Weg, sondern explizit über vorhandene Umgehungsstraßen zu führen. Als letztes führt die Bank den verstärkten Einsatz von Kreisverkehrsplätzen im Stadtgebiet an.

Maßnahmen der Straßensanierung werden von der Bank Wissenschaft/ Kultur + Körperschaften als die mit der höchsten Priorität (vor allem in Hinblick auf die daraus resultierende Lärmentwicklung) angesehen. Der ÖPNV sollte weiter ausgebaut und gestärkt werden. Als dritten Punkt auf der Prioritätenliste wird die Einführung des nachts geltenden Tempolimits auf 30km/h an Hauptverkehrsstraßen genannt. Damit wird vor allem eine kostengünstige Möglichkeit der Maßnahmenumsetzung gesehen.

Probleme werden hauptsächlich bei der Finanzierbarkeit von Maßnahmen gesehen. So besteht die Befürchtung, dass Maßnahmen immer wieder von der Entscheidung zur Nord-Ost-Umgehung abhängig gemacht und weiter verschoben werden. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollten auf jeden Fall umgesetzt werden.

Herr Prof. Habermehl stellt die Frage, ob im Rahmen der Lärmsanierung eine Absenkung der Immissionsgrenzwerte diskutiert werden müsste. Für die Sanierung von Eisenbahnstrecken sollte der Kontakt zwischen den Beteiligten verbessert werden.



Bank Initiativen/ Umweltverbände

Sprecher Herr Andreas Bathe (Agenda 21 Gruppe Mobilität)

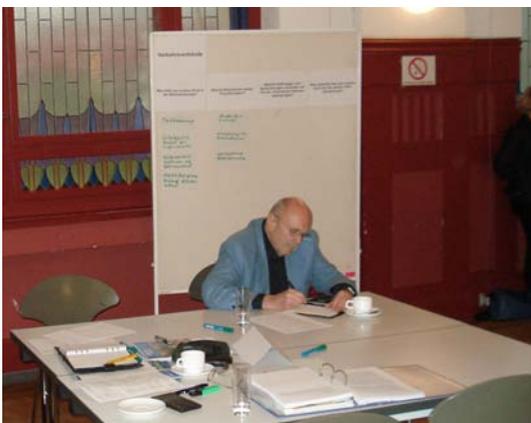
Herr Bathe erklärt, dass er sich beim heutigen Forum eine Darstellung der Maßnahmen als Matrix mit Kriterien zu allen Punkten gewünscht hätte. Zur Erläuterung zeigt er eine von ihm im Vorfeld selbst ausgearbeitete Präsentation (siehe Anlage 6). Aus Sicht der Initiativen und Umweltverbände fehlt in

der Maßnahmenliste die Förderung von Fahrgemeinschaften im Rahmen von Nachbarschaftshilfe (gemeinsam Einkaufen).

Bei der Frage nach der Priorisierung der Maßnahmen erklärt Herr Bathe, dass es hierfür einer größeren Vorabinformation bedarf. Für einen möglichen Umgang verweist er abermals auf seine vorgestellte Präsentation.

Die Bank der Initiativen und Umweltverbände hat die Hoffnung, dass die veränderten Rahmenbedingungen eine bessere Luftqualität in der Stadt zur Folge haben. Es besteht allerdings auch die Befürchtung, dass formale Kompromisse geschlossen werden, welche am Ende nur wenige Effekte erzielen. Als Idee wurde von der Bank vorgeschlagen „Zugangssperren“ für die Innenstadt einzurichten und die Zufahrt an ungeraden Tagen auf Fahrzeuge mit ungeraden Kennzeichen-Endziffern, an geraden Tagen auf Fahrzeuge mit geraden Endziffern zu beschränken.

Wichtig für die weitere Bearbeitung des VEP ist es aus Sicht der Bank Initiativen und Umweltverbände, auf eine nachhaltige Mobilität zu achten und nicht die Kraftfahrzeuge mit Vorrang zu behandeln.

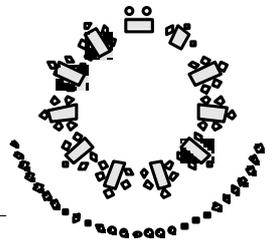


Bank Verkehrsverbände

Sprecher Herr Gottlob Gienger (ProBahn)

Aus Sicht der Verkehrsverbände fehlt in der vorgelegten Maßnahmenliste eine konkrete Parkleitplanung. Es wird als wichtig erachtet, mehr Gespräche über Konzepte und Umsetzungen zwischen der Stadt, dem Land und der Bahn zu führen. So sollte über ein gebündeltes Güterverteilzentrum für Darmstadt (z.B. für die Anlieferung des Müllheizkraftwerkes mit einem eigenem

Gleisanschluss) nachgedacht werden. Die Verkehrsverbände schlagen vor, ein Citylogistikkonzept für den Lieferverkehr sowie ein Lkw-Durchfahrverbot in Nord-Süd-Richtung (→ Ausweichmöglichkeit A5) in der Maßnahmenliste aufzunehmen.



Prioritäten sehen die Verkehrsverbände bei der Straßensanierung sowie der Verbesserung des Verkehrsflusses in der Innenstadt. Ebenfalls verstärkt betrachtet werden sollte, die Verbesserung des Radwegenetzes in Darmstadt in Verbindung mit Bike+Ride-Angeboten.



Bank Verkehrsdienstleister

Sprecher Herr Matthias Altenhein (DADINA)

Den Verkehrsdienstleistern ist es wichtig, dass eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit für den ÖPNV in die Maßnahmenliste mit aufgenommen wird. Außerdem sei auf eine bessere Vernetzung der einzelnen Verkehrsarten mit z.B. Carsharing-Angeboten zu achten. Des Weiteren wird vorgeschlagen eine Task Force für betriebliche Optimierungen z.B. für die Nutzung von Leerfahrten zu bilden. (Beispiel: vollbesetzte Busse in der morgendlichen HVZ zur TU Lichtwiese, die leer zurück fahren).

Aus Sicht der Verkehrsdienstleister sollten die ÖPNV-Maßnahmen Priorität haben, da diese Maßnahmen den Kfz-Verkehr verringern können. Außerdem sollten in der Prioritätenliste vor allem auch sogenannte „weiche“ Maßnahmen berücksichtigt werden.

Als Befürchtung äußert Herr Altenhein, dass in Zukunft nicht genügend Finanzmittel für den Ausbau des ÖPNV zur Verfügung stehen. Er hegt allerdings die Hoffnung, dass in Verbindung mit den veränderten Rahmenbedingungen ein gestiegenes Umwelt- und Kostenbewusstsein entsteht und der Handlungsdruck durch die neuen Umweltnormen auch zu anderen Prioritätensetzungen innerhalb der Politik führen wird.

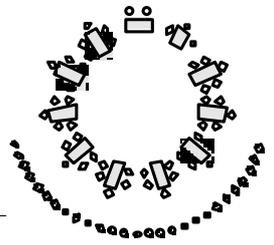
Für die weitere VEP-Bearbeitung bedeute dies möglicherweise eine Prioritätenverlagerung und somit die Realisierung von kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen.



Bank Verkehrsteilnehmer/innen

Sprecher Herr Reiner Leichtlein (Ombudsmann Kinderverkehrssicherheit)

Der Bank der Verkehrsteilnehmenden fehlt in der Maßnahmenliste die Einführung eines Parkleitsystems für die Darmstädter Innenstadt. Außerdem sollte die Möglichkeit einer Kfz-freien Innenstadt weiter verfolgt werden. Als weitere wichtige Maßnahme wird die Förderung der Elektromobilität



angesehen. Hierzu gehören beispielsweise auch die Förderung von E-Ladestationen an P+R-Parkplätzen. Des Weiteren stellt sich den Verkehrsteilnehmenden die Frage, wann sowohl die West- als auch die Süd-Ost-Umgehung präzisiert werden.

Herr Leichtlein erklärt, dass es aus ihrer Sicht besonders wichtig ist, Kontrollmaßnahmen von bereits beschlossenen Projekten einzuführen. Außerdem sollte der weitere Ausbau des ÖPNV einen hohen Stellenwert innerhalb der Maßnahmenliste einnehmen.

Die Bank der Verkehrsteilnehmenden hat die Hoffnung, dass sich durch die veränderten Rahmenbedingungen auch eine Verbesserung der Umweltbedingungen in Darmstadt einstellt. Es sei ihnen allerdings bewusst, dass in Zukunft viele Maßnahmen von der EU fremdbestimmt werden. Die Stadt Darmstadt darf die Umsetzung der Maßnahmen nicht „auf die lange Bank“ schieben.

5. Zusammenfassung der Diskussion und Ausblick

Herr Hirth stellt in seiner Zusammenfassung der vorangegangenen Diskussion fest, dass die Liste der Maßnahmen weitestgehend vollständig scheint. Sie könnte durch den einen oder anderen Punkt wie beispielsweise Öffentlichkeitsarbeit oder eine Task Force noch ergänzt werden. Die vorgeschlagenen baulichen Maßnahmen, hier insbesondere die Straßensanierung, stoßen wie auch die „weichen“ Maßnahmen auf eine große Akzeptanz. Themen wie die „autofreie Innenstadt“ oder eine Verflüssigung des Verkehrs werden von unterschiedlichen Teilnehmenden in ihren Wirkungen dagegen kontrovers beurteilt. Herr Hirth stellt fest, dass sich anhand der Rückmeldungen der Bänke keine Hinweise darauf finden lassen, dass die vorgestellte Prioritätenliste falsch sei. Es ist deutlich geworden, dass es sowohl eine Chance (Koordination) als auch ein Risiko (Fremdbestimmung) darstellt, dass die Stadt durch die Luftreinhalteplanung Entscheidungsspielräume an die Landesbehörden abzugeben hat. Nach den Berechnungen des Landes sollen die Maßnahmen vertieft und im Forum weitergearbeitet werden.

Herr Hirth weist darauf hin, dass bei Herrn Bathe ein höherer Informationsbedarf besteht und eine Aufbereitung der Maßnahmen in Form einer Matrix (siehe Anlage 5) gewünscht wird.

Abschließend bedankt sich Herr Wenzel bei den Forumsmitgliedern und stellt fest, dass wieder einmal konstruktiv diskutiert wurde. Er regt an, in Zukunft darüber nachzudenken, die Bürgermeister aus dem Umland zu den nächsten Foren ebenfalls einzuladen. Herr Wenzel betont, dass die Stadt durch die geänderten Rahmenbedingungen sicherlich ein wenig die Koordination aus der Hand gibt. Man hoffe aber auf eine gute Kooperation, insbesondere bei der Finanzierung, zwischen dem Land Hessen und der Stadt Darmstadt.

Evaluierung VEP Darmstadt

Teilnehmende - 2. Sitzung Forum 26. Februar 2010, 15:00 - 18:00 Uhr

| Name | Amt / Institution |
|----------------------|---|
| Altenhein, Matthias | DADINA |
| Arnold, Hr. | Amt für Straßen- und Verkehrswesen Darmstadt |
| Barnofsky, Peter | Unabhängige Senioreninitiative |
| Bathe, Andreas | Agenda 21 Gruppe Mobilität |
| Bistritschan, Jens | CDU Fraktion |
| Dr. Blees, Volker | Verkehrslösungen |
| Bornheimer, Waltraud | Fraktion Alternative Darmstadt |
| Dillmann, Jörg | Fraktion UFFBASSE |
| Feuerbach, Stephanie | StetePlanung - Gutachterbüro |
| Fischer, Gerd | Stadt Reinheim |
| Fröhlich, Doris | Fraktion Bündnis 90 / DIE GRÜNEN |
| Gienger, Gottlob | ProBahn Regionalverb. Starkenburg e. V. |
| Girschick, Christine | Landkreis Darmstadt-Dieburg |
| Habermehl, Klaus | Hochschule Darmstadt-University of Applied Sciences |
| Hang, Georg | Fraktion Alternative Darmstadt |
| Hartmann, Karl | Stadt Reinheim |
| Hausmann, Heinrich | SPD Fraktion |
| Hirth, Markus | projekt.stadt - Moderation |
| Horneff, Frank | Pressestelle, Stadt Darmstadt |
| Hörr, Hans-Peter | Bürgermeisterkreisversammlung |
| Koch, Günther | Hotel- und Gaststättenverband |
| Kretzschmar, Birgitt | Umweltamt Stadt Darmstadt |

| Name | Amt / Institution |
|---------------------------|---|
| Lalaoui, Rachid | Ausländerbeirat der Stadt Darmstadt |
| Lauer, Hr. | Hochschule Darmstadt-University of Applied Sciences |
| Laute, Annette | Stadtplanungsamt Darmstadt |
| Leichtlein, Reiner | Ombudsmann für Kinder-Verkehrssicherheit |
| Meßmer, Peter | ProBahn / BUND / Greenpeace |
| Michelsen, Hr. | Regierungspräsidium Darmstadt |
| Naumann, Reinhard | Unabhängige Senioreninitiative |
| Neuschaefer, Adolf | Kreishandwerkerschaft |
| Ranly, Ullrich | Straßenverkehrs- und Tiefbauamt Darmstadt |
| Rohrbach, Peter | Bürgermeisterkreisversammlung |
| Rossmann, Torsten | SPD Fraktion |
| Samaan, Astrid | Straßenverkehrs- und Tiefbauamt Darmstadt |
| Schlesinger, Hans-Joachim | ADAC Landesverband Hessen-Thüringen |
| Sternitzky, Marc | Omnibusbetrieb Winzenhöler |
| Stete, Gisela | StetePlanung - Gutachterbüro |
| Stoll, Norbert | Straßenverkehrs- und Tiefbauamt Darmstadt |
| Strack, Jan Carl | StetePlanung - Gutachterbüro |
| Sulzmann, Dirk | Merck KGaA |
| Theobald, Daniel | IHK Rhein Main Neckar |
| Weber, Frank | FDP Fraktion |
| Weiland, Doris | Dez. VI - ÖPNV-Koordination Darmstadt |
| Wenzel, Dieter | Stadtrat Darmstadt |



Forum Verkehrsentwicklung Darmstadt

Die Instrumente Luftreinhalteplan und Lärmaktionsplan – Rechtliche Rahmenbedingungen und geplante Abläufe

Umweltamt
Birgitt Kretzschmar

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Luftreinhaltung

Umweltamt
Birgitt Kretzschmar

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Rechtsgrundlagen

Luftqualitäts-Rahmenrichtlinie
(96/62/EG) und 4 Tochterrichtlinien (1999-2004)

↙
Bundes-Immissionsschutzgesetz (§47 BImSchG)
Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft
(22. BImSchV)

Richtlinie über Luftqualität und
saubere Luft für Europa (2008/2005/EG)

↙
- Entwurf zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Entwurf zur „Verordnung über Luftqualitätsstandards und
Emissionshöchstmengen“, 39. BImSchV

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Die wesentlichen Änderungen sind:

- Festsetzung von PM 2,5 als Zielwert, Jahresmittel von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Bei Überschreitung des PM10 Tagesmittelwertes $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (35 Überschreitungen zulässig)
- Es erfolgt ein Abzug der Überschreitungen bei Verursachung von natürlichen Quellen (wie Saharastaub, Pollen)
- Entfallen ist die Verpflichtung zur Aufstellung von Aktionsplänen, diese Maßnahmepläne werden jetzt im Luftreinhalteplan miteingefasst
- Möglichkeit der Fristverlängerung für die Einhaltung von Immissionsgrenzwerten unter bestimmten Voraussetzungen

Wissenschaftsstadt
Darmstadt





Voraussetzung Fristverlängerung der Einhaltung des Grenzwertes NO2

1. Erstellung eines Luftreinhalteplanes
Erfolgt zurzeit durch das Hess. Umweltministerium bis Ende 2010
2. Berücksichtigung der Ausbreitungsberechnungen als Nachweis der Verursacheranteile
3. Darstellung des Umsetzungsstandes verschiedener Richtlinien
(Aufgabe des Umweltministeriums)
4. Darstellung, dass alle geeigneten Maßnahmen zur Reduktion der Luftverschmutzung berücksichtigt wurden.

Wichtig:

Während der Fristverlängerung ist eine Immissionskonzentration von $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO2 einzuhalten (gesetzlicher Grenzwert: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ + $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Toleranzmarge)



Anforderungen an die Luftreinhaltung

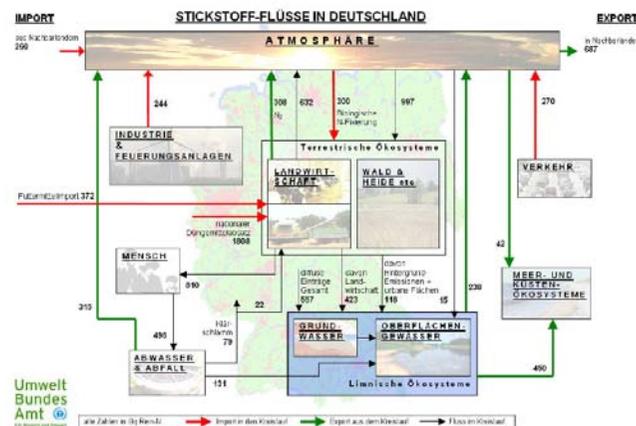
§ 47 Absatz 1 und § 47 Absatz 4 BImSchG

Für die Maßnahmen ist folgendes erforderlich

- Festlegung von Maßnahmen entsprechend dem Verursacheranteil
- Beachtung der Verhältnismäßigkeit
- Maßnahmen im Straßenverkehr bedürfen das Einvernehmen der jeweils zuständigen Straßenverkehrsbehörde



Gesamtbelastung und Ursachenanalyse NO2 auch für die Straßen in Darmstadt



Feststellung des Verursacheranteils

IVU Umwelt GmbH Freiburg

Ausbreitungsrechnungen für den Ballungsraum Rhein-Main als Beitrag zur Ursachenanalyse für den Luftreinhalteplan Rhein-Main

Untersuchung

Erfolgte im Auftrag des Hess. Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG)

Das Untersuchungsgebiet umfasste 7 Städte in Hessen:

Darmstadt, Frankfurt, Hanau, Mörfelden-Walldorf, Neu-Isenburg, Offenbach und Wiesbaden



Untersucht wurden 30 Straßenabschnitte auf Grundlage der Verkehrserfassung 2005.

Die Berechnung betrifft die Immissionskonzentration für PM10 und NO2.

PM 10 – Konzentration zwischen 23 und 36 µg/m³

Darmstadt: Bleichstraße
Heinrichstraße
Hügelstraße

NO2-Konzentration > 60 µg/m³

Darmstadt: Heinrichstraße
Hügelstraße



Grenz- und Zielwerte

| Stoff | Kenngröße | Einheit | Grenz- und Zielwerte (zulässige Überschreitungshäufigkeit pro Jahr) | | Gültigkeit |
|-------------------|--------------|---------|--|--------------|---------------|
| | | | 22. BImSchV | EU 2008 | |
| Grenzwerte | | | | | |
| Stickstoffdioxid | 1-h-Wert | µg/m³ | 200 (18 mal) | 200 (18 mal) | ab 1.1.2010 |
| | Jahresmittel | µg/m³ | 40 | 40 | ab 1.1.2010 |
| PM10 | 24-h-Wert | µg/m³ | 50 (35mal) | 50 (35mal) | seit 1.1.2005 |
| | Jahresmittel | µg/m³ | 40 | 40 | seit 1.1.2005 |
| Zielwerte | | | | | |
| PM2,5 | Jahresmittel | µg/m³ | - | 25 | ab 1.1.2010 |



Hotspot-Analyse für 30 Abschnitte

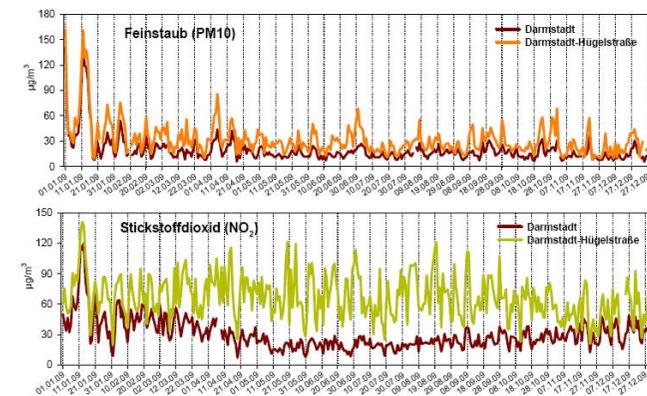
Grundlage: Verkehrszählung 2005 Darmstadt

| Straße | Zwischen ... und | DTV | PM10 in µg/m³ | NO2 in µg/m³ |
|----------------|--|--------|---------------|--------------|
| Bleichstraße | Kasinostraße ... Gagernstraße | 18.000 | bis 31 | bis 59 |
| Heinrichstraße | Heidelbergerstraße ... Stauffenbergstraße | 24.500 | bis 33 | bis 67 |
| Hügelstraße | Wilh.-Glässing-Str. ... Schützenstraße | 30.500 | bis 34 | bis 65 |
| Kasinostraße | Bleichstraße ... Rheinstraße | 34.000 | bis 28 | bis 48 |
| Rhönring | Heinheimer Straße ... Lichtenbergstraße | 15.800 | bis 24 | bis 43 |

Überschreitung des ab 2010 geltenden gesetzlichen Grenzwertes von 40 µg/m³ bei 29 der 30 untersuchten Straßenabschnitte



Situation Messstation Hügelstraße 2009



Quelle: HUG



Die 6 Überschreitungen des Grenzwertes bei PM10 sind auf die Staubbelastung der Baustelle am Staatstheater zurückzuführen.

Problem:

Hohe Belastung mit Stickstoffdioxid, die zu einem Anteil von 70% auf den lokalen Kfz-Verkehr vor Ort zurückzuführen ist.

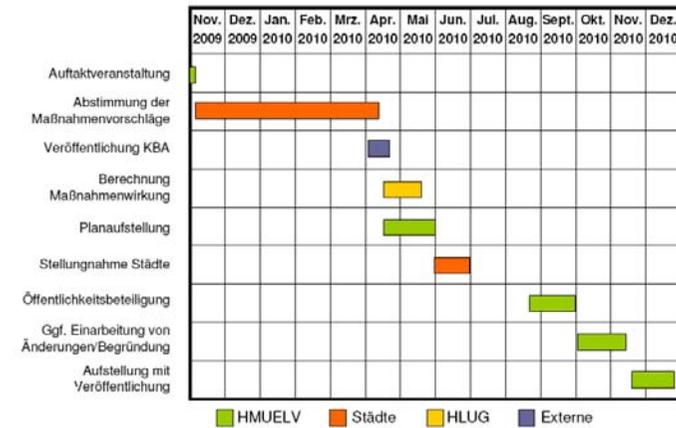
⇒ Welche Maßnahmen kann die Stadt Darmstadt nennen, um die Belastung zu senken

Verhältnismäßigkeitsgrundsatz ist zu wahren

Grundlage: Verkehrszahlen



Weiteres Verfahren Aufstellung Luftreinhalteplan - Zeitplan



Quelle: HMUEL – Dr. Mang



Lärminderungsplanung



Gliederung

- Lärmkartierung
- Lärmaktionsplanung

Rechtliche Grundlagen

- Europäische Umgebungslärmrichtlinie
- Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

§§ 47 a –f Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
Umgesetzt seit 30.06.2005





Geltungsbereich:

- *Umgebungs­lärm, dem die Menschen ausgesetzt sind, hervorgerufen durch Straßen- /Eisenbahn- und Flugverkehr*
- *Betrifft **nicht** verhaltensbezogenen Lärm oder Erschütterungen*



Zuständigkeiten in Hessen:

- *Für die Lärmkartierung
Das Hess. Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) im Auftrag des Hess. Umweltministeriums sowie das Eisenbahnbundesamt (EBA)*

*Für die Lärmaktionsplanung
Die örtlich zuständigen Regierungspräsidien*



Lärmkartierung 2007

Getrennte Kartierungen erfolgten für:

- *Hauptverkehrsstraßen (alle Straßen in Städten > 250.000 Einwohner (FFM, WI))
> 6 Mio. Kfz/Jahr bzw. 16.400 Kfz/Tag*
- *Schienenwege > 60.000 Zugbewegungen/Jahr*
- *Großflughafen Frankfurt am Main*



2. Stufe ab 2012

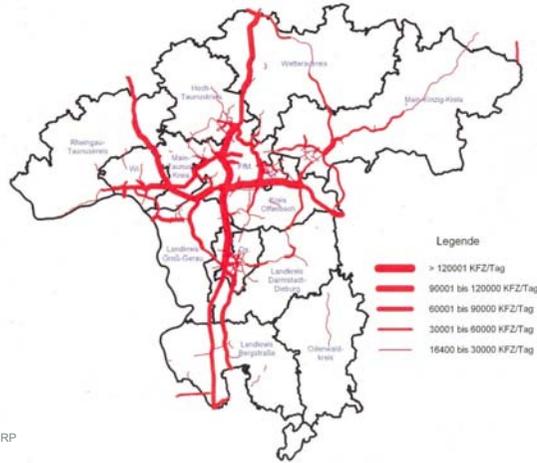
- *Erneute Kartierung unter Halbierung vorgenannter Kriterien*

Berechnungsgrundlagen sind:

VBUS, VBusch, VBUF



Die Lärmkartierung des Landes 2007 betraf folgende Hauptverkehrsstraßen im Regierungsbezirk Darmstadt:



Nach Auswertung der Lärmkartierung erfolgt die Lärmaktionsplanung

Bei der Maßnahmenkonzeption werden berücksichtigt:

- Maßnahmen aufgrund anderer Fachplanungen (z. B. Ortsumfahrungen, Ausbauvorhaben etc.)
- Maßnahmen im Rahmen der Lärmaktionsplanung:
Anregungen der Öffentlichkeit
Anregungen der Kommunen und des Planungsträgers



Die Stadt Darmstadt hat folgende Maßnahmen genannt

Straßenbauliche Maßnahmen

- *Budgetoptimierte Fahrbahnsanierung*
- *Pilotprojekt: Lärmindernder Asphalt innerorts*
 - *LOA 5d = Lärmoptimierte Asphaltdeckschicht (sog. Düsseldorfer Flüsterasphalt)*
 - *Wissenschaftliche Begleitung durch die Hochschule Darmstadt*
 - *Finanzierung durch Konjunkturprogramm 2*
 - *Erwartet: Reduktion von 3 – dB(A) im innerstädtischen Bereich bei v = 50 km/h und Aufbringung von offenporigen Asphalt: OPA*
- *Nordostumgehung*



Die Stadt Darmstadt hat folgende Maßnahmen genannt:

Verkehrsrechtliche Maßnahmen

- *LKW-Durchfahrtsverbot nachts und*
- *LKW-Durchfahrtsbeschränkungen*
(Maßnahmen des Luftreinhalteplans)
- *Pilotprojekt: Tempo-Limit 30 km/h nachts auf Hauptverkehrsstraßen*
 - *Projekt befindet sich in der Prüfung*
 - *Eine errechnete Reduktion von 2 – 3 dB(A) erscheint möglich*
 - *Wissenschaftliche Begleitung durch die Hochschule Darmstadt*



Die Stadt Darmstadt hat folgende Maßnahmen genannt

Sonstige sogenannte „weiche“ Maßnahmen

- Straßenraumgestaltung
- Prüfung der Umwandlung von Knotenpunkten in Kreisverkehre
- Weitere Optimierung / Qualitätssteigerung des ÖPNV
- Carsharing
- Masterplan Radverkehr



Weiteres Vorgehen

- Der Entwurf des Lärmaktionsplanes ist erstellt
- Offenlage des Entwurfs erfolgt ab 15.03.2010 – 29.04.2010
- Möglichkeit der Stellungnahme zum Entwurf
Elektronisch unter www.rp-darmstadt.hessen.de oder schriftlich
- Veröffentlichung des Lärmaktionsplanes

Die Lärmaktionsplanung ist ein kontinuierlicher Prozess, die kein Fachrecht ersetzt aber bei künftigen Planungsentscheidungen im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen ist.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Ich wünsche uns allen einen
Weg in eine saubere Zukunft.





Die Immissions-situation in Darmstadt

Beitrag zum Forum Verkehrsentwicklung Darmstadt, 26. Februar 2010

Straßenverkehrs- und Tiefbauamt
Abteilung 4 - Verkehrsentwicklung

Wissenschaftsstadt
Darmstadt

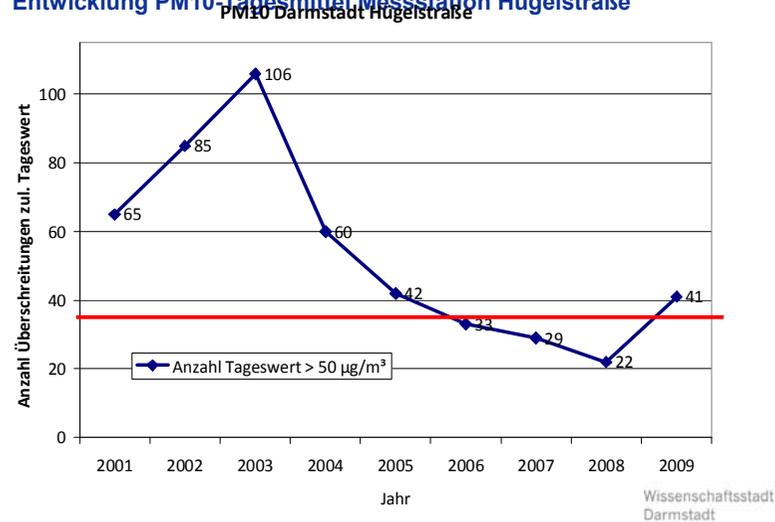


Maßgebende Grenzwerte

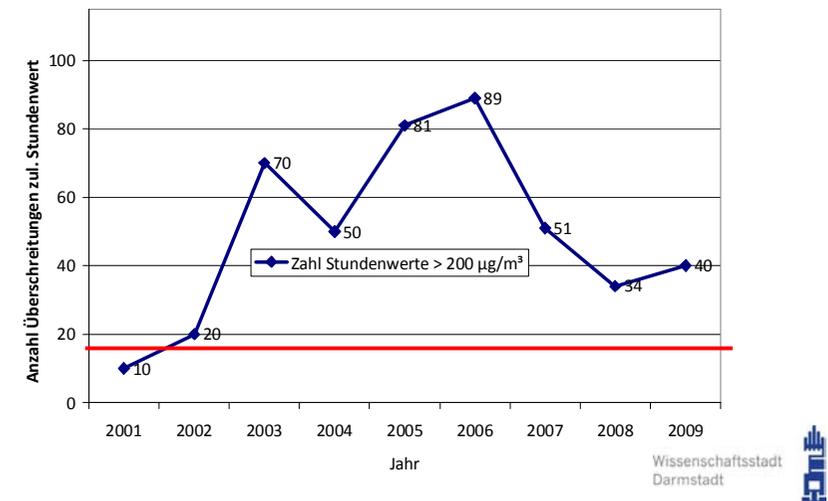
| PM 10 Tagesmittel | NO2 Stundenmittel | NO2 Jahresmittel |
|--|---|--|
| Tagesmittel von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 darf nicht mehr als 35 mal überschritten werden | Stundenmittel von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO2 darf nicht mehr als 18 mal überschritten werden | Jahresmittel von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO2 darf nicht überschritten werden |
| Kurzzeitwerte: abhängig von Belastungsspitzen und Wetterbedingungen | | Langzeitwert: abhängig von Höhe der „Normal“- Belastung |
| PM10: Verkehrsanteil eher gering (ca. 20% bis 40%), hoher Wetter-Einfluss | NO2: Verkehrsanteil dominiert (ca. 50% bis 70%), geringer Wetter-Einfluss | |



Entwicklung PM10-Tagesmittel Messtation Hugelstrae

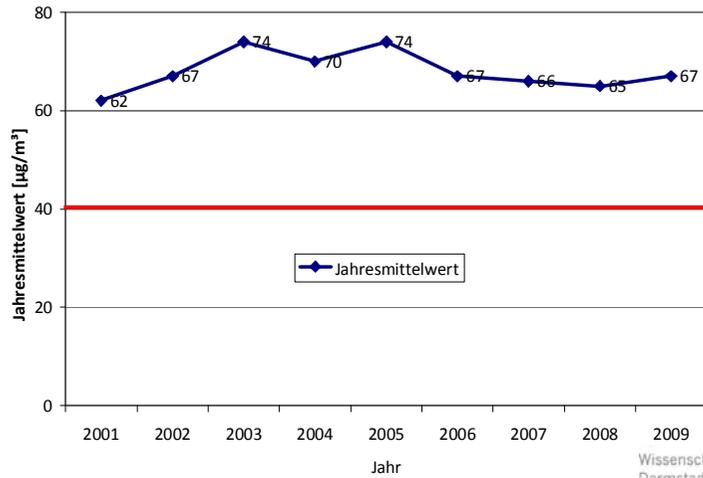


Entwicklung NO2-Stundenmittel Messtation Hugelstrae

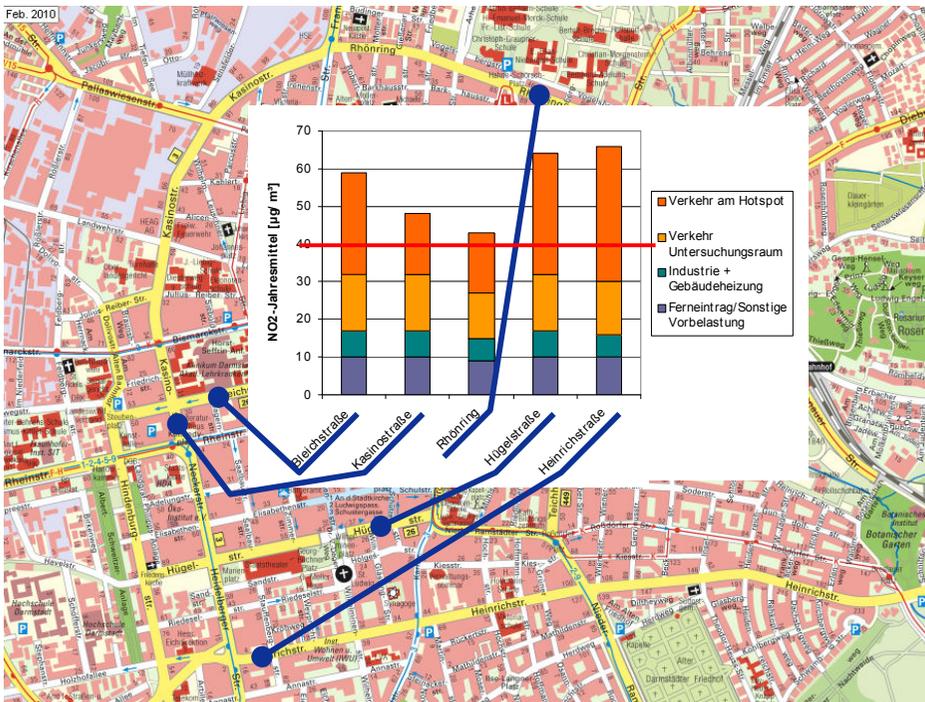




Entwicklung NO2-Jahresmittel Messstation Hugelstrae



Ergebnisse Ausbreitungsrechnungen (NO2-Jahresmittel)



Zusammenfassung

Die zum Schutz der menschlichen Gesundheit gultigen NO2-Grenzwerte werden

- an mehreren Hauptverkehrsstraen
- deutlich (um 8% bis 65%) berschritten.

Der Verursacheranteil des Verkehrs am Hot Spot liegt zwischen 33% und 55%.

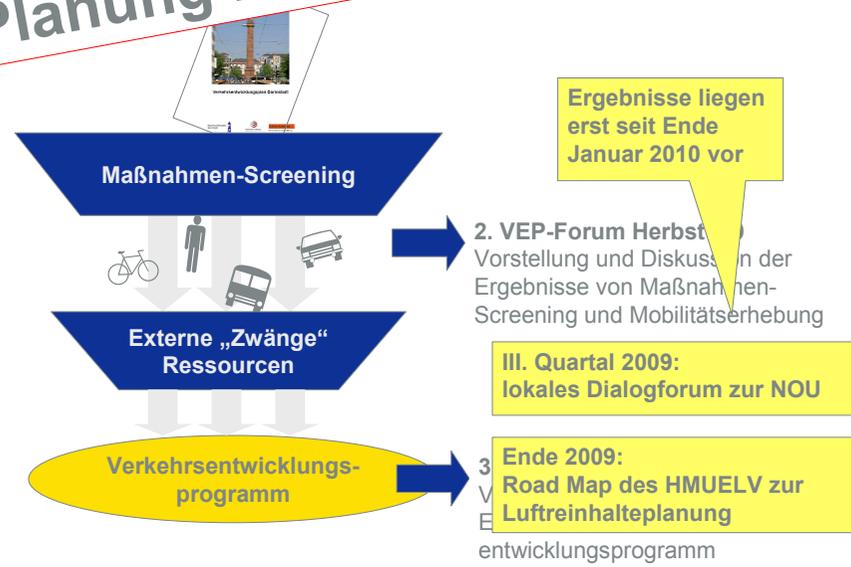
Der Verursacheranteil des Verkehrs insgesamt liegt zwischen 65% und 76%.



Konsequenzen für die Fortschreibung des VEP

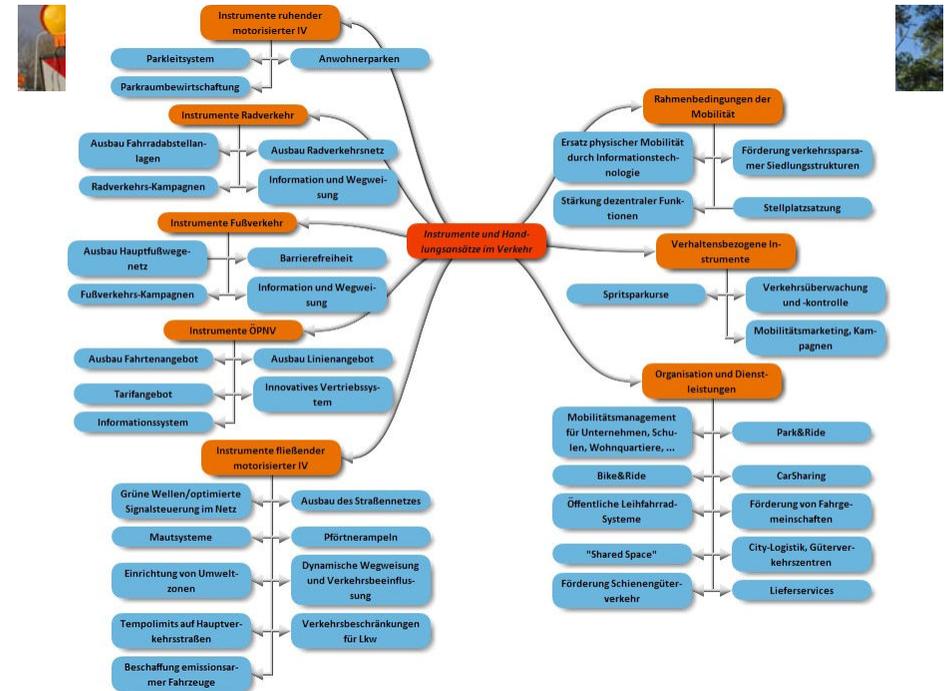
Beitrag zum Forum Verkehrsentwicklung Darmstadt, 26. Februar 2010

Straßenverkehrs- und Tiefbauamt
Abteilung 4 - Verkehrsentwicklung



Status Maßnahmen-Screening

Beschreibung von 42 Instrumenten/Handlungsansätzen ...





Status Maßnahmen-Screening

Beschreibung von 42 Instrumenten/Handlungsansätzen ...
... an Hand von 19 Merkmalen:

Beschreibung

1. Allgemeine Beschreibung
2. Strategie
3. Instrumententyp
4. Bezugsraum
5. Bezugs-Verkehrsart
6. Bezug Personen-/Güterverkehr

Wirkungen

7. Verkehrssicherheit
8. Personenmobilität
9. Wirtschaftsmobilität
10. Lärm

Wirkungen (Fortsetz.)

11. Luftschadstoffe
12. Klima
13. Flächenverbrauch

Umsetzung

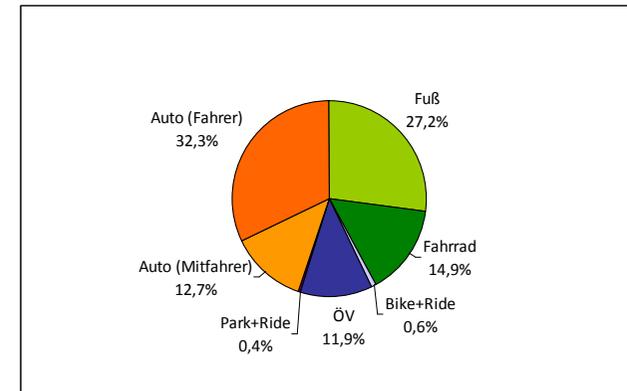
14. Akteure
15. Aufwand
16. Umsetzungshorizont
17. Flexibilität/Anpassungsfähigkeit
18. Hemmende Faktoren
19. Fördernde Faktoren

Beurteilung

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Nächste Schritte Maßnahmen-Screening



Instrumente und Maßnahmen ziehen.

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Dialogforum und VEP

Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 4. Februar 2010:

- Bestätigung des Satzungsbeschlusses B-Plan NOU
- „Die wesentlichen Konsenspunkte des Dialogforums sollen vorrangig weiter verfolgt werden. Hierzu wird der Magistrat spätestens zu den Beratungen des Haushaltes 2010 ein Grobkonzept vorlegen mit einem Zeitplan und Kostenschätzungen zu den jeweiligen Maßnahmen.“

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Dialogforum und VEP

Vorlage 2010/0009 zur Stadtverordnetenversammlung vom 4. Februar 2010:

„Die wesentlichen Konsenspunkte des Dialogforums sind:

Allgemeine Maßnahmen:

- Maßnahmen zur Einhaltung der Luftschadstoff-Grenzwerte (NO₂ [Stickstoffdioxid], PM 10 [Feinstäube])
- Einführung von weiteren Tempo-30-Regelungen
- Einrichtung einer Umweltzone
- Instandsetzung des Straßen- und Wegenetzes
- Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs
- Weiterer Ausbau des öffentlichen Verkehrs
- Effizientere Nutzung und Abwicklung des Kfz-Verkehrs“

Folgemaßnahmen der Nordostumgehung: [...]

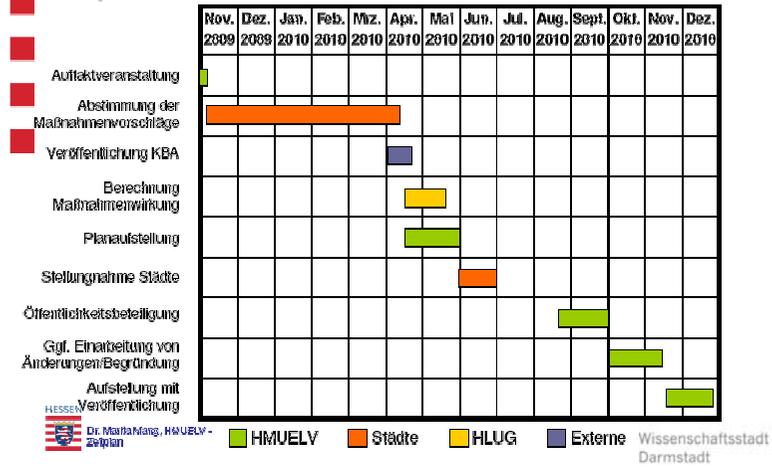
Wissenschaftsstadt
Darmstadt





Weiteres Verfahren Aufstellung Luftreinhalteplan

Zeltplan

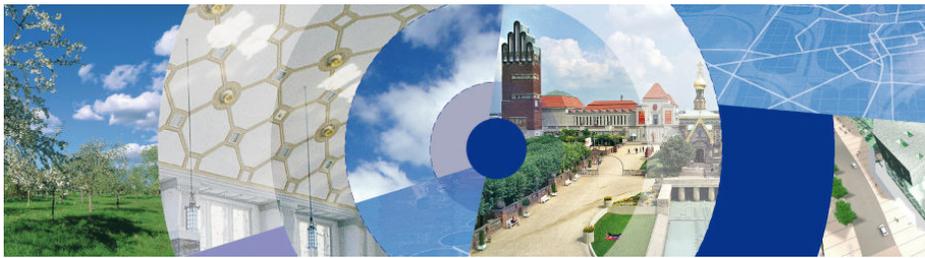


Rolle des VEP-Forums

Prämisse: die Maßnahmen des Luftreinhalteplans werden die verkehrliche Entwicklung maßgebend bestimmen.

Das VEP-Forum

- schlägt Ergänzungen und Akzentsetzungen vor (kurzfristig bis Mitte März 2010).
- arbeitet an der Konkretisierung und Ausgestaltung der Maßnahmen mit (mittel- und langfristig).



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

Norbert Stoll

Darmstadt, den 26.02.2010

Straßenverkehrs- und Tiefbauamt
Verkehrsentwicklung

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

1. Bereits durchgeführte Maßnahmen

- LKW-Nachtfahrtverbot (>3,5 t)
- LKW-Durchfahrtsbeschränkung (für LKW > 3,5 t) in Richtung Ost-West und umgekehrt
- Ausbau ÖPNV-Netz (Straßenbahn Arheilgen, 1. BA)
- P+R Plätze (Hbf Darmstadt, S-Bahnhof Arheilgen)
- Definition anspruchsvoller Emissionsstandards bei Vergabe von ÖPNV-Linienkonzessionen
- Sukzessive Erneuerung des städtischen Fuhrparks mit schadstoffarmen Fahrzeugen

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

2. Eingeleitete oder geplante Maßnahmen

- Prüfung der Einrichtung einer Umweltzone
Einfahrverbot für Fahrzeuge für das Gebiet des bestehenden Lkw-Durchfahrtsverbotes
(Gewerbegürtel im Westen ist ausgenommen) **R***
- Prüfung der Einführung von Tempo 30-Regelungen nachts auf Hauptverkehrsstraßen
- Straßensanierung
Straßen, Zeitschiene
- Verbesserung des Verkehrsflusses (1. Stufe: Untersuchung zur Versatzeitoptimierung im Teilnetz westl. Kernstadt)

R*) Regionaler Bezug

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

2. Eingeleitete oder geplante Maßnahmen

- Weiterer Ausbau ÖPNV-Netz (Straßenbahn Arheilgen, 2. BA)
- Geplanter Ausbau ÖPNV-Netz:
 - Neubau Nahverkehrsspur Bismarckstraße
(Realisierung 2011-2013)
 - Ausbau ÖPNV-Knotenpunkt Willy-Brandt-Platz (Realisierung 2014)
 - Reaktivierung Schienenverkehr DA-Pfungstadt (Realisierung 2011)
- Mittlere Förderung des ÖPNV
 - Ausbau und Modernisierung Haltestellen und Bahnhöfe
(Schwerpunkte Barrierefreiheit und Umsteigeknoten)
 - Verbesserung Fahrgastinformation an Haltestellen

Wissenschaftsstadt
Darmstadt





Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

2. Eingeleitete oder geplante Maßnahmen

- Anpassung der Emissionsstandards bei Vergabe von ÖPNV-Linienkonzessionen an die technische Entwicklung
- Sukzessive Erneuerung des städtischen Fuhrparks mit schadstoffarmen Fahrzeugen



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

2. Eingeleitete oder geplante Maßnahmen

- Schulisches Mobilitätsmanagement **R***
 - Attraktive Schulwegepläne
 - Förderung des Radfahrens und Zufußgehens
 - Bessere Verankerung von Mobilitätserziehung an den Schulen
 - Schulung von Lehrern und Eltern
- IVM-Projekte **R***
 - Radroutenplaner Hessen **R***
 - Pendlernetz Rhein Main **R***
 - Memo-Meldungsmanagement Frankfurt Rhein Main **R***



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

3. Geplante noch nicht konkretisierte Überlegungen

- Verbesserung des Verkehrsflusses
(Bei positivem Ergebnis von Stufe 1 folgt die 2.Stufe:
Zuflussdosierung und verkehrsadaptive Netzsteuerung)
- Güterverkehr Schiene
(privater Schienenverkehr soll gestärkt werden) **R***



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

3. Geplante noch nicht konkretisierte Überlegungen

- Angedachter Ausbau ÖPNV-Netz
(derzeit in Prüfung im Rahmen der NVP- Erstellung) :
 - Leistungsfähiger Ausbau der Bedienung im Korridor Darmstadt – Roßdorf – Dieburg/Groß-Zimmern/Groß-Umstadt
 - Busbeschleunigung DA Hbf – Rüdeshheimer Str. – DA Böllenfalltor
 - Leistungsfähiger Ausbau ÖPNV-Anbindung TU-Lichtwiese
 - Straßenbahnverlängerung DA-Arheilgen-Wixhausen
(Verkehrsuntersuchung 2010)
 - ÖPNV-Erschließung Konversionsflächen Süd und Südwest



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

3. Geplante noch nicht konkretisierte Überlegungen

- Neu-/Ausbau P+R-Plätze (Bahnhöfe Eberstadt, Nordbahnhof, Arheilgen und Kranichstein)
(im Landkreis für Einpendler) **R***
- Masterplan Radverkehr
(ISÖ-Prinzip: Infrastruktur- Service- Öffentlichkeitsarbeit)
 - Überplanung Radroutennetz
 - Ausbau Fahrradabstellanlagen

R*) Regionaler Bezug

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

3. Geplante noch nicht konkretisierte Überlegungen

- Ausbau Bike+Ride Anlagen in Stadt und Landkreis **R***
- Betriebliches Mobilitätsmanagement für Unternehmen, Betriebe und öffentl. Verwaltung **R***
 - Jobticket
 - Car-Sharing für städt. Dienststellen weiter ausbauen
 - Pedelecs für städt. Dienststellen weiter ausbauen
 - Beratung für Unternehmen

R*) Regionaler Bezug

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

3. Geplante noch nicht konkretisierte Überlegungen

- Sprintsarkurse
 - Obligatorisch für städt. Mitarbeiter, die Dienstwege mit Kfz zurücklegen
 - Öffentlich zugängliches Angebot
- Neubürgerpaket
(für Zuzügler und Eltern Neugeborener: Infos über Mobilität)

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Verkehrsbezogene Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt

Mögliche nach 2015 wirksam werdende Maßnahmen

- Bau von Umgehungsstraßen: Nord-Ost-Umgehung
- Verkehrslenkende Maßnahmen im Zuge von Netzergänzungen
- Busbeschleunigung DA-Böllental – Mühltal
- Verkehrslenkende Maßnahmen für LKWs:
Regionales LKW-Empfehlungsnetz (IVM) **R***

R*) Regionaler Bezug

Wissenschaftsstadt
Darmstadt





**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**



Tabellen zu VEP / LRHP 26.2.2010, A. Bathé, LA21

Zur Wirksamkeitsbetrachtung „LRH-Maßnahme vs Effekt“ (Auszug aus Tabelle) (1)

Tab. 1: Effekte unterschiedlicher Maßnahmen im Verkehrsbereich

| Zuständigkeit | Maßnahmenbündel, Einzelmaßnahme | Entlastungs- wirkung | | Sekundärwirkung | Räumliche Wirkung | | Zeiträumen der Umsetzbarkeit | | | |
|---------------|---|-------------------------|------|-----------------|-------------------|-----------|------------------------------|---------------|-------------|---|
| | | Lärm | Luft | | Kleineräumig | Stadtweit | Kurzfristig | Mittelfristig | Langfristig | |
| EU, Bund | Technische Reduzierung der fahrzeugsseitigen Schadstoffemissionen | 2005 | 0 | + | X | x | | | x | |
| | | 2010 | 0 | ++ | X | x | | | x | x |
| | | 2015 | 0 | +++ | X | x | | | | x |
| | Technische Reduzierung der fahrzeugsseitigen Lärmemissionen | | ++ | 0 | X | x | | | x | x |

| | | | | | |
|------------|-----|-------------------------------|---|----|--|
| Bewertung: | +++ | Äußerst positive Auswirkungen | / | ++ | Sehr positive Auswirkungen |
| | + | Positive Auswirkungen | / | 0 | Weitgehend wirkungsneutral (0+ positive Tendenz, 0- negative Tendenz der Auswirkungen) |

Zur Wirksamkeitsbetrachtung „LRH-Maßnahme vs Effekt“ (Auszug aus Tabelle) (2)

Tab. 1: Effekte unterschiedlicher Maßnahmen im Verkehrsbereich

| Zuständigkeit | Maßnahmenbündel, Einzelmaßnahme | Entlastungswirkung | | Sekundärwirkung | Räumliche Wirkung | | | Zeiträumen der Umsetzbarkeit | | |
|---------------|--|--------------------|---------|---|-------------------|-----------|-------------|------------------------------|-------------|---|
| | | Lärm | Luft | | Kleinräumig | Stadtweit | Kurzfristig | Mittelfristig | Langfristig | |
| Kommunen | Gesamtstädtische Reduzierung des Kraftfahrzeugverkehrs an den täglichen Wegen (Einwohner und Einfeldler) | 0 | 0+ | Verlängerte Effekte der Verkehrsreduzierung | X | X | | | | X |
| | Gesamtstädtische Reduzierung des Lkw-Verkehrs | 0 bis + | + | | X | X | X | | | X |
| | Keinräumige Reduzierung des Kraftfahrzeugverkehrs durch Verkehrslenkung und Umverteilung | + | + | Verdrängungseffekte auf andere Straßen | X | | X | X | | |
| | Keinräumige Reduzierung des Kraftfahrzeugverkehrs durch Fahrverbot für nicht schadstoffarme Fahrzeuge | 0 | + | Ggf. Verdrängungseffekte auf andere Straßen | X | | X | | | |
| | Keinräumige Reduzierung des Kraftfahrzeugverkehrs durch Fahrverbot für nicht biomarme Fahrzeuge | ++ | 0+ | Ggf. Verdrängungseffekte auf andere Straßen | X | | X | | | |
| | Keinräumige Reduzierung des Lkw-Verkehrs | + | + | Verdrängungseffekte auf andere Straßen | X | | X | | X | |
| | Reduzierung der Geschwindigkeit | ++ | 0+ | Erhöhung der Verkehrssicherheit | X | | X | | | |
| | Verbesserung des Verkehrsflusses | + | 0 bis + | Ggf. Verbesserung der Verkehrsbildung | X | | X | X | | |
| | Inmissionsmindernde Straßenraumorganisation | 0 | 0- | | X | | | | X | |

Bewertung: +++ Außerst positive Auswirkungen / ++ Sehr positive Auswirkungen / + Positive Auswirkungen / 0 Weitgehend wirkungsneutral (0+ positive Tendenz, 0- negative Tendenz der Auswirkungen)

3

Quelle: Uwe Lahl / Wilhelm Steven (BMU); Verkehrslenkung und -beschränkung (2005)

Zur Wirksamkeitsbetrachtung „LRH-Maßnahme vs Effekt“ (Auszug aus Tabelle) (3)

Tab. 1: Effekte unterschiedlicher Maßnahmen im Verkehrsbereich

| Zuständigkeit | Maßnahmenbündel, Einzelmaßnahme | Entlastungswirkung | | Sekundärwirkung | Räumliche Wirkung | | Zeiträumen der Umsetzbarkeit | | |
|---------------|---|--------------------|------|-----------------|-------------------|-----------|------------------------------|---------------|-------------|
| | | Lärm | Luft | | Kleinräumig | Stadtweit | Kurzfristig | Mittelfristig | Langfristig |
| Alle | Maximale Maßnahmenkombination (maximale fahrzeugtechnische und gesamtstädtische Maßnahmen sowie strabenspezifisch mögliche Einzelmaßnahmen) | +++ | +++ | | X | X | | | X |

Bewertung: +++ Außerst positive Auswirkungen / ++ Sehr positive Auswirkungen / + Positive Auswirkungen / 0 Weitgehend wirkungsneutral (0+ positive Tendenz, 0- negative Tendenz der Auswirkungen)

4

Quelle: Uwe Lahl / Wilhelm Steven (BMU); Verkehrslenkung und -beschränkung (2005)

Erwartete Wirksamkeitsbetrachtung „Maßnahme vs Effekt“ für Darmstadt (Auszug 1)

| #orig | | Treat: 2-jährigen 3-Plan, 4-18/2015 | | Liste der Vor schläge von verkehrsbezogenen Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt | | Status | Aufwand (€) | Nutzen (NOx-Red in % ppm) | Nutzen (PM10 in % ppm) | Relationlur ten/ Aufwand (NOx) | Relationlur ten/ Aufwand (PM10) | Red. externer Kosten |
|--|---|-------------------------------------|---|---|--|--------|-------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1. Bereits durchgeführte Maßnahmen | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | - | LKW-Nachtfahrverbot (<3,5 t) | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | - | LKW-Durchfahrbeschränkung (für LKW >3,5 t) in Richtung Ost-/West und umgekehrt | | | | | | | | | |
| 3 | 1 | - | Ausbau ÖPNV-Netz (Straßenbahn Anteiligen, 1 BA) | | | | | | | | | |
| 4 | 1 | - | P+R-Plätze (Hbr Darmstadt, S-Bahnhof Anteiligen) | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | - | Definition spezifischer Emissionsstandards bei Vergabe von ÖPNV-Linienkonzessionen | | | | | | | | | |
| 6 | 1 | - | Schrittweise Erneuerung des städtischen Fuhrparks mit schadstoffarmen Fahrzeugen | | | | | | | | | |
| 2. Eingeleitete oder geplante Maßnahmen | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 2 | - | Prüfung der Einrichtung einer Umweilzone (Eintrittsverbot für Fahrzeuge für das Gebiet des bestehenden Lkw-Durchfahrverbotes (Gewerbegebiet im Westen ist ausgenommen)PT) | | | | | | | | | |
| 8 | 2 | - | Prüfung der Einführung von Tempo 30-Regelungen nachts auf Hauptverkehrsstraßen | | | | | | | | | |
| 9 | 2 | - | Straßensanierung | | | | | | | | | |
| 10 | 2 | - | Ausbau ÖPNV-Netz (Straßenbahn Anteiligen, 2 BA) | | | | | | | | | |
| 11 | 2 | - | Anpassung der Emissionsstandards bei Vergabe von ÖPNV-Linienkonzessionen an die technische Entwicklung | | | | | | | | | |
| 12 | 2 | - | Schrittweise Erneuerung des städtischen Fuhrparks mit schadstoffarmen Fahrzeugen | | | | | | | | | |
| 13 | 2 | - | Verbesserung des Verkehrsflusses (1. Stufe: Umfahrung zur Vermeidung von Staus im Teilnetz westliche Kernstadt) | | | | | | | | | |
| 14 | 2 | - | Geplanter Ausbau ÖPNV-Netz | | | | | | | | | |
| 14.1 | 2 | - | o Neubau Nahverkehrsspur Bernauerstraße (Realisierung 2011-2013) | | | | | | | | | |
| 14.2 | 2 | - | o Ausbau ÖPNV-Knotenpunkt Willy-Brand-Platz (Realisierung 2013) | | | | | | | | | |
| 14.3 | 2 | - | o Reaktivierung Schienenverkehrs DA - Pfungstadt (Realisierung 2011) | | | | | | | | | |
| 15 | 3 | - | 3. Geplante noch nicht konkretisierte Maßnahmen | | | | | | | | | |
| 16 | 3 | - | o Verbesserung des Verkehrsflusses (Bei positivem Ergebnis von Stufe 1 folgt die 2. Stufe: Zufussosierung und kreisradiale Netzsteuerung) | | | | | | | | | |
| 16.1 | 3 | - | o Geplanter Ausbau ÖPNV-Netz (gemäß in Prüfung im Rahmen der NVP-Erstellung) | | | | | | | | | |
| 16.2 | 3 | - | o Leistungsfähiger Ausbau der Bedienung im Konitor Darmstadt - Rodsdorf - Dieburg/Groß Zimmern/Groß-Umstadt | | | | | | | | | |
| 16.3 | 3 | - | o Busbeschränkung Darmstadt Hbf - Rüdelsheimer Straße - DA Bollenfahler | | | | | | | | | |
| 16.4 | 3 | - | o Leistungsfähiger Ausbau ÖPNV-Anbindung TU-Lohrweisse | | | | | | | | | |
| 16.5 | 3 | - | o Straßenbahnverlängerung DA-Anteiligen-Vorhausen (Verkehrsumsiedlung 2010) | | | | | | | | | |
| 16.6 | 3 | - | o ÖPNV-Erschließung Konventionstälischen Süd und Südwest | | | | | | | | | |
| 16.7 | 3 | - | o Ausbau und Modernisierung Haltestellen und Bahnhöfe (Schwerpunkte Bartenfahlerfeld und Umstiegenkreuzen) | | | | | | | | | |
| 17 | 3 | - | o Verbesserung Fahrgastinformation an Haltestellen - R. Regionaler Bezug | | | | | | | | | |
| | | - | o Neuausbau P+R-Plätze (Bahnhöfe Eberstadt, Nordbahnhof Anteiligen u. Kranichstein) (im Landkreis für Emporleiter) R | | | | | | | | | |

Quelle: Hr. Stoll / eigene Darstellung

5

Erwartete Wirksamkeitsbetrachtung „Maßnahme vs Effekt“ für Darmstadt (Auszug 2)

| #orig | | Treat: 2-jährigen 3-Plan, 4-18/2015 | | Liste der Vor schläge von verkehrsbezogenen Maßnahmen zum Luftreinhalteplan der Stadt Darmstadt | | Status | Aufwand (€) | Nutzen (NOx-Red in % ppm) | Nutzen (PM10 in % ppm) | Relationlur ten/ Aufwand (NOx) | Relationlur ten/ Aufwand (PM10) | Red. externer Kosten |
|------------------|---|-------------------------------------|---|---|--|--------|-------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 18 | 3 | - | Masterplan Radverkehr (ISO-Prinzip: Infrastruktur – Service – Orientiertheitseinheit) | | | | | | | | | |
| 18.1 | 3 | - | o Überplanung Radrouteplan | | | | | | | | | |
| 18.2 | 3 | - | o Ausbau Fahrradstellanlagen | | | | | | | | | |
| 19 | 3 | - | Ausbau Bike-Hubs Anlagen in Stadt und Landkreis R | | | | | | | | | |
| 20 | 3 | - | Schulisches Mobilitätsmanagement R | | | | | | | | | |
| 20.1 | 3 | - | o Attraktive Schulwegpläne | | | | | | | | | |
| 20.2 | 3 | - | o Förderung des Radfahrens und Zufußgehens | | | | | | | | | |
| 20.3 | 3 | - | o Bessere Verankerung von Mobilitätsberatung an den Schulen | | | | | | | | | |
| 20.4 | 3 | - | o Schulung von Lehrern und Eltern | | | | | | | | | |
| 21 | 3 | - | Betriebliches Mobilitätsmanagement R | | | | | | | | | |
| 21.1 | 3 | - | o Jobticket | | | | | | | | | |
| 21.2 | 3 | - | o Car-Sharing für städt. Dienststellen weiter ausbauen | | | | | | | | | |
| 21.3 | 3 | - | o Fedexes für städt. Dienststellen weiter ausbauen | | | | | | | | | |
| 21.4 | 3 | - | o Beratung für Unternehmen | | | | | | | | | |
| 22 | 3 | - | Sportkurse | | | | | | | | | |
| 22.1 | 3 | - | o Obligatorisch für städtische Mitarbeiter, die Dienstwege mit Kfz zurücklegen | | | | | | | | | |
| 22.2 | 3 | - | o Orientlich zugänglichliches Angebot | | | | | | | | | |
| 23 | 3 | - | Neubürgerpaket (für Zuzügler und Eltern Neugeborener: Infos über Mobilität) | | | | | | | | | |
| 24 | 3 | - | Güterverkehr Schiene: (privater Schienenverkehr soll gestärkt werden) R | | | | | | | | | |
| Nach 2015 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 4 | - | Bau von Umgehungsstraßen: Nord-Ost-Umgebung (nach 2015) | | | | | | | | | |
| 26 | 4 | - | Verkehrsmittelnde Maßnahmen: erst nach Bau von Umgehungsstraßen (nach 2015) | | | | | | | | | |
| 27 | 4 | - | Busbeschränkung DA Bollenfahler - Müllhal | | | | | | | | | |
| 28 | 4 | - | Straßenbahn Darmstadt – Weiterstadt (Trassenstudie 2010) | | | | | | | | | |
| 29 | 4 | - | Verkehrsmittelnde Maßnahmen für LKWs: Regionales LKW-Empfehlungsnetz (VWV) R | | | | | | | | | |
| | | - | Stand: 19.02.2010 | | | | | | | | | |

Quelle: Hr. Stoll / eigene Darstellung

6

Zu erledigen

vorgeschl. LRH-Maßnahmen auf Vollständigkeit prüfen (ggf. Maßn. ergänzen)

LRH-Maßnahmen *per Matrix* mit plausibilisierten Aufwand- / Wirksamkeitsdimensionen versehen (Effekte ?)

Einzelergebnisse bewerten und saldieren

Matrix als Handhabe für verkehrspolitische Entscheidungen / LRHP verwenden