

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 01.11.2006	an den Magistrat ☒ zur Kenntnis ☐ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat III Amt: Grünflächen- und Umweltamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☒ zur Kenntnis ☐ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss	Straßenverkehrsamt ☐ OBW bei abschl. Beschluss- fassung Magistrat
Verteiler:	Tagesordnung: ☐ I ☐ II	Vorlage-Nr. 2006/0667 Magistratsbeschluss-Nr.

Betreff: Aktionsplan zum Luftreinhalteplan
 hier: Verkehrserhebungen im Zusammenhang mit den Maßnahmen 1 - 3

Vorlage vom: 19.10.2006

Beschlussvorschlag:

1. Der Magistrat nimmt den Bericht zu den Ergebnissen der Verkehrserhebungen des Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, der Wissenschaftsstadt Darmstadt, des Polizeipräsidiums und des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Darmstadt zur Kenntnis

Anlagen: Grafische Abbildungen zur Vorlage
 Grafische Abbildungen zur Vorlage

Beschluss des Magistrats vom

Begründung:

Mit Magistratsvorlage vom 23. November 2005 Nr. 0723/05 hat der Magistrat den Maßnahmen zum Aktionsplan zugestimmt. Nach den Feststellungen des Luftreinhalteplans und den entsprechenden fachlichen Bewertungen durch das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie verursacht der Straßenverkehr einen Anteil von 46 % der Feinstaubemissionen, daran ist der LKW-Verkehr mit 67,6 % überproportional Hauptverursacher.

Im Aktionsplan sind daher folgende verkehrsbeschränkende Maßnahmen festgelegt:

1. Durchfahrtsverbot für LKW ab 3,5 t in Westost- und Ostwestrichtung
Be- und Entlader der Stadt Darmstadt sowie aus dem Landkreis Darmstadt-Dieburg und Odenwaldkreis (dies kam aufgrund von nachfolgenden Gesprächen hinzu) können in dem Zeitraum von 6:00 Uhr – 20:00 Uhr durch die Stadt Darmstadt fahren.
2. Festsetzung eines Nachtfahrverbotes für LKW > 3,5 t
Das Nachtfahrverbot für LKW ab 3,5 t wurde in der Zeit zwischen 20:00 Uhr und 6:00 Uhr festgesetzt.
3. LKW-Fahrverbot ab 3,5 t für die Mittlere Rheinstraße

Ab 26. April 2006 sind die Verkehrsbeschränkungen in Kraft getreten. Vorausgegangen war eine umfangreiche Beschilderung im gesamten Stadtgebiet, um die notwendigen Hinweise für den LKW-Verkehr zu geben. Ein Banner wurde an der Brücke des Eifelrings am Eingangsbereich nach dem Darmstädter Kreuz befestigt, um LKW auf eine letzte Wendemöglichkeit hinzuweisen. Nach Beobachtungen der Polizei wird diese Wendemöglichkeit in Anspruch genommen.

Die Polizei und das Bürger- und Ordnungsamt haben im Anschluss an das Inkrafttreten verstärkt Kontrollen durchgeführt. Hierbei wurden die LKW-Fahrer in sieben verschiedenen Sprachen mittels Merkblatt auf die Verkehrsbeschränkungen hingewiesen.

In einem Abstimmungsgespräch am 10. März 2006 beim Hessischen Umweltministerium wurde verabredet, dass im Frühjahr 2006 weitergehende Verkehrserhebungen stattfinden sollen, um noch detaillierter Informationen zum Verkehrsgeschehen in Darmstadt zu erhalten.

Das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz als für die Aufstellung des Aktionsplans zuständige Behörde, hat die für diese Erhebung anfallenden Kosten übernommen.

Die Verkehrserhebungen sind erforderlich, um die im Aktionsplan festgelegten Minderungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer emissionsrelevanten Wirksamkeit zu untersuchen sowie bei stufenweiser Anwendung der Maßnahmen - einschließlich der als Maßnahme Nr. 13 vorgesehenen Schaffung einer Umweltzone - eine ausreichende Datenbasis zu erhalten.

Aufgrund der speziellen Kenntnisse des innerstädtischen Verkehrs und der örtlichen Gegebenheiten wurden die zuständigen Verwaltungsstellen der Stadt Darmstadt mit der Vergabe und der Auftragsabwicklung der Verkehrserhebungen betraut.

Das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV), die Wissenschaftsstadt Darmstadt, das Polizeipräsidium Südhessen und das Amt für Straßen- und Verkehrswesen Darmstadt (ASV) haben gemeinsam ein Verkehrserhebungsprogramm konzipiert und

umgesetzt. Es zielt darauf ab, Beiträge zur Wirkungsevaluation zu leisten und den Kenntnisstand zum LKW-Verkehr zu verbessern.

Das Programm umfasst folgende Punkte:

1. 24-Stundenzählungen an acht Knotenpunkten
2. Verkehrsbefragungen an fünf wichtigen Querschnitten (jeweils vormittags von 8:30 Uhr – 12:30 Uhr)
3. Postalische Befragung von Unternehmen in der Region
4. Dauerzählungen an zehn Querschnitten

Siehe Anlage, Abbildung 1.

Die Auswertung der Erhebungen der Position 1 – 3 erfolgte durch das Straßenverkehrsamt und das Grünflächen- und Umweltamt, die Auswertung der Erhebung unter Position 4 erfolgte durch das Amt für Straßen- und Verkehrswesen Darmstadt bzw. durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung.

Ergebnisse Verkehrszählungen

Nach den Zählungen im Stadtgebiet Darmstadt liegt der Anteil des Schwerverkehrs > 3,5 t zwischen 2% und 5%. Höhere Prozentanteile gibt es an den Kreuzungen Hanauer Straße/Heinrichstraße mit 5,3% sowie Langener Straße Richtung Norden mit 8,7% und Hanauer Straße Richtung Osten mit 7,9%. Letzteres entspricht der Bedeutung der Straßen für den überörtlichen Wirtschaftsverkehr.

Auf den Straßenabschnitten, die zur Umfahrung der Durchfahrverbotszone in der Innenstadt genutzt werden können, ist das Schwerverkehrsaufkommen im Vergleich zum Jahr 2005 zum Teil deutlich angestiegen. Rückgänge gibt es dagegen auf der Hanauer Straße zu verzeichnen, die direkt in die Verbotszone führt.

In den Nachtstunden von 22:00 Uhr – 6:00 Uhr findet 7,4% des gesamten Schwerverkehrs statt. Dieser Anteil liegt höher als der des gesamten Kfz-Verkehrs (6,1%). Der auf die Abendstunden (18:00 Uhr – 22:00 Uhr) entfallende Anteil des täglichen Schwerverkehrs liegt mit 5,7% deutlich geringer als der des Gesamtverkehrs (19%).

Siehe Anlage, Abbildung 2.

Ergebnisse Verkehrsbefragungen

Eine Befragung des Schwerverkehrs ab 7,5 t ergab, dass knapp $\frac{1}{3}$ aller Fahrten Quelle oder Ziel in Darmstadt und knapp $\frac{2}{3}$ in der Region haben.

Siehe Anlage, Abbildung 3.

Auf Wunsch des Landkreises Darmstadt-Dieburg wurden die Quell-/Zielbeziehungen bei den Befragungsstellen an der B 426 zusätzlich ausgewertet. Die Daten belegen, dass bei den Quellen und Zielen des Schwerverkehrs über 7,5 t Orte im Landkreis Darmstadt-Dieburg dominieren, mit großem Abstand gefolgt von der Stadt Darmstadt und dem Odenwaldkreis.

Siehe Anlage, Abbildung 4.

Der Vergleich der Ziel- und Quellverkehre zeigt, dass der regionale Schwerverkehr überwiegend mit außerhalb der Region zugelassenen LKWs erbracht wird.

Siehe Anlage, Abbildung 5.

Ergebnisse der Unternehmensbefragungen durch das Grünflächen- und Umweltamt, Abteilung Umwelt

Im Zuge einer postalischen Befragung wurden Unternehmen in der Region bzgl. ihrer Zusammensetzung der Fahrzeugflotte unterschieden nach Schadstoffklassen, den Lieferfrequenzen von und nach Darmstadt und in das nähere Umland bzw. aus dem Umland sowie den Lieferzeiten erbeten.

Von den angeschriebenen 194 Unternehmen haben 47% geantwortet (92). Ein Großteil der Unternehmen hat alle Fragen beantwortet.

1. Schadstoffklassen der LKW

Die Angaben zu den Schadstoffklassen der von den Unternehmen betriebenen LKW > 3,5 t ergeben, dass mit 60% die meisten Fahrzeuge der vom Jahr 2000 an maßgebenden Schadstoffklasse Euro 3 angehören. Ein Vergleich mit bundesweiten Daten des Kraftfahrtbundesamtes zeigt, dass im regionalen Fahrzeugbestand schadstoffärmere LKW stärker vertreten sind als im bundesweiten Bestand.

Siehe Anlage, Abbildung 6.

2. Lieferfrequenzen

47% der antwortenden Unternehmen unterhalten regelmäßige Lieferbeziehungen ins Stadtgebiet Darmstadt. Die Mehrzahl hiervon täglich (74%), 16% wöchentlich und 10% monatlich. Teilweise gibt es jedoch tägliche Lieferungen mit bis zum Teil 20 Fahrten aus dem bzw. in das Stadtgebiet.

Ein entsprechendes Bild gibt die Lieferfrequenz über die an Darmstadt direkt angrenzenden Gemeinden. Die Mehrzahl der Befragten (70%) liefert täglich, 22% wöchentlich und 8% monatlich in/aus dem Umland.

3. Lieferzeiten

Als bevorzugte bzw. tatsächlich genutzte Lieferzeiträume werden sowohl für das Stadtgebiet als auch für das Umland alle Stundengruppen tagsüber nahezu gleich häufig genannt.

Siehe Anlage, Abbildung 7.

Ergebnisse der Zählungen des ASV

Das ASV Darmstadt hat im Februar und März sowie im Juni Zählungen durchgeführt, die einen Vergleich der Zahlen des Schwerverkehrs über 3,5 t vor und nach der Sperrung der Darmstädter Innenstadt ermöglichen.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Die Gesamtzahlen des Schwerverkehrs > 3,5 t von und zur Sperrzone an der Zählstelle B 26 sind gesunken, gleiches gilt für die Zählstellen B 449 (Trautheim) und L 3094 (Dieburger Straße).
- b) Die Gesamtzahlen des Schwerverkehrs auf Straßen außerhalb der Sperrzonen im Landkreis sind gestiegen, wobei jedoch der Gesamtverkehr (PKW und LKW) im Vergleichsraum allgemein angestiegen ist.
- c) Entsprechend dieser Betrachtung führt das ASV aus, dass die Zunahme des Schwerverkehrs auf Strecken im Landkreis Darmstadt-Dieburg sich nicht allein mit der Feinstaub-Verkehrslenkung in Darmstadt erklären lässt.
- d) Ein Vergleich von Tages- und Nachtzeiten zeigt, dass das Durchfahrtsverbot nachts offensichtlich stärker wirkt als tagsüber.

Fazit

Innerhalb des Stadtgebietes hat das Schwerverkehrsaufkommen deutlich räumliche Schwerpunkte im Gewerbeviertel im Westen und Norden sowie auf der B 26 als regionale Hauptverkehrsachse. Schwerverkehr ist folglich kein flächenhaftes, sondern ein räumlich abgrenzbares Phänomen.

Vorher-Nachher-Vergleiche von Zählungen an innerstädtischen Knoten zeigen deutlich eine Verdrängung von Schwerverkehr aus der Verbotszone heraus auf nicht von der Sperrung betroffene Straßen. Für die Innenstadt ist das Verbot verkehrlich wirksam.

Der Schwerverkehr nach Darmstadt hat einen Anteil von $\frac{1}{3}$ aller Fahrten; ca. $\frac{2}{3}$ entfällt auf den Landkreis Darmstadt-Dieburg und die übrige Region bzw. auf reine Durchfahrten.

Rund 13% des Schwerverkehrs auf der B 26 waren zum Erhebungszeitpunkt Durchgangsverkehr, der unter das Durchfahrtsverbot fällt. Die Befolgungsrate des Verbots ist mithin noch verbesserungsfähig.

Die Quellen und Ziele des Schwerverkehrs auf der B 426 als mutmaßliche Hauptauffangstrecke für die aus dem Stadtgebiet verdrängten Verkehre liegt überwiegend in der Region, insbesondere im Landkreis Darmstadt-Dieburg, sowie mit deutlichem Abstand in der Stadt Darmstadt selbst sowie im Odenwaldkreis. Verkehre ohne regionalen Bezug sind anteilmäßig fast ohne Bedeutung.

Den Zählungen des ASV zufolge wirken die LKW-Durchfahrtsverbote nachts stärker als tagsüber.

Weiteres Vorgehen/Ausblick:

- Entsprechend dem Beschluss des Magistrates zum Aktionsplan vom 23. November 2005 Maßnahme 13 wird die Ausweisung einer Umweltzone in Darmstadt bearbeitet.

Bei der noch genauer zu definierenden Umweltzone handelt es sich um ein zurzeit besonders belastetes Gebiet, in dem durch Zufahrtsbeschränkungen für nicht schadstoffarme Fahrzeuge eine Reduktion von Feinstaub erfolgen soll. Die Kennzeichnung der Fahrzeuge und Schadstoffklassen erfolgt entsprechend einer Verordnung des Bundes.

Gemeinsam mit Vertretern der IHK Darmstadt, der Handwerkskammer, des Einzelhandelsverbandes und den städtischen Ämtern hat eine erste Besprechung zu den Grundlagen einer Umweltzone stattgefunden. Es werden jetzt Fachdaten über die Verkehrsbeziehungen, die Einwohnerdaten der angedachten Zone und die Zulassungsdaten der dort angemeldeten Fahrzeuge erarbeitet.

Die immissionsfachliche Beurteilung wird anhand der Fachdaten des Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie im Auftrag des Umweltministeriums durchführen.

- Zur derzeitigen Immissionssituation wird festgestellt, dass an der Hügelstraße bis 22. Oktober 2006 31 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von PM_{10} ($>50 \mu g/m^3$) gemessen wurden. 2005 lagen im Oktober bereits 40 Überschreitungen vor.

Ein Vergleich mit der Messstation Frankfurt, Friedberger Landstraße mit 48 Überschreitungen bis 22. Oktober 2006 lässt – bei aller Vorsicht - die Annahme zu, dass die verkehrlichen Maßnahmen sowie das Feuchtkehren in Darmstadt zu einer Reduktion von Feinstaub geführt haben, da an beiden Messstellen im letzten Jahr eine vergleichbare Anzahl von Überschreitungen gemessen wurden. Das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie wird frühestens im Jahr nach Inkrafttreten der Maßnahmen sämtliche Messwerte, Wetter- und Verkehrsdaten auswerten um den Grad der Effektivität festzustellen.

- Die interne AG prüft inwieweit die festgestellten Verstöße gegen das Durchfahrtsverbot kurzfristig leichter festgestellt und geahndet werden können. Dem Magistrat wird berichtet, sobald Ergebnisse der Arbeitsgruppe vorliegen.

Darmstadt, den 23. Oktober 2006

67-40 kr-hr ☎ 3283

Dezernat III

Dezernat VI

Klaus Feuchtinger
Stadtrat

Dipl.-Ing. Dieter Wenzel
Stadtrat

Anlage