

Abfallwirtschaft

Das Bayerische Abfallwirtschaftsgesetz ergänzt das Kreislaufwirtschaftsgesetz des Bundes und regelt die Vermeidung, Verwertung und sonstige Entsorgung von Abfällen im Bundesland Bayern.

Abfälle

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind "alle Stoffe oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigen will oder muss" (§ 3 Satz 1 KrWG).

Getrennt gesammelte Abfallfraktionen aus Münchner Haushalten:

Biomüll und Grüngut (Gartenabfälle)

In die Biotonne gehören Bioabfälle wie Küchenabfälle (z.B. Gemüse-, Obst- und Blumenabfall, Speisereste). Darüber hinaus dürfen haushaltsübliche Mengen von Gartenabfällen (z.B. Laub, Gras, Unkraut, zerkleinerter Baum- und Strauchschnitt) in die Biotonne gegeben werden. Unter Grüngut werden reine Pflanzenabfälle aus Gärten verstanden (z.B. Äste, Baum- und Strauchschnitt). Diese können an den Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte („Elektronikschrott“)

Dazu zählen Haushaltsgroßgeräte (wie z.B. Waschmaschinen, Kühlschränke, Herde), Haushaltskleingeräte (wie z.B. Staubsauger, Kaffeemaschinen, Mikrowellengeräte), Geräte der Informations- und Kommunikationstechnik (wie z. B. Computer, Monitore, Telefone), Unterhaltungselektronik (wie z.B. Fernseher, Videorecorder, Digitalkameras) sowie Gasentladungslampen (z. B. Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen, LED-Lampen). Diese Geräte enthalten neben wertvollen Rohstoffen auch gefährliche Substanzen wie Quecksilber, Blei und Cadmium. Elektronikschrott kann an den Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Problemabfälle

Es handelt sich dabei um gefährliche Abfälle zur Verwertung und Beseitigung aus Haushalten, wie z.B. alte Farben und Lacke, Fotochemikalien, Batterien, Pflanzenschutzmittel. Gesammelt werden Problemabfälle an den Wertstoffhöfen und über das Giftmobil.

Sperrmüll

Zum Sperrmüll zählen ausgediente Haushaltsgegenstände, die auch nach einer zumutbaren Zerkleinerung aufgrund ihrer Größe nicht in eine 80-Liter-Restmülltonne passen, wie beispielsweise Möbelstücke, Matratzen, Teppiche. Sperrmüll kann an den Wertstoffhöfen abgegeben werden oder wird gegen Gebühr vom Sperrmülldienst des Abfallwirtschaftsbetriebes München abgeholt.

Kunststoffe zur stofflichen Verwertung

An den Münchner Wertstoffhöfen werden Hartkunststoffe aus Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) getrennt gesammelt und einer hochwertigen stofflichen Verwertung zugeführt. Aus den gesammelten Materialien werden Kunststoffgranulate erzeugt, die wieder für die Herstellung neuer Kunststoffprodukte eingesetzt werden können.

Verkaufsverpackungen (Leichtverpackungen und Altglas)

Zu den Leichtverpackungen zählen Verkaufsverpackungen aus Weißblech, Aluminium und Kunststoffen sowie daraus hergestellte Verbundverpackungen. In München können diese Verpackungsabfälle an den ca. 1 000 Wertstoffinseln abgegeben werden. Die Erfassung und Verwertung der Verpackungsabfälle erfolgt durch privat-rechtlich organisierte Duale Systeme.

Darüber hinaus werden noch weitere Verwertungsabfälle (z.B. Altholz, Altkleider, Altpapier, Bauschutt, Metalle) aus Münchner Haushalten an den Wertstoffhöfen getrennt erfasst.

Restmüll

Unter Restmüll sind diejenigen Abfälle zu verstehen, die übrig bleiben, wenn die oben aufgelisteten Verwertungsabfälle getrennt gesammelt und Problemstoffe aussortiert wurden.

Immissionen

In München wird die Schadstoffbelastung der Luft mit Hilfe des vollautomatischen Lufthygienischen Landesüberwachungssystems Bayern (LÜB), das vom Bayerischen Landesamt für Umwelt betrieben wird, laufend erfasst. Diese Stationen, von denen derzeit fünf in München stehen, sind nach einheitlichen Kriterien, die bundesweit angewendet werden, ausgestattet und installiert, so dass die Messergebnisse vergleichbar sind. Als Messgrößen werden u.a. kontinuierlich Halbstundenwerte der Konzentrationen von Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO₂), Ozon (O₃) und Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) erfasst. Für die genannten Schadstoffe sind Grenzwerte in der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) festgelegt.

Seit 01.01.2018 werden ergänzend zu den LÜB-Stationen weitere Messstellen für Stickstoffdioxid im Auftrag der Landeshauptstadt München betrieben. Die derzeit 44 städtischen Stickstoffdioxid-Messstellen sind mit sog. NO₂-Passivsammlern ausgestattet. Messergebnisse und weiterführende Informationen sind auf muenchen.de/messergebnisse veröffentlicht.

Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5})

Feinstaub in der Außenluft entsteht primär bei Industrieprozessen, Verbrennungsprozessen und im Straßenverkehr. Weitere Staubquellen sind partikelbildende Gasreaktionen sowie die landwirtschaftliche Nutzung, Aufwirbelungen vom Boden oder Einträge durch natürliche Quellen, wie Saharastaub, maritime Schwebeteilchen und Pollen. Feinstaub kann in den Zentralbereich der Lunge und sogar bis in die Lungenbläschen eindringen und können Herzkreislauferkrankungen und Atemwegserkrankungen auslösen.

Für PM₁₀ (Partikel mit einem Durchmesser kleiner 10 Mikrometer) wurde ein über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit von 40 µg/m³ definiert. Der Tagesmittelgrenzwert von 50 µg/m³ darf im Kalenderjahr 35 Mal überschritten werden. Für Partikel mit einem Durchmesser kleiner 2,5 Mikrometer (PM_{2,5}) gilt ein über das Kalenderjahr gemittelter Grenzwert von 25 µg/m³.

Kohlenmonoxid (CO)

CO ist ein geruchloses Gas, das im Wesentlichen bei unvollständiger Verbrennung in Motoren und Feuerungsanlagen entsteht. Eingeatmetes CO blockiert die Sauerstoffaufnahme in das Blut und führt je nach aufgenommener Menge zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühlen und Übelkeit. Größere Mengen führen zum Tod. Für CO ist ein Achtstundenmittelwert von 10 mg/m³ zum Schutz der menschlichen Gesundheit definiert.

Ozon (O₃)

In Bodennähe wird O₃ durch photochemische Reaktionen aus Vorläufersubstanzen (überwiegend Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen) gebildet.

Mit zunehmender Konzentration, erhöhter Aufenthaltsdauer im Freien und bei körperlicher Betätigung kann Ozon zu entzündlichen Reaktionen des Atemtraktgewebes, zu Veränderungen der Lungenfunktionsparameter oder subjektiven Befindlichkeitsstörungen wie Kopfschmerz und Atembeschwerden führen.

Für O₃ existieren kurzfristige Schwellenwerte. So ist z.B. ab einem Stundenmittelwert von 180 µg/m³ die Öffentlichkeit zu informieren (Informationschwelle).

Der Zielwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit, der höchste 8-Stunden-Mittelwert eines Tages, von 120 µg/m³ darf an max. 25 Tagen pro Kalenderjahr (gemittelt über 3 Jahre) überschritten werden.

Stickstoffoxide (NO, NO₂)

Stickstoffoxide entstehen bei Verbrennungsvorgängen in Anlagen und Motoren durch Oxidation des in Brennstoff und Verbrennungsluft enthaltenen Stickstoffs. Sie werden überwiegend als Stickstoffmonoxid (NO) ausgestoßen und anschließend in der Atmosphäre zu Stickstoffdioxid (NO₂) oxidiert. Stickstoffoxide greifen die Schleimhäute der Atmungsorgane an und begünstigen Atemwegserkrankungen. Sie tragen in der Atmosphäre zur Bildung von Ozon bei (siehe auch Ozon).

Für NO₂ wurde ein über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit von 40 µg/m³ definiert. Der Kurzzeitwert ist als 1-h-Mittelwert von 200 µg/m³ festgelegt. Dieser darf 18 Mal im Kalenderjahr überschritten werden.

Immissionsmessergebnisse nach Monaten 2021 1) 2)

Monat/ Messstation 3)	Feinstaub (PM ₁₀) in µg/m ³			Stickstoffdioxid (NO ₂) in µg/m ³			Ozon (O ₃) in µg/m ³		
	Monats- mittelwert	höchster Tages- mittelwert	Überschreitung des Tagesmittelgrenz- wertes an Tagen	Monats- mittelwert	höchster Einstd.- mittelwert	Überschreitung des Stundenmittelgrenz- wertes in Stunden	Monats- mittelwert	höchster Einstd.- mittelwert	höchster Achtstd.- mittelwert
Januar									
Stachus	18	46	-	32	119	-	30	74	69
Johanneskirchen	12	29	-	22	77	-	37	85	83
Landshuter Allee	27	79	1	49	164	-	.	.	.
Februar									
Stachus	29	92	4	35	97	-	29	74	73
Johanneskirchen	19	70	3	22	71	-	36	84	80
Landshuter Allee	39	115	5	51	131	-	.	.	.
März									
Stachus	23	47	-	36	115	-	43	90	84
Johanneskirchen	15	54	1	19	78	-	53	111	101
Landshuter Allee	28	54	1	57	153	-	.	.	.
April									
Stachus	21	34	-	28	84	-	59	109	102
Johanneskirchen	14	23	-	15	53	-	65	121	112
Landshuter Allee	23	34	-	51	145	-	.	.	.
Mai									
Stachus	12	22	-	23	87	-	59	98	90
Johanneskirchen	7	14	-	9	39	-	69	108	105
Landshuter Allee	14	22	-	52	126	-	.	.	.
Juni									
Stachus	20	40	-	29	95	-	67	146	132
Johanneskirchen	15	34	-	10	54	-	72	159	146
Landshuter Allee	21	39	-	55	153	-	.	.	.

Monat/ Messstation 3)	Feinstaub (PM ₁₀) in µg/m ³			Stickstoffdioxid (NO ₂) in µg/m ³			Ozon (O ₃) in µg/m ³		
	Monats- mittelwert	höchster Tages- mittelwert	Überschreitung des Tagesmittelgrenz- wertes an Tagen	Monats- mittelwert	höchster Einstd.- mittelwert	Überschreitung des Stundenmittelgrenz- wertes in Stunden	Monats- mittelwert	höchster Einstd.- mittelwert	höchster Achtstd.- mittelwert
Juli									
Stachus	16	29	-	26	68	-	51	133	122
Johanneskirchen	13	26	-	10	39	-	60	152	142
Landshuter Allee	18	31	-	52	113	-	.	.	.
August									
Stachus	14	29	-	25	67	-	48	137	124
Johanneskirchen	12	28	-	9	42	-	58	139	131
Landshuter Allee	16	33	-	51	108	-	.	.	.
September									
Stachus	17	24	-	32	82	-	43	111	98
Johanneskirchen	14	20	-	4)	4)	-	49	131	119
Landshuter Allee	20	29	-	53	127	-	.	.	.
Oktober									
Stachus	18	28	-	32	65	-	24	85	75
Johanneskirchen	13	21	-	17	46	-	31	97	85
Landshuter Allee	20	32	-	50	111	-	.	.	.
November									
Stachus	16	40	-	29	59	-	19	62	56
Johanneskirchen	11	29	-	18	57	-	24	75	68
Landshuter Allee	18	47	-	45	95	-	.	.	.
Dezember									
Stachus	14	28	-	33	101	-	26	74	70
Johanneskirchen	10	23	-	20	56	-	33	83	78
Landshuter Allee	19	52	1	49	116	-	.	.	.

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt.

1) Näheres hierzu siehe Definitionen.- 2) Bei den Monatswerten handelt es sich um vorläufige Daten.- 3) Stachus und Landshuter Allee sind verkehrsbezogene Messstationen, Johanneskirchen ist eine flächenbezogene Station.-

4) Aufgrund eines Datenausfalls von neun Tagen an der Messstation wurde für September kein Mittelwert gebildet.

Immissionsmessergebnisse 2017 - 2021 1)

Jahr / Messstation 2)	Feinstaub (PM ₁₀) in µg/m ³			Stickstoffdioxid (NO ₂) in µg/m ³			Ozon (O ₃) in µg/m ³			
	Jahres- mittelwert 3)	höchster Tages- mittelwert	Überschrei- tung des Tagesmittel- grenzwertes an Tagen	Jahres- mittelwert 3)	höchster Einstunden- mittelwert	Überschrei- tung des Stunden- mittelgrenz- wertes in Stunden	Jahres- mittelwert 3)	höchster Einstunden- mittelwert	höchster Achtstunden- mittelwert	Überschrei- tung der Informations- schwelle in Stunden
2017										
Stachus	26	504	23	53	165	-	0	163	124	-
Johanneskirchen	16	358	10	21	121	-	50	177	166	-
Landshuter Allee	26	564	21	78	270	12	.	.	.	.
2018										
Stachus	22	80	8	48	141	-	.	151	143	.
Johanneskirchen	16	65	4	20	96	-	52	181	170	-
Landshuter Allee	25	92	16	66	207	1	.	.	.	.
2019										
Stachus	19	57	4	42	127	-	39	156	133	.
Johanneskirchen	14	50	-	19	89	-	50	172	163	-
Landshuter Allee	24	73	16	63	202	1	.	.	.	.
2020										
Stachus	18	175	2	33	129	-	41	139	130	.
Johanneskirchen	13	149	-	17	79	-	47	166	151	-
Landshuter Allee	22	185	10	54	171	-	.	.	.	.
2021										
Stachus	18	92	4	30	119	-	42	146	132	.
Johanneskirchen	13	70	3	15	78	-	49	159	146	.
Landshuter Allee	22	115	8	51	164	-	.	.	.	.

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt.

1) Näheres hierzu siehe Definitionen.- 2) Stachus und Landshuter Allee sind verkehrsbezogene Stationen, Johanneskirchen ist eine flächenbezogene Messstation.- 3) Die Jahresmittelwerte entsprechen den Werten des Lufthygienischen Jahreskurzberichts des Bayerischen Landesamts für Umwelt und basieren auf plausibilisierten, stündlichen Werten.

Ergänzende Stickstoffdioxidmessungen der Landeshauptstadt München 2019 - 2021 in µg/m³

Stadt- bezirk 1)	lfd. Nr.	Anschrift	Jahres- mittelwert 2019	Jahres- mittelwert 2020	Mittelwerte 2021				Jahres mittelwert 2021
					1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	
1	1	Frauenstr. 16/18	46	35	35	26	28	32	30
2	2	Fraunhoferstr. 32	45	37	35	30	31	33	32
2	3	Stachus	46	36	31	29	31	32	31
3	4	Gabelsbergerstr. 81	33	27	28	20	22	26	24
4	5	Rheinstr. 26	27	24	26	15	16	24	20
4	6	Belgradstr. 10	31	26	27	19	19	26	23
5	7	Welfenstr. 38	33	29	28	19	20	25	23
7	8	Fürstenrieder Str. 283	32	25	25	18	18	23	21
7	9	Hansastr. 99	34	29	27	21	21	24	23
8	10	Ridlerstr. 30	35	29	29	22	24	27	26
9	11	Lothstr. 62	29	24	27	17	16	25	21
9	12	Wotanstr. 103a /105	35	31	33	24	23	29	27
10	13	Dachauerstr. 264	31	27	26	19	19	27	22
10	14	Feldmochinger Str. 25a	26	24	27	16	15	24	20
11	15	Schleißheimer Str. 273	33	29	33	21	21	27	26
12	16	Situlistr. 21	36	30	34	24	21	30	27
13	17	Prinzregentenstr. 74	48	39	36	29	32	34	33
13	18	Prinzregentenstr. 115	45	35	34	29	30	31	31
13	19	Mühlbauerstr. 31	26	23	24	17	18	22	20
13	20	Oberföhringerstr. 236	29	24	23	16	16	21	19
13	21	Ruth-Schaumann-Str. 8 /10	21	20	24	14	13	22	18
14	22	Kreillerstr.111	30	26	29	18	18	26	23
15	23	Bajuwarenstr. 92	27	24	27	16	15	23	20
16	24	Bad-Schachener-Str. 69	34	28	29	22	22	27	25
16	25	Putzbrunnerstr. 5	35	28	27	19	20	24	23
16	26	Chiemgaustr. 140	53	46	45	37	35	40	39
17	27	Tegernseer Landstraße 19	46	38	33	26	26	29	28
17	28	Tegernseer Landstraße 150	55	48	49	42	40	43	43
18	29	Humboldtstr. 13	49	38	36	30	31	33	33
19	30	Liesl-Karlstadt-Str. 7/9	34	29	31	23	20	28	25
19	31	Hofbrunnstr. 68	18	16	20	11	10	18	14
19	32	Boschetsrieder Str. 83/83a	24	21	24	14	14	23	19
20	33	Sauerbruchstr. 52	25	22	22	14	13	19	17
21	34	Verdistr. 73	35	32	34	24	21	28	27
21	35	Planegger Str. 25	34	29	31	22	21	28	25
21	36	Offenbachstr. 48	27	24	26	16	15	24	20
22	37	Altostr. 24	27	24	23	15	15	21	19
23	38	Eversbuschstr. 171	34	30	32	21	20	27	25
24	39	Lerchenauerstr. 207	34	29	29	19	19	25	23
24	40	Dülferstr. 28	26	24	24	15	16	22	19
25	41	Elsenheimer Str. 53	31	26	27	19	20	24	23

Quelle: LH München, Referat für Klima und Umweltschutz.

Hinweis: Der Jahresmittelgrenzwert für Stickstoffdioxid liegt gemäß der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung bei 40 µg/m³.

1) Genaue Bezeichnung der Stadtbezirke - siehe Karte, Seite 316.

Abfall- und Wertstoffmengen 2020 - 2021

Abfälle und Wertstoffe aus Haushalten	2020	2021
	Menge in Mg 1)	
Abfall- und Wertstoffmengen insgesamt	573 982	570 046
davon Altglas	31 171	31 708
Altholz	23 365	23 527
Altkleider	6 006	5 580
Altpapier	82 140	80 544
Bauschutt	10 036	10 029
Biomüll	49 403	52 008
Elektronikschrott	7 740	7 415
Grüngut	9 993	10 811
Kunststoffe zur stofflichen Verwertung	169	172
Leichtverpackungen	9 637	10 205
Metalle	7 331	7 149
Problemabfälle incl. Asbestzement und Mineralwolle	292	297
Restmüll	314 265	308 120
Sperrmüll	22 177	22 204
Sonstiges	257	277

Quelle: LH München, Kommunalreferat, Abfallwirtschaftsbetrieb München.
 1) 1 Megagramm entspricht 1 000 Kilogramm / 1 Tonne.

© Statistisches Amt München

Winterdienst 2017 - 2022

Bezeichnung		2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Gesamtlänge der Fahrbahnen	km	2 373	2 359	2 361	2 367	2 367
davon Salzstreustrecken	km	820	822	825	824	823
Splittstreustrecken	km	554	551	549	572	572
ungestreute Strecken 1)	km	999	986	987	971	972
Geräumte Radwege	km	983	980	963	995	1 004
Geräumte Gehwege	km	724	724	724	724	724
Streugutverbrauch	t	31 122	31 216	8 124	31 741	16 102
davon Auftaumittel	t	14 166	13 134	4 600	14 355	7 392
Splitt/Sand	t	16 956	18 082	3 524	17 386	8 710
Kosten des Winterdienstes	Mio. €	18,0	19,3	9,2	23,6	14,7

Quelle: LH München, Baureferat, Tiefbau.

1) Im Rahmen des differenzierten Winterdienstes wird bei extremer Glätte auf Anweisung ebenfalls gesplittet.

© Statistisches Amt München