

MERKBLATT

zur Bekämpfung von Staubemissionen
durch Baustellen



Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen

I. Einführung und Erläuterungen

Aerosole, Schwebstaub, Feinstaub – drei Begriffe, auf die man bei einer Betrachtung der Staubproblematik immer wieder trifft.

Die gesundheitliche Problematik dieser Feinstäube liegt in ihrer geringen Teilchengröße. Je kleiner ein Teilchen, desto tiefer kann es in die Atemwege eindringen (Lungengängigkeit). Ultrafeine Stäube gelangen so bis in die Alveolen - die feinsten Verästelungen der Lunge - und die Blutbahn, weil der Körper für Partikel dieser Größe keine Abwehrmechanismen besitzt und verstärken bzw. lösen Atemwegs- und/oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen aus.

Staubemissionen aus diffusen Quellen tragen lokal wesentlich zur Gesamtbelastung durch Feinstaub bei. Darunter sind die Belastungen aus Bautätigkeiten wie auch von Zwischenlagern für Boden- und Baumaterialien ein nicht zu unterschätzender Faktor, wie eine Studie der Stadt Düsseldorf belegt. So wurden dort im nahen Umfeld von 250m einer Baustelle mit Abrissarbeiten PM₁₀ Werte von bis 700µg/m³ (14-fache Überschreitung des zulässigen Tagesmittelwertes) gemessen¹.

II. Zweck des Merkblattes

Dieses Merkblatt soll Anlagenbetreibern (Baustellenverantwortlichen), zuständigen Behörden und sonstigen Stellen in Zulassungsverfahren² (Errichtung und Betrieb) und bei der Überwachung³ Hinweise und Hilfestellung für die Konkretisierung des geltenden Standes der Technik geben, um Staubemissionen bei Bautätigkeiten zu vermeiden oder zu vermindern.

Sie zeigt den Genehmigungs- und Fachbehörden sowie den am Bauverfahren Beteiligten generell oder beispielhaft auf, welche Maßnahmen in Genehmigungsverfahren gefordert oder als spätere Anordnungen getroffen werden können.

Weitergehende gesetzliche Anforderungen, insbesondere solche des Arbeitsschutzes und des Gefahrstoffrechtes, bleiben hiervon unberührt.

Darüber hinaus dient dieses Merkblatt der Information von Baufirmen und sonstigen Anlagenbetreibern, damit die einschlägigen Betreiberpflichten bzw. deren zu erwartende Konkretisierung, rechtzeitig bspw. im Rahmen von Ausschreibungen, Eingang in Planung und Kalkulation finden können.

III. Maßnahmenkatalog

Emissionen von Baustellen sind nach dem Stand der Technik, durch technische und/oder organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich und zumutbar zu reduzieren.

Dabei ist zu beachten, dass die in Frage kommenden Maßnahmen ggf. an Art, Umfang und Größe der jeweiligen Baustelle anzupassen sind.

¹ Luftmessbericht 2006, Luftbelastung in Düsseldorf, September 2007

² z.B. baurechtlichen Verfahren nach BauONW oder immissionsschutzrechtlichen Verfahren nach §§ 4, 16 BImSchG

³ Überwachung nach § 52 BImSchG und Anordnungen nach §§ 17, 24 BImSchG

Zum Stand der Technik zählen folgende beispielhaft aufgeführte Maßnahmen:

<p>Anforderungen an mechanische Arbeitsprozesse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhausen / Abdeckung bei Abbrucharbeiten. ▪ Staubbindung durch Feuchthalten des Materials z. B. mittels gesteuerter Wasserbedüsung. ▪ Bauschutttransport und Umschlagverfahren mit geringen Abwurfhöhen, kleinen Austrittsgeschwindigkeiten und geschlossenen oder abgedeckten Auffangbehältern (auch bei Fahrzeugen). Sind größere Höhen nicht vermeidbar, sind Fallrohre, abgedeckte Schuttrutschen usw. einzusetzen. ▪ Kein Abwerfen von Abrissgut aus Entkernungs- und Innenausbaumaßnahmen (Balken, Türen, Leichtbauelemente usw.) sowie Transport und Ablagerung dieser Materialien per Hand oder mit Hilfe von Bauaufzügen. ▪ Abbruch-/Rückbauobjekte möglichst großstückig mit geeigneter Staubbindung (z. B. Benetzung) zerlegen. Zerkleinern auf externen, gering belasteten Lagerplätzen vornehmen. ▪ Einplanung des Gerüsts und staubmindernde Abdeckungen bei Abbruchmaßnahmen. ▪ Einhausung von Förderbändern. ▪ Kein Abblasen von Stäuben / Keine Reinigung durch Druckluft.
<p>Anforderungen an Geräte und Maschinen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es sind möglichst emissionsarme und gering staubfreisetzende Arbeitsgeräte zu verwenden – nach dem Stand der Technik. <ul style="list-style-type: none"> - Absaugung an Arbeitsöffnungen, Entstehungs- und Austrittsstellen . - Eingehauste Staubquellen. - Verkleidungen. - Staubbindung durch Benetzung oder Wasserführung (wassergekühlte Schneidetische für Steine). ▪ Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren am Einsatzort sind im Plangebiet, sofern möglich, mit Partikelfilter-Systemen auszustatten. ▪ Bei staubintensiven Arbeiten mit Maschinen und Geräten zur mechanischen Bearbeitung von Baustoffen (wie z. B. Trennscheiben, Schleifmaschinen), sind staubmindernde Maßnahmen (wie z. B. Benetzen; Erfassen, Absaugen, Staubabscheiden) zu treffen. ▪ Offene Materialübergaben sind zu vermeiden. ▪ Die Laufzeiten der Maschinen sind zu optimieren, Leerlauf ist zu vermeiden.
<p>Anforderungen an Bauausführung und Organisatorische Maßnahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anliefermodus / Anlieferorganisation (z. B. lokale Pools auf Großbaustellen). ▪ Anlieferfahrzeuge (lärm-/schadstoffarme Fahrzeuge). ▪ Abstellen von Fahrzeugen und Behältern (Entfernung zu Wohnhäusern). ▪ Verkehrsführung, Zu- und Ausfahrten für die Baustellenbereiche. ▪ Vollständige Optimierung der Baustellenlogistik. Weiterhin sind folgende Anforderungen zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> - Durch Abdeckung, Befeuchtung und begrenzte Liegezeiten soll im Freien gelagertes Material vor Abwehungen geschützt werden. - Einrichtung von Lkw-Radwaschanlagen an den Ausfahrten von Baustraßen bzw. Baustellenbereichen in den öffentlichen Verkehrsraum. - Ausstattung der Baustraßen mit einem tragfähigen Asphaltbelag. Wenn dies nicht möglich ist, sind auf unbefestigten Pisten die Stäube zu binden. (z. B. Wasserberieselungsanlage). - Regelmäßige Reinigung der Baustraßen mit Kehrmaschinen ohne Aufwirbelung oder durch Nasskehrmaschinen. - Umgehende Instandsetzung von beschädigten Straßenoberflächen. Überwachte Beschränkung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf befestigten Baustraßen auf 30 km/h, auf unbefestigten Baustraßen auf 10 km/h festsetzen.

IV. Rechtlicher Hintergrund des Merkblattes

Jede für eine Baustelle verantwortliche Person hat die rechtliche Verpflichtung, die Emissionen an gesundheitsgefährdendem Feinstaub weitestgehend zu minimieren. Diese Anforderungen betreffen die gesamte Baustelle wie z.B. die Lagerung von Baustoffen, den Betrieb der Baufahrzeuge und das Arbeiten mit den erforderlichen Geräten wie Transportbändern, Brechanlagen, Schleifmaschinen usw..

Der rechtliche Rahmen zum Schutz und zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Feinstaub wird durch das Immissionsschutzrecht⁴ vorgegeben.

Die Durchsetzung der immissionsschutzrechtlichen Pflichten liegt im Regelfall bei der Unteren Immissionsschutzbehörde, als der zuständigen Überwachungsbehörde. Bei größeren Baumaßnahmen sollte diese z.B. in Baugenehmigungsverfahren beteiligt werden, damit sie als Fachbehörde die Anforderungen des Immissionsschutzes sicherstellen kann.

V. Weitere Informationen und Beratung

Sollten darüber hinaus offene Fragen bestehen, erhalten Sie weitere Informationen oder Beratung unter den folgenden Rufnummern:

Umweltamt, Untere Immissionsschutzbehörde: Herr Marten, Tel. 02041/70 – 4188
 Bauaufsichtsamt: Dr. Linzner, Tel. 02041/70 - 3404

Weitere Informationen im Internet

Kanton Zürich: <http://www.luft.zh.ch/internet/bd/awel/lufthygiene/de/aktivities/ig/baustelle.SubContainerList.SubContainer1.ContentContainerList.0023.DownloadFile.pdf>

Handwerkskammer Ulm <http://www.gisbau.de>

Senatsverwaltung Berlin: <http://www.berlin.de/sen/umwelt/umweltratgeber>

Land Salzburg http://www.salzburg.gv.at/baustellenleitfaden_sbg.pdf

Stadt Bottrop
 Umweltamt
 (März 2010)

4 s. insbesondere §§ 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz und § 3 Landesimmissionsschutzgesetz