



zukunft
SEIT 1909
denken



ÖSTERREICHISCHE
HOTELIERVEREINIGUNG



UMWELTMERKBLATT

für Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe

Stand: August 2023

Der Inhalt dieses Umweltmerkblass behandelt die wichtigsten Umweltfragen, die typischerweise bei Gastronomie- und Beherbergungsbetrieben auftreten können.

1. UMWELTBELASTUNG

1.1. Abwasseranfall

- Häusliche Abwässer (WC, Bad),
- fetthaltige Abwässer aus dem Küchenbereich,
- Wäschereiabwässer,
- Schwimmbadwässer (desinfektionsmittelhaltig),
- Brennwertkondensate aus Heizungsanlagen,
- Niederschlagswässer von Parkflächen.

1.2. Grundwassergefährdung

- Heizöl,
- Abfall,
- Wasch- und Reinigungsmittel,
- Chemikalien für den Schwimmbadbereich.

1.3. Abfall

- Biogene Abfälle („Biotonne“),
- Küchen- und Speiseabfälle,
- Speiseöle und Frittierfette,
- Altglas,
- Papier, Kartonagen,
- Metall Dosen,
- Kunststoffabfälle (Flaschen, Kanister, Folien),
- Grünschnitt,
- Restmüll/Sperrmüll,
- Problemstoffe/gefährliche Abfälle (z. B. Altbatterien, Medikamentenreste, Leuchtstoffröhren; auch aus den Gästezimmern),
- Inhalte von Fettabseideranlagen.

1.4. Lärm

- Verkehr durch Lieferung und Abtransport,
- Gästeparkplätze,
- Ventilatoren, Lüfter, Kompressoren, Klima- und Kälteanlagen,
- Wärmepumpen,

- Betriebslärm durch Gäste,
- Musikanlagen.

1.5. Abluft

- Entlüftungsanlagen und Dunstabzüge,
- Garagenentlüftung,
- Heizungsanlagen,
- Grillrauch.

2. ÜBLICHE TECHNISCHE LÖSUNGEN

2.1. Abwasser

Grundsätzlich ist die Einleitung in die öffentliche Schmutz- oder Mischwasserkanalisation unter Vorschaltung von Vorreinigungsanlagen für Küchenabwässer vorzusehen. Innerbetrieblich ist die Trennung der Kanäle für häusliche Abwässer, Küchenabwässer (mit Fettabscheideranlage – möglichst ohne Abwässer aus dem Schankbereich) und eventuell Niederschlagswässer anzustreben. Müssen die Abwässer in ein Gewässer abgeleitet werden, so ist eine biologische Kläranlage mit Nitrifikation (gegebenenfalls auch Stickstoff- und Phosphorentfernung) notwendig. Flüssigkeitsdichte Senkgruben sind in Ausnahmefällen als Übergangslösung möglich. Um den Abwasseranfall zu minimieren, sind wassersparende Armaturen zu verwenden.

Fetthaltige Abwässer aus dem Küchenbereich:

Grundsätzlich sind Fettabscheideranlagen erforderlich für Küchen von Gastronomie- und Beherbergungsbetrieben wenn

bei Verabreichung/Ausgabe von warmen Speisen

in Betrieben mehr als 30 Verabreichungsplätze innen oder im Freien vorhanden sind; bei Saisonbetrieben (z. B. Ausflugsrestaurants, Berggasthöfen, Skihütten etc.) ist die Anzahl der Verabreichungsplätze innen und im Freien zu addieren

ODER

an den Öffnungstagen mindestens 50 Essensportionen (Jahresdurchschnitt) oder zumindest zweimal im Monat mehr als 100 Essensportionen pro Tag hergestellt werden. Dabei wird die Essensportion als „eine Hauptspeise“ definiert.

Für reine Liefer-/Abholküchen (Take-Away, Lieferservice) wird „eine Hauptspeise“ als halbe Essensportion gerechnet, weil die Reinigung des Verabreichungsgeschirrs entfällt.

bei Verabreichung/Ausgabe von kalten Speisen

(ausschließlich kalte Speisen bzw. warme Speisen nur in einem untergeordneten Ausmaß)

in Betrieben mehr als 50 Verabreichungsplätzen innen oder im Freien vorhanden sind; bei Saisonbetrieben (z. B. Jausenstationen, Buschenschenken, Ausflugsraststätten etc.) ist die Anzahl der Verabreichungsplätze innen und im Freien zu addieren

ODER

an den Öffnungstagen mindestens 50 Essensportionen (Jahresdurchschnitt) oder zumindest zweimal im Monat mehr als 100 Essensportionen pro Tag hergestellt werden. Dabei wird die Essensportion als „eine Hauptspeise“ definiert.

Wäschereiabwässer:

Unter Beachtung der hydraulischen Belastbarkeit der Kläranlage ist eine stoßweise Ableitung zu vermeiden.

Schwimmbadwässer (Rückspülung, Entleerung):

Ist der Betrieb mit einem Schwimmbad ausgestattet, ist unter Beachtung der hydraulischen Belastbarkeit der Kläranlage das Schwimmbadwasser bei Entleerung dosiert in den Schmutz- oder Mischwasserkanal abzuleiten (Abwasserdrosselung beachten).

Weiters ist bei der Ableitung in die Kanalisation auf einen Gesamtchlorgehalt von $\leq 0,4$ mg Cl_2/l und auf einen Gehalt an freiem Chlor von $\leq 0,2$ mg Cl_2/l zu achten.

Rückspülwässer der Badewasseraufbereitung sind jedenfalls nach Pufferung (Reduzierung des Chlorgehalts) in den Schmutz- oder Mischwasserkanal einzuleiten, dem auch die Reinigungswässer der Schwimmbecken zuzuführen sind.

Vor der Entleerung sollte der Chlorgehalt wenigstens mit Schnellanalysetests bestimmt werden. Erforderlichenfalls ist durch Stehenlassen im Becken ohne weitere Chlorung der natürliche Abbau des Chlors (Zehrunge) abzuwarten.

Eine Einleitung des Schwimmbadwassers (Entleerung) in einen Regenwasserkanal oder direkt in einen Vorfluter ist wasserrechtlich bewilligungspflichtig.

Brennwertkondensate aus Heizungsanlagen:

Die Einbindung des Ablaufs soll dort erfolgen, wo eine größtmögliche Verdünnung mit dem häuslichen Abwasser sichergestellt ist. Eine Neutralisation der Brennwertkondensate ist jedenfalls empfehlenswert.

Niederschlagswässer von Parkflächen:

Niederschlagswässer von Park- und Verkehrsflächen sind, soweit möglich, großflächig über eine belebte Bodenzone von mindestens 30 cm Stärke zu versickern. Sickerschächte ohne technische Filter sind nicht zulässig. Bei einer unvermeidbaren Einleitung in einen Vorfluter ist sicherzustellen, dass (allenfalls unter Vorschaltung geeigneter Retentions- und Reinigungsmaßnahmen) keine nennenswerte Verschärfung der Hochwasserabflussverhältnisse und keine wesentliche Beeinträchtigung der ökologischen Beschaffenheit des Gewässers erfolgen. Die Einleitung in eine Kanalisation soll generell nur dann in Erwägung gezogen werden, wenn eine zentrale oder dezentrale Flächenverrieselung oder eine direkte Einleitung in einen Vorfluter nicht möglich ist.

2.2. Grundwasserschutz

Lagerung von Wasch- und Reinigungsmitteln bzw. Schwimmbadchemikalien in entsprechend ausgebildeten Lagerräumen und -bereichen (flüssigkeitsdicht, chemikalienbeständig, ohne Bodenablauf). Für Heizöllagerung doppelwandige Lagertanks mit Leckwarneinrichtung oder Tanks in einer öldichten Auffangwanne und generell mit automatischer Überfüllsicherung. Bei Hochwassergefährdung sind Vorkehrungen gegen Auftrieb zu treffen.

2.3. Abfall

Vermeidung:

Beim Einkauf bereits auf die Abfallvermeidung achten (z. B. Mehrwegsysteme; Portionspackungen und Kleingebinde möglichst vermeiden; Nachfüllpackungen verwenden).

Sammlung und Behandlung:

Bezüglich Sammlung und Behandlung von Küchen- und Speiseabfällen wird auf den ÖWAV-Arbeitsbehelf 73 „Behandlung von Küchen- und Speiseabfällen in Kleinbehandlungsanlagen“ verwiesen.

Entsorgung:

Generell Entsorgung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.

- Das Personal ist auf eine entsprechende Trennung der Abfälle zu schulen.

Nicht gefährliche Abfälle: getrennte Erfassung von z. B. Restmüll, Sperrmüll, biogenen Abfällen, Grünschnitt, Altstoffen und Verpackungen (Glas, Metall, Papier, Kunststoffe etc.). Küchen- und Speiseabfälle aus dem Küchenbetrieb sowie Fettabscheiderinhalte sind einem dafür zugelassenen Sammler/Behandler zu übergeben.

Problemstoffe/gefährliche Abfälle: Diese sind innerhalb des Betriebs getrennt in geeigneten Sammelbehältnissen zu erfassen und befugten Sammlern oder Behandlern für gefährliche Abfälle oder Problemstoffsammelzentren zu übergeben. Die Übergabe von gefährlichen Abfällen ist mit Begleitscheinen nachzuweisen

- Lagerung der Abfallstoffe: Brandgefahr, Hygiene, Grundwasserschutz, Geruch beachten.

2.4. Lärm

- Optimierung der innerbetrieblichen Verkehrswege und Lieferzeiten in Hinblick auf Lärmminimierung. Lieferanteneingänge schalltechnisch günstig anlegen.
- Standortwahl der Parkplätze in Hinblick auf Anrainer berücksichtigen, Lärmschutz bei Parkplätzen, möglichst getrennte Parkplätze für Dauer- und Tagesgäste.
- Geeignete Standorte für Wärmepumpen, Außenteile von Klima- und Kälteanlagen, Be- und Entlüftungseinrichtungen und allfällige Schalldämpfer für Zu- und Abluft vorsehen. Bei Abluftanlagen ist auf ausreichende Querschnitte und kleine Drehzahlen zu achten.
- Lautstärkenbegrenzung bei Musikanlagen. Schalldämmung bei Dächern, Wänden, Türen und Fenstern. Windfänge beim Eingang mit Schallschleusenfunktion. Hinweistafel bzgl. Lärmvermeidung in Gastgärten anbringen.

2.5. Abluft

- Absaugung aus dem Küchen- und Gastraumbereich über Dach, andernfalls Filteranlagen (z. B. Aktivkohlefilter) vorsehen.
- Lüftungseinrichtungen bei den Garagen entsprechend den Landesgesetzen.
- Auf ausreichende Höhe des Abluftkamins und der Entlüftung der Fettabscheideranlage achten.
- Heizungsanlagen sind keine Abfallverbrennungsanlagen!
- Grillplätze im Freien bei Betriebsanlagengenehmigung berücksichtigen.

3. SONSTIGE HINWEISE

Fettabscheideranlage mit vorgeschaltetem Schlammfang nach ÖNORM EN 1825-2 – Abscheideranlagen für Fette – Teil 2: Wahl der Nenngroße, Einbau, Betrieb und Wartung und Kapitel 3 des ÖWAV-Regelblatts 39 „Einleitung von fetthaltigen Betriebsabwässern aus Gastronomie, Küchen und Lebensmittelverarbeitung in öffentliche Abwasseranlagen“. Fettbelastete Abwässer sind bis zur Fettabscheideranlage getrennt von den übrigen Abwässern zu führen. Bei der Dimensionierung der Fettabscheideranlage ist auf erhöhte Zulauftemperaturen zu achten (> 60 °C). Beim Ablauf sind maximal 35 °C zulässig.

Überlegungen zur Minimierung des Abwasseranfalls:

- WC-Spülung und Urinale: Spülkästen mit Stopp-Taste und allfällige Infrarotsteuerung. Wasserfreie Urinale verwenden. Auf Chlorphenolbeckensteine verzichten (haben eine hohe Kläranlagenbelastung).
- Einbau von Duschen forcieren.
- Tropfende Wasserhähne und undichte Spülkästen reparieren.
- Durchflussbegrenzer, Perlatoren, Mischarmaturen und Sensortechnik installieren.
- Wassersparende Wasch- und Spülmaschinen verwenden.
- Gezielter Einsatz von Putzmitteln.
- Fahrzeuge in Autowaschanlagen reinigen.

4. AUSKÜNFTEN UND INFORMATIONEN

Auskünfte und Informationen erteilen:

- Wirtschaftskammern Österreichs,
- Fachverbände,
- Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV),
- Technische Büros – Ingenieurbüros,
- Ziviltechniker:innen,
- Fachabteilungen der Behörden.

5. RECHTLICHE UND TECHNISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

5.1. Betriebsanlagen

- Genehmigungspflicht durch die Baubehörde.
- Genehmigungspflicht durch die Gewerbebehörde (auch für Abluftbehandlungs- und Lärmschutzanlagen).

5.2. Abwasserableitung

- Zustimmung des Kanalisationsunternehmens bzw. zusätzlich eventuell wasserrechtliche Bewilligung.
- Wasserrechtliche Bewilligung bei Einleitung in ein Oberflächengewässer.
- Möglicherweise wasserrechtliche Bewilligungspflicht bei Versickerung von Niederschlagswässern von größeren Parkflächen.

5.3. Wasserversorgung

- Anschluss an öffentliche Wasserversorgung im Einvernehmen mit dem Wasserversorgungsunternehmen.
- Eigenwasserversorgung: wasserrechtliche Bewilligung erforderlich.

5.4. Gesetzliche Grundlagen und technische Regeln

- Gewerbeordnung,
- Wasserrechtsgesetz,
- Allgemeine Abwasseremissionsverordnung,
- Indirekteinleiterverordnung,
- AEV Abluftreinigung,
- Abfallwirtschaftsgesetz,
- Abfallverzeichnisverordnung,
- Abfallgesetze der Länder mit Verordnungen,
- Elektroaltgeräteverordnung,
- Verpackungsverordnung,
- Garagen- bzw. Stellplatzverordnungen der Länder,
- Bäderhygienegesetz und -verordnung,
- Naturschutzgesetze der Länder,
- Baugesetze und Bau(ver)ordnungen der Länder,
- Kanal- und Wasserversorgungsgesetze der Länder,
- ÖNORM EN 1825-2 – Abscheideranlagen für Fette – Teil 2: Wahl der Nenngroße, Einbau, Betrieb und Wartung (2002 09 01),
- ÖNORM B 2502-1 – Kleinkläranlagen (Hauskläranlagen) für Anlagen bis 50 Einwohnerwerte – Anwendung, Bemessung, Bau und Betrieb (2012 04 15),
- ÖNORM EN 12255 Kläranlagen in Verbindung mit der ÖNORM B 2508 Kläranlagen – Kleine Kläranlagen für 51 bis 500 Einwohnerwerte – Ergänzende Bestimmungen (2010 01 15),
- ÖNORM H 5152 – Brennwert-Feuerungsanlagen – Planungsrichtlinien (2013 09 01),
- ÖNORM EN 16798-3: Energetische Bewertung von Gebäuden – Lüftung von Gebäuden – Teil 3: Lüftung von Nichtwohngebäuden – Leistungsanforderungen an Lüftungs- und Klimaanlagen und Raumkühlsysteme (2017 12 15)
- ÖNORM EN 16282 – Lüftungstechnische Anlagen für Küchen – Anforderungen, Auslegungskriterien, Betrieb (2018 04 01),
- ÖWAV-Regelblatt 39 „Einleitung von fetthaltigen Betriebsabwässern aus Gastronomie, Küchen und Lebensmittelverarbeitung in öffentliche Abwasseranlagen“ (2021),
- ÖWAV-Regelblatt 35 „Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer“ (2019),
- ÖWAV-Regelblatt 45 „Oberflächenentwässerung durch Versickerung in den Untergrund“ (2015),
- ÖWAV-Arbeitsbehelf 73 „Behandlung von Küchen- und Speiseabfällen in Kleinbehandlungsanlagen“ (2023).

Abfall (Lagerung, Beseitigung)

Getrennte Erfassung von Küchen- und Speiseabfällen	JA/NEIN
Speiseölen und Frittierfetten	JA/NEIN
Verpackungsmaterial	JA/NEIN
Gebinde, Altglas	JA/NEIN
Papier, Kartonagen	JA/NEIN
Metалldosen	JA/NEIN
Kunststoffflaschen	JA/NEIN
Grünschnitt	JA/NEIN
Gefährlichen Abfällen	JA/NEIN
Restmüll	JA/NEIN
Sonstigen Abfällen	JA/NEIN
GLN-Nummer zugeteilt	JA/NEIN

Lärm

Lärmschutzmaßnahmen vorhanden JA/NEIN

Behördliche Bewilligungen bzw. Zustimmung des Kanalisationsunternehmens und Wasserversorgers vorhanden

Bau	JA/NEIN
Betriebsanlage	JA/NEIN
Abwasser	JA/NEIN
Wasserversorgung	JA/NEIN

AUSKÜNFTE UND INFORMATIONEN

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) – www.oewav.at

und die

Wirtschaftskammern Österreichs (WKO) – <https://wko.at>

Wirtschaftskammer Burgenland	7001 Eisenstadt, Robert-Graf-Platz 1, Tel. 05-90907
Wirtschaftskammer Kärnten	9021 Klagenfurt, Europaplatz 1, Tel. 05-90904
Wirtschaftskammer Niederösterreich	3100 St. Pölten, Wirtschaftskammer-Platz 1, Tel. 02742-851-0
Wirtschaftskammer Oberösterreich	4020 Linz, Hessenplatz 3, Tel. 05-90909
Wirtschaftskammer Salzburg	5027 Salzburg, Julius-Raab-Platz 1, Tel. 0662-8888-0
Wirtschaftskammer Steiermark	8021 Graz, Körblergasse 111-113, Tel. 0316-601-0
Wirtschaftskammer Tirol	6021 Innsbruck, Wilhelm-Greil-Straße 7, Tel. 05-90905
Wirtschaftskammer Vorarlberg	6800 Feldkirch, Wichnergasse 9, Tel. 05522-305-0
Wirtschaftskammer Wien	1020 Wien, Straße der Wiener Wirtschaft 1, Tel. 01-51450

Herausgeber, Verleger und Hersteller: Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV), Wien.

Für den Inhalt verantwortlich: ÖWAV-Arbeitsausschuss „Betriebliche Abwasser- und Abfallwirtschaft“.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Angaben dieses Merkblatts trotz sorgfältigster Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Autor:innen, Mitwirkenden oder des Verlags ausgeschlossen ist.

© 2023 by Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV)