

Merkblatt zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen

I. Einführung

Staub ist ein Sammelbegriff für feste und flüssige Teilchen, die in der Luft längere Zeit schweben oder sich am Boden und auf Oberflächen absetzen. Aus gesundheitlicher Sicht sind neben dem Schadstoffgehalt des Staubes die Größe und Form der Staubteilchen die wichtigen Parameter. Die Staubteilchen werden in zwei Klassen in Abhängigkeit nach Korngröße eingeteilt. Größere Partikel (**Grobstaub**) werden mehr oder weniger gut durch die Nasenhärchen oder den Schleimhäuten des Nasen-Rachenraums von inneren Organen ferngehalten. Kleinere und kleinste Staubpartikel (**Feinstaub**) können über die Atemwege bis in die Blutbahnen vordringen und Atemwegs- und / oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen auslösen¹.

Feinstaubemissionen entstehen unter anderem aus diffusen Quellen wie Baumaßnahmen und tragen lokal wesentlich zur Gesamtbelastung bei. Laut der Studie der Stadt Düsseldorf steigt die Belastung durch Feinstaub in der Nähe einer Baustelle mit Abrissarbeiten bis zu 14-fache des Tagesmittelwertes². Die Bautätigkeiten, Abrissmaßnahmen, Zwischenlagern von Boden und Baumaterialien führen immer wieder zu Staubbelastigungen und in Folge zu Beschwerden in der Nachbarschaft.

Aus Gründen der Luftreinhaltung und des Gesundheitsschutzes sind Staubvermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf den Baustellen zu beachten und bei der Kalkulation für die Baumaßnahme einzuplanen.

II. Zweck des Merkblattes

Dieses Merkblatt soll Anlagenbetreibern (Baustellenverantwortlichen), zuständigen Behörden und sonstigen Stellen in Zulassungsverfahren³ (Errichtung und Betrieb) und bei der Überwachung⁴ Hinweise und Hilfestellung für Konkretisierung des geltenden Standes der Technik geben, um Staubemissionen bei Bautätigkeiten zu vermeiden oder zu vermindern. Sie zeigt den Genehmigungs- und Fachbehörden sowie am Bauverfahren Beteiligten generell und 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 Konkretisierung rechtzeitig im Rahmen von Ausschreibungen, Eingang in Planungen und Kalkulation finden können.

III. Maßnahmenkatalog

Emissionen von Baustellen sind nach dem Stand der Technik durch technische und/oder organisatorische Maßnahmen bei Betriebsabläufen soweit wie möglich und zumutbar zu reduzieren. Dabei ist neben der Umgebungsnutzung der Baustelle auch deren Betriebszeitraum zu berücksichtigen.

Zum Stand der Technik zählen folgende beispielhaft aufgeführte Maßnahmen:

¹ Gesundheitliche Wirkungen von Feinstaub und Stickstoffdioxid im Zusammenhang mit der Luftreinhaltung 2010, LANUV NRW

² Luftmessbericht 2006, Luftbelastung in Düsseldorf, 2007

³ baurechtliche Verfahren nach BauO NRW, immissionsschutzrechtliche Verfahren nach §§4,16 BImSchG

⁴ Überwachung nach §52 und Anordnungen nach §§ 17, 24 BImSchG

<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) verwenden. Sind größere Höhen nicht vermeidbar, sind Fallrohre, abgedeckte Schuttrutschen einzusetzen. Rohrschlüsse sind mit Manschetten staubdicht zu verbinden. • 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 angefallenen 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 nach dem Stand der Technik zu verwenden. <ul style="list-style-type: none"> - Absaugung an Arbeitsöffnungen, Entstehungs- und Austrittsstellen - gekapselten Staubquellen - Staubbindung durch Benetzung oder Wasserführung • Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren 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 /-organisation, Nutzung von Infrastrukturen • Anlieferfahrzeuge (lärm-/schadstoffarme Fahrzeuge) • Abstellen von Fahrzeugen und Behältern (Entfernung zu Wohnhäusern) • Optimierung der Baustellenlogistik durch: <ul style="list-style-type: none"> - Lagerung von Materialien im Baustellenbereich vermeiden. - 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 Asphalt Belag. Wenn dies nicht möglich ist, sind auf unbefestigten Pisten die Stäube z.B. mit Wasserberieselungsanlage zu binden. - Regelmäßige Reinigung der Baustraßen mit wirksamen Kehrmaschinen ohne Aufwirbelung oder durch Nasskehrmaschinen. - Umgehende Instandsetzung von beschädigten Straßenoberflächen. Beschränkung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf befestigten Baustraßen auf 30 km/h, auf unbefestigten Baustraßen auf 10 km/h.

IV. Rechtlicher Hintergrund

Der rechtliche Rahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Feinstaub wird durch das Immissionsschutzrecht⁵ vorgegeben.

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

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

V. Weitere Informationen

Sollten darüber hinaus offene Fragen bestehen, erhalten Sie weitere Informationen und Beratung bei der

Stadt Herne
Fachbereich Umwelt und Stadtplanung
Langekampstr. 36
Telefon 0 23 23 / 16 - 30 06
E-Mail: fb-umweltundstadtplanung@herne.de
44652 Herne

Informationen im Internet

Stadt Herne	Merkblatt zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen https://www.herne.de/Wirtschaft-und-Infrastruktur/Gewerbe-und-Umwelt/Immissionsschutz/Gewerblicher-Immissionsschutz/
Stadt Berlin	Vermeidung und Verminderung von Staubemissionen auf Baustellen, Ein Leitfaden für die Praxis, 2014 https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/luftqualitaet/de/emissionen/staub_vermeiden.shtml
Stadt Bremen	Baustellenerlass, 2005 https://www.bauumwelt.bremen.de/wohnungsbau/planen_und_bauen/rechtsgrundlagen-3559

Impressum:

Herausgeber: Stadt Herne
Oberbürgermeister
Fachbereich Umwelt und Stadtplanung
Stand: Oktober 2020

⁵ Insbesondere §22 BImSchG und §3 LImSchG