



Aktionsplan Erwitte **Soester Straße**

Impressum

Planaufstellende Behörde
und Herausgeber:

Bezirksregierung Arnsberg, Seibertzstraße 1,
59821 Arnsberg

Unter der Mitarbeit von:

Stadt Erwitte
Landesamt für Natur, Umwelt und
Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
(LANUV NRW)
Landesbetrieb Straßenbau NRW

Druck:

Hausdruckerei der Bezirksregierung Arnsberg,
Juli 2007

Vorwort

Die Lebensqualität der Menschen in unseren Städten wird auch durch die Luftqualität bestimmt. Die Luftqualität wird jedoch durch unterschiedliche Faktoren, wie z.B. steigendes Verkehrsaufkommen, industrielle Tätigkeit, oder auch durch Kleinfeuerungsanlagen (Hausbrand u.ä.) beeinträchtigt. Insbesondere die Verschlechterung der Luftqualität durch eine erhöhte Feinstaubbelastung und die damit zusammenhängende gesundheitliche Beeinträchtigung des Menschen ist dabei in den letzten Jahren in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt.



Die EU hat darauf bereits reagiert und entsprechende Grenzwerte für Luftschadstoffe festgelegt. Die Luftmessungen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW dokumentieren, dass an der Soester Straße der Stadt Erwitte diese Grenzwerte für Feinstaub (PM10) überschritten werden, sodass gesundheitliche Beeinträchtigungen für die dortige Bevölkerung nicht auszuschließen sind. Hauptverursacher ist neben der hohen Hintergrundbelastung der lokale Verkehr.

Vor diesem Hintergrund hat die Bezirksregierung Arnsberg im Einvernehmen mit der Stadt Erwitte den Ihnen hier vorliegenden Aktionsplan aufgestellt. Der Plan enthält kurzfristig und mittelfristig wirksame Maßnahmen, um die Feinstaubbelastung zu reduzieren und dadurch Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung zu vermeiden.

Auch wenn mit diesem Aktionsplan eine Verbesserung der Luftqualität an der Soester Straße erreicht werden kann, wird die Luftreinhaltung in Zukunft weiterhin ein bestimmendes Thema sein. Aufgabe von Industrie, Politik und Verwaltung muss es daher auch zukünftig sein, wirkungsvolle und vor allem breit gefächerte Maßnahmen, die die Lasten der Luftreinhaltung auf alle Verursacher verteilen, zu entwickeln.

Ich bedanke mich an dieser Stelle bei allen Beteiligten für die konstruktive und engagierte Mitarbeit.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "H. e. - f. D. i. l".

Helmut Diegel

Regierungspräsident

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1. Einleitung	1
1.1 Gesetzlicher Auftrag	1
1.2 Vorgehensweise	3
1.3 Öffentlichkeitsbeteiligung	3
2. Überschreitung von Grenzwerten	4
2.1 Art des Schadstoffs	4
2.2 Ort der Überschreitung von Grenzwerten	5
2.3 Bezugsjahr	6
3. Ursachenanalyse	7
3.1 Schätzung des Hintergrundniveaus	7
3.1.2 Gesamt-Hintergrundniveau	7
3.2 Untersuchung der Emissionen aus dem Verkehr	8
3.3 Abschätzung der Verursacheranteile	11
3.3.1 Wochengang	11
3.3.2 Jahresmittelwert	11
4. Maßnahmen	14
4.1 Maßnahmen zur Verringerung der Gefahr der Überschreitung der Werte oder zur Verkürzung des Zeitraums, während dessen die Werte überschritten werden	14
4.2 Abwägung der Maßnahmen	19
4.3 Wirksamkeit der Maßnahmen	22
5. Zusammenfassung	24
Anlagen	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	25
Abkürzungen, Stoffe, Einheiten und Messgrößen	26

1. Einleitung

1.1 Gesetzlicher Auftrag

Nach § 47 Abs. 2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) muss ein **Aktionsplan (AP)** aufgestellt werden, wenn die Gefahr besteht, dass nach EU-Luftqualitätsrichtlinien festgelegte Grenzwerte oder Alarmschwellen überschritten werden. Der Aktionsplan legt fest, welche Maßnahmen **kurzfristig** zu ergreifen sind, um die **Gefahr der Überschreitung** der Werte zu **verringern** oder den Zeitraum, während dessen die Werte überschritten werden, zu **verkürzen**.

Während das Ziel von Luftreinhalteplänen ist, durch frühzeitige Maßnahmen, die im Allgemeinen vor Inkrafttreten der Grenzwerte umzusetzen sind, die termingerechte und dauerhafte Einhaltung zukünftiger Grenzwerte sicherzustellen, sind Aktionspläne "Drehbücher" für den Fall, dass eine Überschreitung von Grenzwerten oder Alarmschwellen nach deren Inkrafttreten trotz aller Vorkehrungen zu verzeichnen oder zu befürchten ist.

In Aktionsplänen sind kurzfristig zu ergreifende Maßnahmen festzulegen, um die Gefahr der Überschreitung der Grenzwerte oder den Zeitraum der Überschreitung zu verringern. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen wird begonnen, wenn sich aufgrund fortgeföhrter Messungen eine Überschreitung des Grenzwertes zeigt.

Die Forderung nach **kurzfristig** zu ergreifenden Maßnahmen bedeutet, dass es keine Fristen zu deren Umsetzung wie bei Luftreinhalteplänen gibt; vielmehr ist sofortiges Handeln notwendig, wenn die genannten Voraussetzungen vorliegen.

Zur Erarbeitung des Aktionsplans bleibt in einem solchen Fall wenig Zeit. Mit der **Aufstellung** von Aktionsplänen ist im Regelfall zu beginnen, wenn konkrete Anhaltspunkte (z. B. aus den Messungen vergangener Jahre) dafür bestehen, dass Grenz- oder Alarmwerte überschritten werden könnten. Dabei wird sich eine detaillierte Ursachenanalyse wie bei einem Luftreinhalteplan nicht für alle Quellen durchführen lassen, so dass sich die einzuleitenden Maßnahmen zunächst auf die offensichtlich relevanten Quellen beschränken müssen.

Planaufstellende Behörde ist die jeweilige Bezirksregierung. Bei der Erstellung des Aktionsplans sind die betroffenen Behörden und Einrichtungen einzubeziehen.

Die **Durchführung** der Maßnahmen erfolgt hingegen erst bei konkret bevorstehender Gefahr des Überschreitens. Dabei kann mit den Maßnahmen eines Aktionsplans nicht erst begonnen werden, wenn die maßgebenden Werte überschritten sind; vielmehr kann es erforderlich werden, bereits bei der **Gefahr** der Überschreitung, also schon gewisse Zeit vor Feststellung der Überschreitung, Maßnahmen einzuleiten.

Zur **Dauer** der im Rahmen eines Aktionsplans zu ergreifenden Maßnahmen gibt es keine Vorgaben. Es kommen insoweit sowohl kurzfristige als auch langfristige Maßnahmen in Betracht. Mit den Maßnahmen des Aktionsplans wird möglicherweise eine dauerhafte Problemlösung wie bei einem Luftreinhalteplan, d. h. die Einhaltung der Grenzwerte, nicht erreichbar sein.

Ziel des Aktionsplans ist zunächst nur, die Gefahr der Überschreitung der Werte zu verringern oder den Zeitraum, während dessen die Werte überschritten werden, zu verkürzen. Trotzdem bleibt die in den EU-Luftqualitätsrichtlinien bzw. in der 22. BImSchV festgelegte generelle Verpflichtung bestehen, zu den festgesetzten Zeitpunkten die Grenzwerte einzuhalten. Diese grundlegende Verpflichtung verlangt nicht nur ein Einschreiten im jeweiligen Einzelfall einer drohenden Überschreitung, sondern erfordert bei Bedarf auch eine dauerhafte Strategie. Deshalb kann es notwendig sein – sei es im Rahmen einer Fortschreibung des Aktionsplans, eines ggf. zusätzlich aufzustellenden Luftreinhalteplans oder sonstiger Maßnahmen und Programme – eventuell eine gestufte Vorgehensweise (kurzfristig zu ergreifende Maßnahmen, langfristig wirkende Luftqualitätsverbesserung) vorzusehen.

Diesem Konzept folgend werden die in Kapitel 4 beschriebenen Maßnahmen in Kraft gesetzt.

1.2 Vorgehensweise

Die Bezirksregierung Arnsberg hat zur Entwicklung des Aktionsplans eine Arbeitsgruppe gebildet und geleitet, die sich wiederholt getroffen hat. In den Arbeitsgruppensitzungen wurden die aktuellen Datenlagen und mögliche Maßnahmen zur PM10-Reduzierung diskutiert. Mitglieder der Arbeitsgruppe waren das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, die Stadt Erwitte und weitere Behörden und Interessenvertreter (siehe Anlage). Als Ergebnis entwickelte die Arbeitsgruppe das vorliegende Konzept.

1.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Entwurf des Aktionsplans wurde in der Zeit vom 04.06.2007 bis zum 18.06.2007 bei der Bezirksregierung Arnsberg sowie bei der Stadt Erwitte zur Einsicht für die interessierte Öffentlichkeit sowie Interessengruppen ausgelegt, die ihre Anregungen und Anmerkungen bis zum 02.07.2007 bei der Bezirksregierung Arnsberg darlegen konnten. Die Auslegung wurde vorab am 02.06.2007 im Amtsblatt Nr. 22 der Bezirksregierung Arnsberg bekannt gemacht.

Außerdem wurde der Entwurf des Aktionsplans auf Anfrage interessierten Bürgern zur Verfügung gestellt. Die Veröffentlichung erfolgte ferner im Internet¹.

Alle interessierten Bürger konnten Anregungen und Ergänzungsvorschläge machen, die bei der Aufstellung des Aktionsplans in die Diskussion einbezogen wurden.

¹ www.bezreg-arnsberg.nrw.de

2. Überschreitung von Grenzwerten

2.1 Art des Schadstoffs

Bei den luftgetragenen Partikeln PM10 (Feinstaub) handelt es sich um Partikel mit einem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$. Sie gelangen durch Nase und Mund in die Lunge, wo sie je nach Größe bis in die Hauptbronchien oder Lungenbläschen transportiert werden können.

Feinstaub leistet nach derzeitigem wissenschaftlichen Kenntnisstand einen Beitrag zu schädlichen Gesundheitseffekten beim Menschen. Hierbei sind insbesondere Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen zu erwähnen. Für PM10 kann nach aktuellem Kenntnisstand kein Schwellenwert benannt werden, bei dessen Unterschreiten langfristige Wirkungen auf den Menschen ausgeschlossen werden können.

Eine Langzeit-Exposition über Jahre oder Jahrzehnte kann ebenso mit ernsten gesundheitlichen Auswirkungen verbunden sein. Auswirkungen von PM10 wurden insbesondere für Atemwegserkrankungen und das Lungenwachstum gefunden. Auch gibt es Hinweise für eine erhöhte Lungenkrebssterblichkeit.

Ergebnisse aus epidemiologischen Untersuchungen erhärten insgesamt den Verdacht, dass gesundheitliche Effekte teilweise auf die alleinige Wirkung von Partikeln (u. a. PM10) bzw. deren Kombination mit anderen gasförmigen Luftschadstoffen zurückzuführen sind.

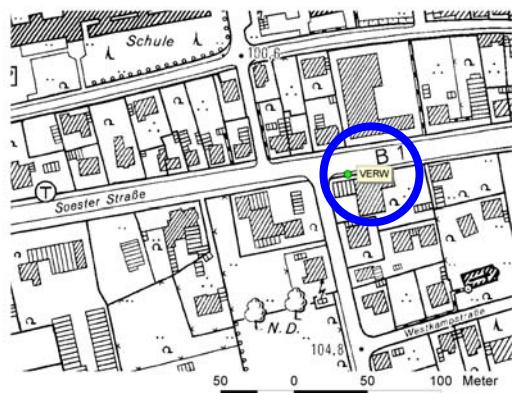
Toxikologische Untersuchungen (Tierversuche u. a.) konnten allerdings bislang noch nicht die Frage beantworten, welche Partikeleigenschaften und welche toxikologischen Mechanismen die Ursache für die beobachteten statistischen Verknüpfungen zwischen Partikeln und gesundheitlichen Effekten sind.

2.2 Ort der Überschreitung von Grenzwerten

Die Überschreitungen wurden durch Messungen im Auftrag des LANUV an der Station Erwitte (VERW) festgestellt.

Die Messstelle mit der EU-Kennung DENW190 stand auf dem Parkstreifen an der Soester Straße (B1, Hausnummer 10) am westlichen Ortsrand von Erwitte. Die Soester Straße ist der Hauptverkehrsweg von Erwitte zur ca. 3 km südlich verlaufenden Autobahn A44. Zwischen der Stadt Erwitte und der Autobahn befindet sich ein Industriegebiet, in dem sich einige Betriebe der Zementindustrie angesiedelt haben.

Die Rechts-/Hochwerte sind 3453887/5719872. Der Ort befindet sich 103 m über NN.



© Landesvermessungsamt NRW

Es handelte sich um einen zeitlich befristeten Messstandort an einem verkehrsbedingten Belastungsschwerpunkt, an dem im Jahr 2006 die Schadstoffe PM10 und NO_x bestimmt wurden.

Der Probeneinlass für die PM10-Messung befand sich in einer Höhe von ca. 2,5 m. Zur Bestimmung der Jahreskenngrößen wurde die PM10-Konzentration kontinuierlich vom 01.01.2006 bis zum 31.12.2006 überwacht. Die Verfügbarkeit dieser Daten lag bei 100 %. Zudem wurden an insgesamt 77 Tagen gravimetrische Messungen mit einem diskontinuierlichen Referenzverfahren gemacht. An Hand dieser Vergleichsmessungen wurde ein Korrekturfaktor für die kontinuierlich ermittelten Daten bestimmt. Für die Tage mit Referenzmessung wurde der Tagesmittelwert der Referenzmessung verwendet, für die anderen Tage der Wert der korrigierten, kontinuierlichen Messung.

2.3 Bezugsjahr

Bereits im Sommer 2006 zeichnete sich an der Messstation in Erwitte ab, dass dort der seit dem 01.01.2005 gültige PM10-Tagesmittelgrenzwert von 50 µg/m³ mit hoher Wahrscheinlichkeit im **Jahr 2006** mehr als an den maximal zulässigen 35 Tagen überschritten werden würde. Nach Abschluss der Messungen im Zeitraum vom 01.01.2006 - 31.12.2006 wurden an der Messstation insgesamt 37 PM10-Tagesmittelgrenzwertüberschreitungen (inkl. Korrekturfaktor) festgestellt.

Tabelle 1 zeigt die PM10-Belastung in Erwitte an der Soester Straße im Jahr 2006. Nachrichtlich wird trotz der Einhaltung des NO₂-Immissionsgrenzwertes (inkl. Toleranzmarge) auch die NO₂-Belastung im Jahr 2006 dargestellt. Die Grenzwerte sind zum Vergleich ebenfalls in der Tabelle enthalten.

Schadstoff	Grenzwerte 2006	Messung 2006
PM10	Jahresmittelgrenzwert: 40 µg/m ³	Jahresmittelwert: 30 µg/m ³
	Tagesmittelgrenzwert: 50 µg/m ³ bei 35 zulässigen Überschreitungen	Tagesmittelgrenzwert 50 µg/m³: 37 mal überschritten
NO₂ <i>(nachrichtlich)</i>	<i>Jahresmittelgrenzwert inkl. Toleranzmarge: 48 µg/m³</i>	<i>Jahresmittelwert: 48 µg/m³</i>

Tab. 1: Vom 01.01.2006 bis zum 31.12.2006 ermittelte Belastung in Erwitte.

3. Ursachenanalyse

3.1 Schätzung des Hintergrundniveaus

Das regionale Hintergrundniveau für Erwitte lässt sich aus den Ergebnissen der LUQS-Station in Soest-Ost (SOES) abschätzen. Im Jahr 2006 zeigte diese Station ein PM10-Jahresmittelwert von $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an. Die mittlere Anzahl der Tage mit Überschreitungen des PM10-Tagesmittelgrenzwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lag bei 10.

Die Abschätzung für das regionale Hintergrundniveau ist zusammen mit den weiteren Abschätzungen in Tabelle 2 im nächsten Kapitel enthalten.

3.1.2 Gesamt-Hintergrundniveau

Da die Stadt Erwitte mit ca. 6.500 Einwohnern zu klein ist, um einen nennenswerten Beitrag zur PM10-Belastung am Messort zu liefern, kann der Gesamthintergrund praktisch mit dem regionalen Hintergrundniveau gleichgesetzt werden.

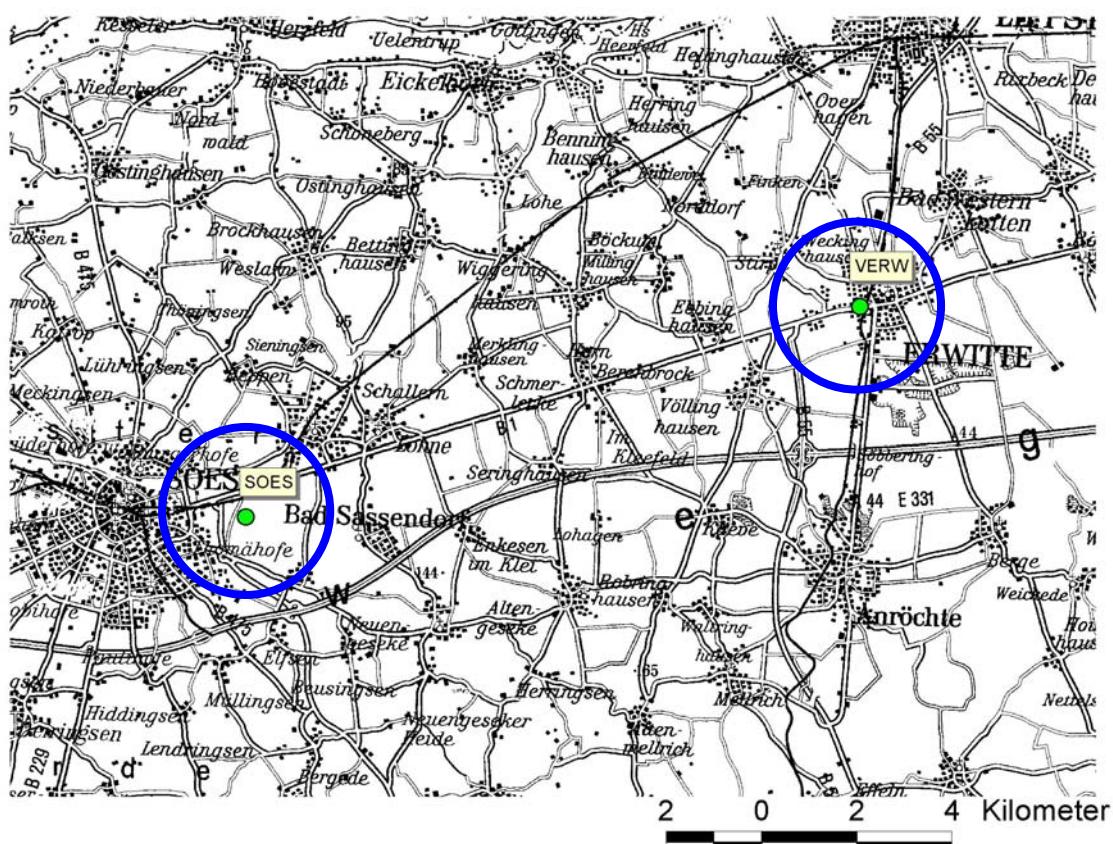


Abb. 1: Lage der beiden Messstationen im Umfeld von Erwitte.

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der beiden Stationen im Umfeld von Erwitte für das Jahr 2006 aufgelistet. Zum Vergleich ist auch das aus dem Mittelwert der ländlichen Hintergrundstationen abgeschätzte regionale Hintergrundniveau aufgeführt.

Die Anzahl der Überschreitungen des Grenzwertes ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) für das Tagesmittel PM10 ist, als Messgröße für Einzelereignisse, dabei stärkeren lokalen Schwankungen unterworfen.

Station	Art der Station	PM10 Jahresmittelwerte $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM10: Anzahl der Tagesmittelwerte $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Erwitte	Verkehr	30	37
Soest-Ost	ländlicher Hintergrund	19	10
Gesamt-Hintergrundniveau		19	10
Regionales Hintergrundniveau		19	10

Tab. 2: Jahreskenngrößen 2006 für die beiden Stationen im Umfeld von Erwitte.

3.2 Untersuchung der Emissionen aus dem Verkehr

Ausgangspunkt der Ermittlung der Verkehrdatenbasis bildet das landesweite Emissionskataster Straßenverkehr Nordrhein-Westfalen (Bezugsjahr 2004). Dieses enthält für alle klassifizierten Straßen und sonstigen höher belasteten Straßen streckenabschnittsbezogen alle relevanten Informationen zur Ermittlung der Emissionen des Straßenverkehrs.

Da für die Emissionsberechnung die differenzierte Erhebung der Fahrzeugarten von Bedeutung ist, hier insbesondere die Anzahl und Art der schweren Nutzfahrzeuge (sNfz) - offen, geschlossen, etc. - wurde zusätzlich eine manuelle Kurzzeitzählung zur Erfassung dieser Daten durchgeführt. Die Daten wurden zudem per Video erfasst, um insbesondere auch die Aufbauten der sNfz und deren Abdeckungsgrad zu ermitteln.

Die Hochrechnung aus dieser Zählung ergab, dass auf der Soester Straße Richtung Knoten B1/B55 ca. 11 % der LKW und 5 % der Last- und Sattelzüge (LZ/SZ) im beladenen Zustand nicht abgedeckt sind. In der Gegenrichtung trifft das auf 14 % der Lastkraftwagen (LKW) und 13 % der Last- und Sattelzüge zu.

Der Anteil der nicht abgeplanten, beladenen schweren Nutzfahrzeuge ist jeweils am höchsten in den Verkehrsströmen zwischen Soester Straße und Bahnhofstraße in beide Richtungen.

Fahrzeugart	DTV [KFZ/24 h]	NO _x [kg/km*a]	PM10-Abgas [kg/km*a]	PM10-AWAR ^{*1} [kg/km*a]
KFZ gesamt	14.792	11.820	397	547
PKW inkl. Krad	11.684 (79 %)	1.412 (11,9 %)	67 (16,8 %)	184 (33,7 %)
Bus	32 (0,2 %)	149 (1,3 %)	4 (1,0 %)	5 (0,8%)
INFz	684 (4,6 %)	236 (2,0 %)	20 (5,2 %)	11 (2,0 %)
LKW	720 (4,9 %)	1.744 (14,8 %)	64 (17,0 %)	104 (19,1 %)
LZ/SZ	1.672 (11,3 %)	8.279 (70,0 %)	242 (60,0 %)	243 (44,3 %)

Tab. 3: Jahresfahrleistungen und Schadstoffemissionen der wichtigsten Fahrzeugarten an der Soester Straße, Analysejahr 2006 (Werte gerundet).

*¹ AWAR: Aufwirbelung und Abrieb

Die Prognose der verkehrsbedingten Emissionen für das Jahr 2010 ergab trotz eines Anstiegs des Verkehrsaufkommens um ca. 3,5 % eine Absenkung der NO_x-Emissionen um 23 %. Diese deutliche Abnahme der Abgasemissionen bis 2010 ergibt sich aus den Reduktionen der spezifischen Abgas-Emissionsfaktoren (Verbesserung der Fahrzeugflotte durch mehr neuere Fahrzeuge mit verbesserter Abgasreinigungstechnik).

Für die PM10-Emissionen aus dem Dieselabgas ist eine Absenkung um ca. 32 % prognostiziert. Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen wird jedoch der Anteil der PM10-Emissionen durch Aufwirbelung und Abrieb um 5 % ansteigen. Dadurch werden sich die PM10-Gesamtemissionen bis 2010 im Untersuchungsgebiet bezogen auf das Analysejahr 2006 um ca. 10 % reduzieren.

Schienenverkehr

Nach Angaben der Westfälischen Landes-Eisenbahn GmbH (WLE) finden montags bis freitags täglich 10-16 Zugbewegungen und samstags 2-3 Zugbewegungen zwischen 6 und 22 Uhr statt. Ein Zug besteht aus 6-18 Waggons, der Standardzug besteht aus 12 Waggons. Die Ladeöffnung eines Waggons beträgt 1,70m * 7,30m.

Zur Abschätzung der PM10-Abgasemissionen durch Dieselloks liegen vom Bahn-Umweltzentrum Emissionsfaktoren vor, differenziert nach Baureihen und Einsatzart. Nach Aussage der WLE werden moderne Motoren der Firma Caterpillar eingesetzt, die schon heute die zukünftige Euro-Norm bezüglich der Partikelgrenzwerte einhalten.

Mit den oben aufgeführten Daten zu den spezifischen Emissionen wurden für die Fahrten (im Jahresmittel 10 Bewegungen/Tag) der WLE im Bereich Soester Straße PM10-Emissionen von 21,2 kg/(km*a) durch Abgas und Aufwirbelung/Abrieb abgeschätzt. Davon entfallen ca. 96 % auf die Emissionen durch Aufwirbelung und Abrieb.

Die Geschwindigkeiten, mit denen die Züge im Bereich der Soester Straße fahren, wurden mit ca. 30 km/h angenommen. Die Hälfte der Fahrbewegungen findet mit beladenen Zügen statt (5 Bewegungen/Tag), wobei pro Zug eine Fläche von ca. 150 m² zur Abwehung zur Verfügung steht. Danach ergeben sich PM10-Emissionen durch Abwehung von 9,1 kg/(a*km).

Verkehrsemissionen gesamt

Eine Gegenüberstellung der PM10-Emissionen des Schienenverkehrs zu denen des Straßenverkehrs an der Soester Straße ist in der Tabelle 4 dargestellt.

PM10	[kg/(km*a)]	[%]	
Straßenverkehr – Abgas	397,5	40,8	96,9
Straßenverkehr – Aufwirbelung/Abrieb	547,2	56,1	
Schienenverkehr	30,3	3,1	3,1
Gesamt	975,1	100,0	

Tab. 4: Gegenüberstellung der PM10-Emissionen durch den Straßenverkehr (Abgas und Aufwirbelung/Abrieb) an der Soester Straße zu den PM10-Emissionen durch den Schienenverkehr, Analysejahr 2006.

3.3 Abschätzung der Verursacheranteile

3.3.1 Wochengang

Eine nähere Betrachtung des mittleren Tagesgangs zeigt, dass die PM10-Konzentrationen in Erwitte montags bis freitags in den Morgenstunden um ca. 15 µg/m³ über den Konzentrationen an Sonntagen liegen. Dieser Umstand lässt auf einen Zusammenhang mit einer anthropogenen Quelle schließen, die zu den Hauptverkehrszeiten aktiv ist.

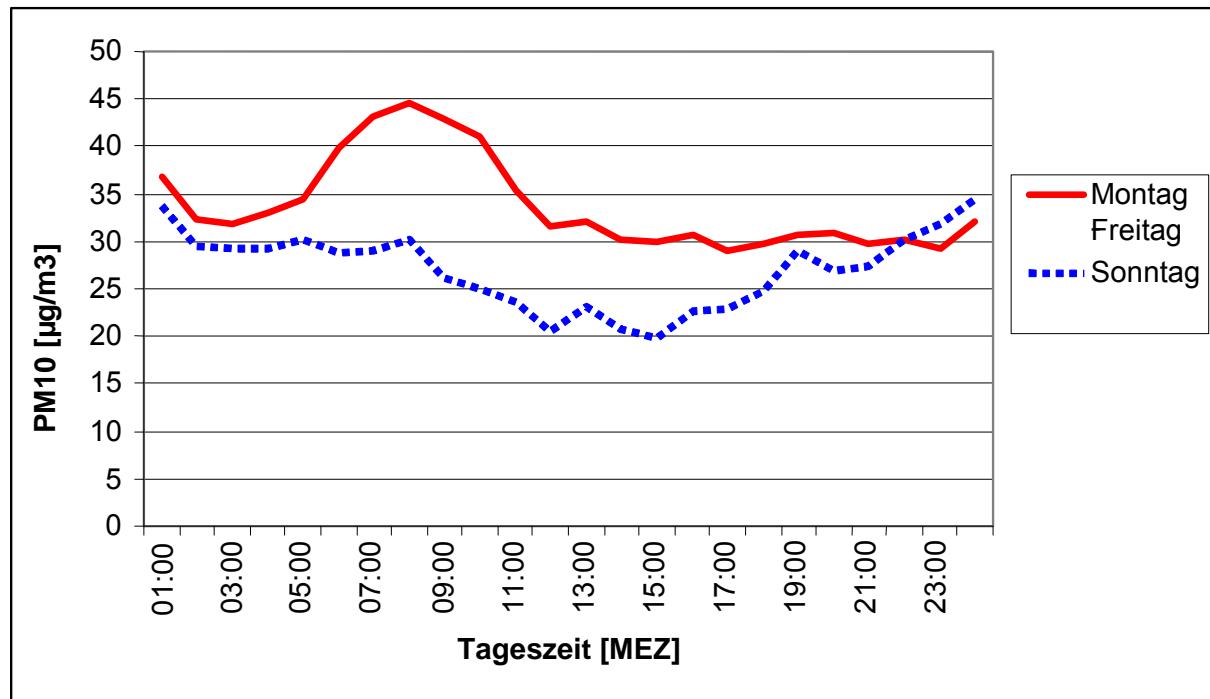


Abb. 2: Vergleich der mittleren Tagesgänge PM10 [µg/m³] Montag-Freitag und Sonntag in Erwitte Soester Straße (VERW) im Zeitraum Januar bis Dezember 2006.

3.3.2 Jahresmittelwert

Das Modellgebiet umfasst ein Gebiet mit der Größe von 9x13 km². Die linke untere Ecke des Rechengebietes hat die Rechts- und Hochwerte 3448000/5714000 und die rechte obere Ecke die Rechts- und Hochwerte 3457000/5727000. Für die meteorologischen Bedingungen wurde zur Berechnung der lokalen Anteile der Verursachergruppen eine zehnjährige Windfeldstatistik aus den Messdaten in Werl von 1981 – 1990 verwendet.

Das regionale Hintergrundniveau von $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für das Jahr 2006 wurde anhand von Messungen in Soest abgeschätzt (siehe Kap. 3.1.1). Das Gesamthintergrundniveau entspricht in diesem Fall dem regionalen Hintergrundniveau (siehe Kap. 3.1.2).

Die Anteile der Verursachergruppen, die zu dem Gesamt-Hintergrundniveau und zu der lokalen Belastung beitragen, wurden mit dem Modell LASAT ermittelt. LASAT (Lagrange-Simulation von Aerosol-Transport)² ist ein Partikelmodell nach Lagrange. Mit LASAT wurden die Anteile der industriellen Quellen, der nicht genehmigungsbedürftigen Kleinfreuerungsanlagen - im Folgenden mit HUK (Hausbrand und Kleinfreuerung) abgekürzt - der Schifffahrt, des Offroadverkehrs, des Schienenverkehrs und des Flugverkehrs berechnet. Aufgrund der geringfügigen Überschreitung wurde auf eine explizite Berechnung der Beiträge des Straßenverkehrs verzichtet. Statt dessen wurde die Summe aus dem urbanen und dem lokalen Beitrag des Straßenverkehrs (im Folgenden mit KFZ abgekürzt) aus der Differenz zwischen dem gemessenen Wert und der Summe der Beiträge aller übrigen genannten Verursachergruppen und des regionalen Hintergrundniveaus abgeschätzt. Der Beitrag der Landwirtschaft ist in dem regionalen Hintergrundniveau bereits enthalten.

In Tabelle 5 sind die berechneten lokalen Anteile der Verursachergruppen und des regionalen Hintergrundniveaus an der Immissionssituation an dem Messort Soester Straße in Erwitte (VERW) zusammengefasst.

In Abbildung 3 sind prozentual die berechneten Anteile der verschiedenen Verursachergruppen sowie des regionalen Hintergrundes an den PM10-Immissionen in Erwitte dargestellt. Der größte Beitrag wird mit 63 % durch den regionalen Hintergrund geleistet. Der Beitrag des Straßenverkehrs hält mit ca. 35 % den zweitgrößten Anteil. Schifffahrt und Flugverkehr leisten in Erwitte keinen Beitrag. Alle übrigen Quellen tragen ebenfalls nicht signifikant zu der lokalen Belastung bei.

² Janicke, L., 1983: Particle simulation of inhomogeneous turbulent diffusion. – Air Pollution Modelling and its Application II, Plenum Press, New York, S. 527-535.

Verursacher	PM10-Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Industrie	0,5
Hausbrand und Kleinfeuerung (HUK)	0,003
Offroad	0,1
Schiene	0,001
Flug	0,0
Schiffahrt	0,0
regionaler Hintergrund	19 (aus Messung)
KFZ	10,4
Summe	30 (aus Messung)

Tab. 5: Berechnete Immissionskonzentrationen nach Verursachern aufgeschlüsselt am Standort der Messstation Erwitte Soester Straße (VERW), EU-Jahreskenngrößen 2006 für den Stoff PM10.

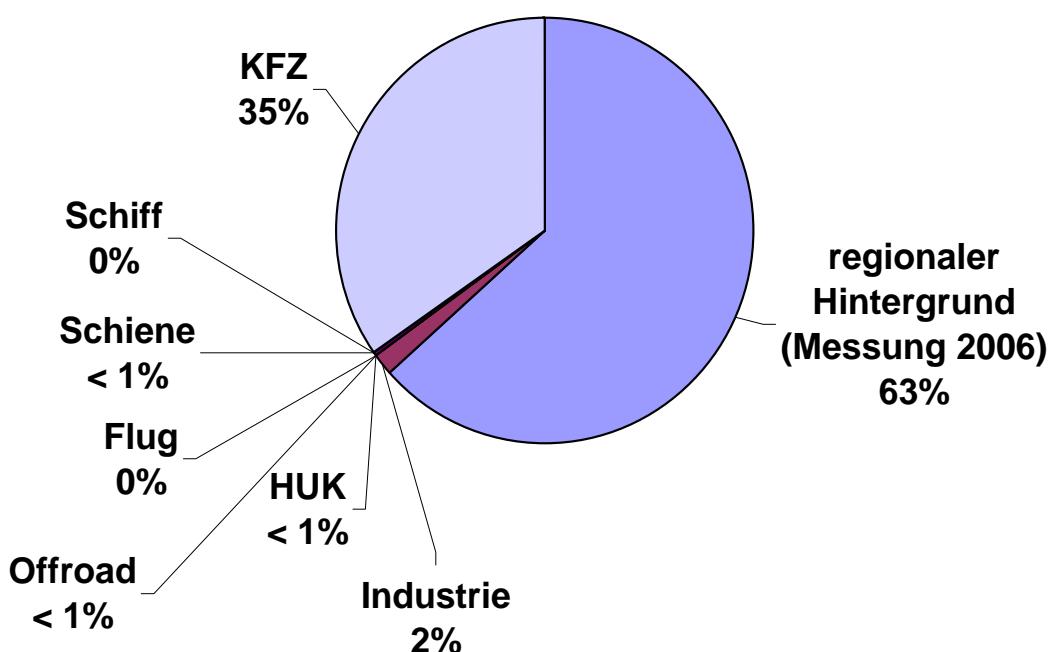


Abb. 3: Berechnete PM10-Immissionsbeiträge nach Quellgruppen in % in Erwitte am Ort der Messstation VERW.

4. Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Verringerung der Gefahr der Überschreitung der Werte oder zur Verkürzung des Zeitraums, während dessen die Werte überschritten werden

Alle nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind grundsätzlich geeignet, den PM10-Tagesmittelwert und damit auch den Jahresmittelwert zu senken.

Die im Rahmen des Aktionsplans zu treffenden Maßnahmen gliedern sich in „Verkehrliche Maßnahmen“, also Maßnahmen, die sich auf den Straßenverkehr beziehen und in die so genannten „Sonstigen Maßnahmen“. Die meisten dieser Maßnahmen sind kurzfristig zu realisieren, ergänzt werden diese kurzfristigen Maßnahmen durch mittel- und langfristig umsetzbare Maßnahmen.

Vorgesehener Zeitplan

Die genannten Maßnahmen werden nach Inkrafttreten des Aktionsplans umgesetzt. Dadurch soll die Gefahr der Überschreitung des Tagesmittelgrenzwertes an mehr als 35 Tagen im Jahr verringert oder der Zeitraum, während dessen der Tagesmittelgrenzwert überschritten wird, verkürzt werden.

Maßnahmenkatalog

Realisierung der Umgehungsstraßen B55n und Südumgehung Erwitte

Da die Schadstoffbelastung in Erwitte hauptsächlich vom Durchgangsverkehr, aber auch durch den KFZ-Verkehr zu den benachbarten Industrie- / Gewerbegebieten verursacht wird, sind in diesem Fall die sog. „Königsmaßnahmen“ zur Feinstaub- und Stickstoffdioxidentlastung in der Stadt Erwitte die geplanten Umgehungsstraßen B55n und die Südumgehung Erwitte.

Die Planung der B55n (Ortsumgehung Erwitte) ist mit Beschluss vom 02.02.2005 vom Verkehrsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen, bis auf die Untersuchung der Verträglichkeit mit dem Vogelschutzgebiet Hellwegbörde, festgestellt worden. Zur

Herstellung der Verträglichkeit zwischen der Umgehungsstraße und dem Vogelschutzgebiet wird zurzeit, auf der Grundlage eines Gutachtens, die Planung überarbeitet. Ende dieses Jahres wird für den Veränderungsbereich ein neues Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Sollten hierbei keine unvorhersehbaren Probleme auftauchen, könnte aller Voraussicht nach Ende 2009 bzw. Anfang 2010 mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Die Realisierung der B55n würde einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Lösung der PM10-Problematik, aber vor allem zur Einhaltung des ab dem Jahr 2010 verbindlichen Jahresmittelgrenzwertes für NO₂ von 40 µg/m³ (gemessener Jahresmittelwert in 2006: 48 µg/m³) in Erwitte leisten.

Nach den bisher geführten Gesprächen der Stadt Erwitte mit verschiedenen Behörden und Unternehmen aus der privaten Wirtschaft zur Realisierung einer Südumgehung in Erwitte ist bisher folgender Stand erreicht:

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW musste seine bereits weit fortgeschrittenen Planungsaktivitäten für die B1n einstellen, nachdem der Bund das Projekt vom vordringlichen Bedarf in den weiteren Bedarf zurückgestuft hat. Nicht nur die Stadt Erwitte, sondern auch die heimische Zementindustrie hat im Gegensatz zum Bund ein großes Interesse an einer baldigen Realisierung der Südumgehung Erwitte. Eine involvierte Rechtsanwaltssozietät hat daher auf Veranlassung der Stadt Erwitte mehrere Lösungsvorschläge für das Vorhaben "Südumgehung Erwitte" erarbeitet. In einer behördlichen Auftaktbesprechung wurde mit allen beteiligten Behörden (Verkehrsministerium NRW, Finanzministerium NRW, Bezirksregierung Arnsberg, Kreis Soest, Landesbetrieb Straßenbau NRW) diskutiert, wie unter Mobilisierung und Einbindung privaten Kapitals, bzw. von Sach- und Werkleistungen der ortsansässigen Zementindustrie, im Rahmen einer evtl. neu zu gründenden Gesellschaft der Bau der Südumgehung Erwitte als kommunale Straße verwirklicht werden kann.

Das Land Nordrhein-Westfalen steht dem Projekt aufgeschlossen gegenüber und will sich mit einem Zuschuss in einem erheblichen Umfang beteiligen. Der Kreis Soest

soll gebeten werden, sich neben der Stadt Erwitte ebenfalls finanziell an der Maßnahme zu beteiligen.

Um die Südumgehung jedoch als kommunale Straße bauen zu können, muss sie aus dem Bundesverkehrswegeplan herausgenommen werden. Eine Herausnahme der Straße aus dem Bundesverkehrswegeplan ist aber erst sinnvoll, wenn der Bau und die Finanzierung der Straße sichergestellt ist. Die Stadt Erwitte hat bereits vorsorglich im diesjährigen Haushalt einen Betrag von 50.000 € für die endgültige Fertigstellung der Planungsunterlagen bereitgestellt und einen Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan gefasst.

Da beide Straßenbauvorhaben derzeit noch nicht rechtsverbindlich sind und zudem auch erst mittel- bis langfristig realisiert werden können, enthält der Maßnahmenkatalog folgende zusätzliche Maßnahmen um kurz- und mittelfristig die Gefahr der Überschreitung des PM10-Tagesmittelgrenzwertes zu verringern oder den Zeitraum, während dessen die Werte überschritten werden, zu verkürzen:

A. Zusätzliche verkehrliche Maßnahmen

1. Kontrolle der Ladungssicherung gem. § 22 StVO durch die Polizei

Im Rahmen der Regelüberwachung kontrolliert die Polizei die LKW-Transporte im Raum Erwitte hinsichtlich der Ladungssicherung gem. § 22 StVO.

2. Stichprobenartige Kontrollen des Bundesamtes für Güterverkehr (BAG) hinsichtlich der Ladungssicherung gem. § 22 StVO

Die Kontrollen der Polizei hinsichtlich der Ladungssicherung, die diese im Rahmen der Regelüberwachung durchführt, werden ergänzt durch stichprobenartige Kontrollen der BAG, so dass mit Nachdruck die Einhaltung der Abplanung (Transportsicherheit) sichergestellt wird.

3. Entlastung von Querspangen durch Verminderung von Baustellen auf den Bundesautobahnen (BAB) (A44, A2 / Kamener Kreuz)

Zumindest ein Teil der Verkehrsbelastung in Erwitte ist darauf zurückzuführen, dass aufgrund der Baustellen auf den o.g. BAB die Strecke über Erwitte / B1 / B55 als Ausweichstrecke genutzt wird. Ein Rückgang der Baustellen wird daher auch zu einer Entlastung der Verkehrssituation in Erwitte führen.

B. Sonstige Maßnahmen

4. Informationsveranstaltung der Bezirksregierung Arnsberg und der Industrie- und Handelskammer zu Arnsberg (IHK Arnsberg) zum Thema Ladungssicherung

Am 13. Dezember 2006 informierten die Bezirksregierung Arnsberg, Dezernat 57 „Arbeitsschutz, Inspektionsdienste“ – Standort Arnsberg, die IHK Arnsberg und der Wirtschaftsverband Baustoffe-Naturstein e.V. rund 100 Unternehmer aus der Region Hellweg-Sauerland über den Stand der Technik zur Ladungssicherung speziell beim Transport von Schüttgütern. Bei der von Polizei, BAG, Berufsgenossenschaft und TÜV begleiteten Veranstaltung stand die Problematik der Abplanung zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Vermeidung von Feinstaub-Abwehungen, die Einhaltung der Gewichte und der Achslasten, sowie der Beladevorgang im Mittelpunkt. Die Ladungssicherungs-Verantwortlichkeiten von Versendern, Beförderern, sowie deren Beauftragten, wurden ebenso aufgezeigt, wie von Disponenten und Fahrern. Aufgrund der

großen Nachfrage nach weiteren Informationen planen die beteiligten Institutionen die Herausgabe eines Informationsblattes zur breiten Streuung.

5. Informationen für Betreiber von holzbefeuerten Heizungen, Holzöfen und Kaminen in Erwitte zur Senkung des Feinstaubs

Die Stadt Erwitte wird eine Informationskampagne starten, indem zunächst eine Informationsbroschüre für die Erwitter Einwohner/innen beschafft oder erstellt, aufgelegt und verteilt werden soll. Der Umfang der Kampagne hängt davon ab, inwieweit bei der Stadt Erwitte finanzielle Mittel für die Umsetzung der Maßnahme zur Verfügung stehen, da sich die Stadt Erwitte in einer vorläufigen Haushaltsführung mit einem nicht genehmigten Haushaltssicherungskonzept befindet.

6. Berücksichtigung der Belange der Luftreinhalteplanung bei der städtebaulichen Planung (Bauleitplanung)

Die Stadt Erwitte wird bereits bei der Bauleitplanung (Vorsorgeprinzip) die Belange der Luftreinhaltung berücksichtigen, damit durch die zukünftigen Bauvorhaben die Feinstaubproblematik in Erwitte nicht weiter verschärft wird.

7. Beschaffung von geschlossenen Güterwagen für den Kalksteintransport durch die Westfälische Landes-Eisenbahn GmbH (WLE)

Die WLE hat sich verpflichtet, als mittelfristige Maßnahme zur Vermeidung von Feinstaubbelastungen im Raum Erwitte bei der Ersatzbeschaffung von Güterwaggons für den Kalksteintransport geschlossene Waggons zu beschaffen, sofern zu der Zeit hinsichtlich der Be- und Entladung technisch geeignete Serienfahrzeuge mit verschließbarem Dach am Markt zur Verfügung stehen.

8. Immissionsschutzrechtliche Beratung der ortsansässigen Firmen

Die Bezirksregierung Arnsberg, Dezernat 53 „Umweltüberwachung“ - Standort Lippstadt, führt bei den ortsansässigen Firmen eine immissionsschutzrechtliche Beratung zur weiteren Verbesserung der betrieblichen Staubminderungsmaßnahmen durch.

4.2 Abwägung der Maßnahmen

Bei der Abwägung zwischen den in Frage kommenden Maßnahmen ist der Verursacheranteil und der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu berücksichtigen. Danach müssen die Maßnahmen zur Minderung der Feinstaubbelastung geeignet, erforderlich und angemessen sein. Hinsichtlich des Verursacheranteils industrieller Anlagen gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind diejenigen heranzuziehen, die mit einem Beitrag > 3 % zu der Immissionssituation beitragen. Ein unterhalb dieser Schwelle liegender Beitrag ist nach der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) irrelevant.

Darüber hinaus muss ein Aktionsplan den gesetzlichen Vorgaben, die schon im Kapitel 1 genannt wurden, entsprechen.

Die hier getroffenen zusätzlichen Maßnahmen 1 bis 8 müssen die Gefahr der Überschreitung der Grenzwerte verringern oder den Zeitraum, während dessen die Werte überschritten werden, verkürzen.

Alle Maßnahmen sind für die konkrete Situation geeignet und lassen eine Verbesserung der Immissionsbelastung erwarten.

Aus den vorherigen Kapiteln ergibt sich, dass für die lokale Belastungssituation an der Soester Straße die Maßnahmen auch erforderlich sind, da sonst die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte nicht eingehalten werden.

Die PM10-Grenzwertüberschreitungen beruhen überwiegend auf dem regionalen Hintergrundniveau (ca. $\frac{2}{3}$ der Gesamtbelastung) und den straßenverkehrlichen Belastungen (ca. $\frac{1}{3}$ der Gesamtbelastung) im Bereich B1/Soester Straße und B 55.

Da die regionale Hintergrundbelastung durch lokale Maßnahmen nicht beeinflussbar ist, ist der Schwerpunkt der Aktivitäten auf den verbleibenden Hauptverursacher der Feinstaubbelastung, den lokalen KFZ-Verkehr, zu richten. Die Maßnahmen zielen daher folgerichtig hauptsächlich auf den KFZ-Verkehr ab.

Da die genannten kurzfristig realisierbaren Maßnahmen sich einerseits an den KFZ-Verkehr als Hauptverursacher richten, andererseits dort aber auch nur geringfügige verkehrliche Eingriffe vorgenommen werden, sind die Maßnahmen auch verhältnismäßig.

Von der Möglichkeit der Straßensperrung für den Verkehr (hier insbesondere den LKW-Verkehr) wurde aufgrund der spezifischen Verkehrssituation in Erwitte kein Gebrauch gemacht. Eine Sperrung der Ortsdurchfahrt Erwitte für zumindest Teile des Verkehrs hätte unverhältnismäßig große Umwege zur Folge, da aufgrund fehlender lokaler Umgehungsstraßen der Verkehr nur weiträumig umgeleitet werden kann.

Neben möglichen Straßensperrungen wurde zudem die Geeignetheit folgender Maßnahmen zur Aufnahme in den Aktionsplan Erwitte geprüft: verstärkte Straßenreinigung, Installation von Pförtnerampeln und die Optimierung der Ampelschaltung. Die Straßenreinigung wurde als Maßnahme jedoch verworfen, da diese aufgrund der offenen Randbebauung in Erwitte laut LANUV nicht effektiv ist.

Die Installation von Pförtnerampeln ist aufgrund straßenverkehrlicher und technischer Anforderungen kurzfristig nicht umsetzbar; als mittelfristige Maßnahme bietet sie sich ebenfalls nicht an, da mittelfristig der Bau der B55n und der Südumgehung Erwitte (B1n) geplant ist, der die Einrichtung von Pförtnerampeln überflüssig macht.

Die Möglichkeit einer Optimierung der Ampelschaltung an der Kreuzung B1 / B55 hinsichtlich der Verflüssigung der Verkehrsströme wurde von der Stadt Erwitte geprüft. Die Prüfung ergab jedoch, dass eine weitere Optimierung der Ampelschaltung aufgrund der komplexen Verkehrssituation (Koordination von Fahrzeugströmen, Bahnhahrten, Fußgängerüberwegen) nicht möglich ist.

Als eine geeignete und verhältnismäßige verkehrliche Maßnahme wurde die Kontrolle der Abplanung durch die Polizei bzw. das BAG in den Aktionsplan aufgenommen. Die LKW-Transporte führen zum Großteil über den von der Feinstaubbelastung betroffenen Straßenabschnitt B1 / B55 (vgl. Tab. 3). Obwohl der

der örtlichen Zementindustrie zurechenbare LKW-Verkehr die Kalksteinprodukte hauptsächlich in Form von Sack- und Siloware transportiert, tragen auch nicht abgeplante LKW-Transporte in Erwitte zur Feinstaubbelastung bei.

Eine Abplanung des Schüttgutes ist daher eine geeignete Maßnahme um Staubemissionen zu vermeiden. Sie ist auch verhältnismäßig, da an den meisten LKW eine Abplanvorrichtung angebracht ist, die jedoch vielfach nicht genutzt wird. Ein finanzieller Aufwand entsteht den Speditionen daher durch die Einhaltung der Abplanung nicht. Darüber hinaus schreibt § 22 StVO die Abplanung zum Zwecke der Ladungssicherung vor.

Die „Sonstigen Maßnahmen“ entsprechen ebenso wie die verkehrlichen Maßnahmen den Kriterien der Verhältnismäßigkeit.

So wurde bei der Maßnahme „Berücksichtigung der Belange der Luftreinhalteplanung bei der städtischen Planung“ die Planungshoheit der Stadt Erwitte nicht angetastet; vielmehr basiert die Maßnahme auf einer Willenserklärung seitens der Stadt mit dem Ziel, auch von städtischer Seite Anstrengungen zur Verbesserung der Luftqualität zu unternehmen.

Bei der Maßnahme, die die Westfälische Landes-Eisenbahn GmbH (WLE) betrifft, wurde berücksichtigt, dass diese Maßnahme nicht kurzfristig umgesetzt werden kann, sondern vielmehr mittelfristig angelegt ist. Da eine Abplanung der derzeit genutzten Waggons aufgrund technischer Gegebenheiten nicht möglich ist (eine Abplanung führt zu einer Verletzung des Lichtraumprofils, mit der Konsequenz, dass die Waggons dann nicht mehr freizügig eingesetzt werden können), besteht für die WLE nur mittelfristig die Möglichkeit, auf geschlossene Waggons umzurüsten. Durch die mittelfristige Umsetzung dieser Maßnahme wird eine unverhältnismäßige finanzielle Belastung der WLE ausgeschlossen und somit auch hier der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gewahrt.

Bei der Aufstellung des Maßnahmenkonzeptes und der Abschätzung der voraussichtlichen Wirkung dieser Maßnahmen wurde weiter berücksichtigt, dass im Jahr

2006 mit 37 Überschreitungstagen die zulässige Anzahl an Überschreitungen (35) des PM10-Tagesmittelgrenzwert von 50 µg/m³ nur geringfügig überschritten wurde. Daher sind in Erwitte zur Senkung der Feinstaubbelastung auch bereits die hier aufgeführten kurzfristigen Maßnahmen ausreichend (s. Kap. 4.3).

Um die lokale Feinstaubbelastung in Erwitte jedoch nachhaltig zu senken und darüber hinaus die Einhaltung des ab dem 01.01.2010 gültigen Jahresmittelgrenzwertes für Stickstoffdioxid (NO₂) von 40 µg/m³ zu gewährleisten, wird der Bau der Umgehungsstraßen B55n und Südumgehung Erwitte, trotz der hier ergriffenen Maßnahmen, mittel- bis langfristig unumgänglich sein. Da diese Maßnahmen derzeit noch nicht rechtsverbindlich sind und darüber hinaus nicht kurzfristig realisiert werden können, wurde der Bau der Umgehungsstraßen nicht als verbindliche Maßnahme in diesen Aktionsplan aufgenommen. Da es sich dabei jedoch um die wirkungsvollste Maßnahme zur Reduzierung der Feinstaub- und Stickstoffdioxibelastung in Erwitte handelt, fand sie beim Maßnahmenkonzept vorrangig Erwähnung.

4.3 Wirksamkeit der Maßnahmen

Die Umsetzung und der Vollzug der beschlossenen Maßnahmen werden periodisch überprüft. In Abhängigkeit von ihrer Wirksamkeit können sich Änderungen bei der Umsetzung einzelner Maßnahmen, sowohl durch Intensivierung als auch durch den Verzicht auf die Weiterführung von Maßnahmen ergeben. Hierzu kann es erforderlich werden, die Projektgruppe erneut einzuberufen, um den Aktionsplan fortzuschreiben.

Da die Ortsumgehungen B55n / Südumgehung Erwitte derzeit noch nicht rechtsverbindlich sind, wird hier auf eine detaillierte Berechnung der zu erwartenden Wirksamkeit verzichtet. Zu gegebenem Zeitpunkt wird dies anhand der dann aktuellen Verkehrsdaten erfolgen. Es ist jedoch unbestritten, dass durch die Entlastung des hauptsächlich durch den Schwerlastverkehr stark befahrenen Verkehrsknotens an der Soester Straße die Immissionsbelastung signifikant gesenkt werden kann. Dies wird durch die Emissionsanteile deutlich. Der Schwerlastverkehr (LKW, Last- und Sattelzüge und Busse) hat im Analysejahr 2006 insgesamt ca.

660 kg/km*a PM10 emittiert. Das sind 70 % der durch den KFZ-Verkehr verursachten Feinstaubemissionen an diesem Straßenabschnitt. Die Ortsumgehungen, die mit einer erheblichen Absenkung des Schwerlastverkehrs einhergehen werden, verfügen somit über ein deutliches Wirkungspotenzial.

Die Umsetzung der anderen im Aktionsplan beschlossenen Maßnahmen wird sich positiv auf die Immissionssituation an der Soester Straße auswirken.

Durch die konsequenteren Abplanung von Schüttguttransporten ist eine Verringerung der Abwehung von diesen Fahrzeugen zu erzielen. Kontrollen und Schulungen werden die Sensibilität erhöhen, um so einen hohen Befolgsgrad zu erreichen.

Letztlich ist davon auszugehen, dass die hier getroffenen Maßnahmen ausreichen werden, den Tagesmittelwert für PM10 an nicht mehr als an den 35 zulässigen Tagen zu überschreiten.

Den Nachweis der Grenzwertehaltung werden zukünftige Immissionsmessungen führen müssen.

5. Zusammenfassung

Im Jahr 2006 wurde an 37 Tagen der ab dem 01.01.2005 gültige Tagesmittelgrenzwert für PM10 von 50 µg/m³ an der Messstation Soester Straße in Erwitte überschritten. Zulässig sind 35 Überschreitungstage.

Im laufendem Jahr besteht weiterhin die Gefahr, dass die 35 zulässigen Überschreitungen des Tagesmittelgrenzwertes nicht eingehalten werden können. Daher musste ein Aktionsplan für die Soester Straße zur kurzfristigen Minderung der Feinstaubbelastung erarbeitet werden.

Seit dem Sommer 2006 wurde in einer Arbeitsgruppe unter Leitung der Bezirksregierung Arnsberg mit Beteiligung der Stadt Erwitte, des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutzes NRW und weiterer Behörden und Personen ein Maßnahmenkonzept entwickelt. Es enthält Maßnahmen, die geeignet sind, die Gefahr der Überschreitung der Werte zu verringern oder den Zeitraum, während dessen die Werte überschritten werden, zu verkürzen.

Der Aktionsplan umfasst Maßnahmen, die sich an den Hauptverursacher der lokalen Zusatzbelastung, den Straßenverkehr, richten.

Die Öffentlichkeit wurde beteiligt, indem der Entwurf des Aktionsplans „Erwitte Soester Straße“ in der Zeit vom 04.06.2007 bis zum 18.06.2007 bei der Bezirksregierung Arnsberg sowie bei der Stadt Erwitte zur Einsicht ausgelegt hat.

Zusätzlich wurde regelmäßig durch die lokale Presse über den aktuellen Verfahrensstand der Maßnahmenplanung berichtet.

Der Aktionsplan ist unter www.bezreg-arnsberg.nrw.de für die Öffentlichkeit zugänglich.

Anlage 1

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Stadt Erwitte
- Industrie- und Handelskammer zu Arnsberg (IHK Arnsberg)
- Landesbetrieb Straßenbau NRW
- Kreis Soest
- Kreispolizeibehörde Soest
- Westfälische Landes-Eisenbahn GmbH (WLE)
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW)
- Bezirksregierung Arnsberg

Anlage 2

Abkürzungen, Stoffe, Einheiten und Messgrößen

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
AP	Aktionsplan
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
Krad	Kraftrad (motorisiertes Zweirad)
KFZ	Kraftfahrzeug
LKW	Lastkraftwagen
LZ	Lastzug
MEZ	Mitteleuropäische Zeit
INF	leichte Nutzfahrzeuge
LRP	Luftreinhalteplan
LANUV NRW	Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LUQS	Luftqualitäts-Überwachungs-System NRW
NRW	Nordrhein-Westfalen
PKW	Personenkraftwagen
sNF	schwere Nutzfahrzeuge
SZ	Sattelzug
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)

Stoffe, Einheiten und Messgrößen

PM10	Partikel (Particulate Matter) mit einem Korngrößendurchmesser von maximal 10 µm
µg/m ³	Mikrogramm (1 millionstel Gramm) pro m ³ ; 10 ⁻⁶ g/m ³
kg/a	Kilogramm (tausend Gramm) pro Jahr
t/a	Tonnen (million Gramm) pro Jahr