

Kanton Zürich

Baudirektion

Amt für Abfall, Wasser,  
Energie und Luft

Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe

**Informationen zum Betriebsreglement-Muster**

Metallrecycling- und Mehrstoff-Betriebe

100-10‘000 t/a

**WARUM braucht es ein Betriebsreglement?**

Im Betriebsreglement werden die wichtigsten Eckpunkte des Betriebs festgelegt: Organisation, Zuständigkeiten, Betriebsabläufe, angenommene und abgegebene Abfälle, Angaben zur Ereignisvorsorge, Überwachung, Berichterstattung und Meldepflicht. Das Betriebsreglement bildet die Grundlage für die Zusammenarbeit zwischen der Kantonalen Behörde und dem Betrieb.

**WER muss ein Betriebsreglement erstellen?**

Betriebe, die mehr als 100 t Abfälle pro Jahr entgegen nehmen (Art. 27 Abs. 2 VVEA).

**WAS muss ein Betriebsreglement beinhalten?**

Auf der Webseite [www.abfall.zh.ch](http://www.abfall.zh.ch) kann eine Vorlage für die Erstellung eines Betriebsreglements heruntergeladen werden. Rubrik: Betriebe und Anlagen, Abfallanlagen, Bewilligungen, Errichtungs- & Betriebsbewilligungen.

In der **Vorlage** sind die **wichtigsten Inhalte** aufgeführt. Die Angaben müssen vom Betrieb überprüft und vervollständigt werden. Allenfalls können die Angaben der Beilagen in den Reglementstext eingebaut werden.

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie ergänzende Informationen dazu.

# Zweck und Geltungsbereich

Hier muss klar ersichtlich sein, für welchen Anlagentyp das Reglement gilt und durch welche Firma, Gesellschaft oder Zweckverband die Anlage betrieben wird. Der Standort muss ebenfalls eindeutig beschrieben sein (falls eine eindeutige Identifizierung des Standortes mit Adresse nicht möglich ist durch Angabe der Koordinaten und Flurname). Bei Firmen mit mehreren Standorten muss der Geltungsbereich des Reglements klar umschrieben sein.

# Kontaktdaten und Eckpunkte des Betriebs

(s. Tabelle in der Reglementvorlage)

# Bewilligungen

Hier sind die für den Bau und Betrieb der Anlage massgebenden Bewilligungen aufzuführen, z.B.:

* Baurechtlicher Entscheid Gemeinde ...... vom .....
* Errichtungsbewilligung Nr. .. vom ....
* Abfallrechtliche Betriebsbewilligung Nr. .. vom ....
* VeVA Entsorgungsbewilligung Nr. .. vom ....
* Meldebestätigung Gebindelager vom ....
* Gewässerschutzrechtliche Bewilligung Nr. .. vom ....
* Lufthygienerechtliche Bewilligung Nr. .. vom ….
* Lärmschutzrechtliche Bewilligung Nr. .. vom ….

# Bauliche und betriebliche Einrichtungen

Die baulichen und betrieblichen Einrichtungen müssen nach Bedarf und Komplexität der Anlagen anhand folgender Beilagen dokumentiert werden (Beilagen fortlaufend nummerieren):

1. Pläne: Situationsplan mit Lagerorten (Firmenareal und Platzbefestigung), Kanalisationsplan
2. Maschinenliste mit Angabe zu Typ, Baujahr, Betriebsstunden pro Jahr, Leistung, Partikelfilter, Kraftstoff und letzte Abgaswartung
3. Lagerliste wassergefährdende Flüssigkeiten / Stoffe

# Verantwortlichkeiten / Personal

Die verantwortlichen Personen sind namentlich aufzuführen.

Folgende Beilagen sind erforderlich:

1. Organigramm mit den Verantwortlichen Personen (inkl. Funktion und Ausbildung)
2. Pflichtenheft Betriebsleiter
3. Für Tätigkeit relevante Schulungsnachweise

Durch das konkrete Aufführen der Pflichten des Personals sind auch die Verantwortlichkeiten definiert. Ziel ist es, übersichtlich erkennen zu können, wer für welche Arbeiten verantwortlich ist. Das kann durch konkrete Aufzählung der einzelnen Arbeiten geschehen (Ausgangskontrolle, Wartung der Abwasserreinigungsanlage, Sortieren der angelieferten Abfälle, etc.), durch Verweise auf Ablaufschemas, wo die Verantwortlichkeiten neben dem Prozess aufgeführt werden, oder durch beigelegte Pflichtenhefte/Stellenbeschriebe. Betriebe mit einem zertifizierten Managementsystem (Qualitäts- oder Umweltmanagement) können eine Kopie der massgeblichen Seiten aus der Managementdokumentation beilegen.

**Aus- und Weiterbildung**

Es muss eindeutig beschrieben werden, wer für die Ausbildung des Personals zuständig ist. Bei eingeführten zertifizierten Managementsystemen kann auf die entsprechende Regelung verwiesen werden. Angaben zur Aus- und Weiterbildung des Personals (intern und extern) sind beizulegen (z.B. Berufsbeschriebe, Fachausweise, Branchenkurse).

# Input

**Material- und Mengenerfassung**

Beschreibung der Erfassung der Annahmen:

* Menge: in t bzw. kg, m3 oder Stück
* ….

Die Mengen der nicht klassierten Abfälle «**nk-Abfälle**» müssen den vierstelligen Abfallcodes gemäss Anhang 1 VVEA[[1]](#footnote-1) zugeordnet werden.

Beispiel-Tabelle:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Abfallgruppe** | **VVEA-Code** | **VVEA-Abfallbeschreibung** |
| Metallabfälle | 3301 | Metall aus kommunaler Sammlung |
| 3302 | Nach VeVA nicht kontrollpflichtige metallische Abfälle |

**Annahmekontrolle**

Es dürfen nur diejenigen S und ak-Abfälle angenommen werden, für welche eine Empfängerbewilligung besteht. Für nk-Abfälle gelten keine Annahmebeschränkungen. Es ist eine Liste der bewilligten S- und ak-Abfallcodes (gemäss LVA) beizulegen. Ist die entsprechende VeVA-Empfängerbewilligung noch ausstehend und erforderlich, wird sie mit der Genehmigung des Betriebsreglements erteilt. In diesem Fall sind die zur Annahme vorgesehenen ak- und S-Abfallcodes (gemäss LVA) möglichst vollständig aufzuführen.

Gemäss Art. 27, Abs. 1, Buchstabe b VVEA müssen die Inhaberinnen und Inhaber von Abfallanlagen, die Abfälle bei der Entgegennehme kontrollieren und sicherstellen, dass nur zugelassene Abfälle in den Anlagen entsorgt werden. Die Art und Weise der Eingangskontrolle muss eindeutig umschrieben werden. Nebst den üblichen Kontrollen (visuell, auf geruchsaktive Stoffe, Wägung des Materials) sind bei der Materialannahme situationsbedingt u. U. weitere Kontrollen notwendig

**Beilagen:**

1. Annahmeliste nk-Abfälle (Abfallarten gemäss Anhang 1 VVEA)
2. Annahmeliste S- und ak-Abfälle (LVA-Codes gemäss VeVA-Empfängerbewilligung)

# Behandlung, Lagerung

Hier ist darzulegen, welche Abfälle durch welche Prozesse und Arbeitsschritte weiter verarbeitet werden. Z.B.:

* Metallabfälle: Lagern, umschlagen, scheren, sortieren
* Elektrische und elektronische Klein- und Grossgeräte: Lagern, umschlagen
* Kühlschränke: Lagern, umschlagen
* Altholz: Lagern, umschlagen

# Output

**Mengenerfassung und Qualitätskontrolle**

Von sämtlichen Materialauslieferungen werden erhoben:

* Menge: in t bzw. kg, m3 oder Stück
* Datum der Abgabe
* Empfänger

Zusätzlich werden die gemäss VeVA benötigten Angaben für S und ak-Abfälle in VeVA-Online erfasst. Die Mengen der nk-Abfälle werden den vierstelligen Abfallcodes gemäss Anhang 1 VVEA zugeordnet.

Die für die Qualitätskontrolle der produzierten Abfälle und Rückstände zuständige Person ist namentlich aufzuführen.

Beizulegen:

1. Vorgesehene Entsorgungs- und Verwertungswege der Abfälle und Rückstände

# Ereignisvorsorge, Emissionsminderung

Sicherheitsvorkehrungen zur Verhinderung von umweltrelevanten Emissionen (z.B. Löschwasserrückhaltemassnahmen; Absicherung des Güterumschlagplatzes) sollen kurz umschrieben werden. Zudem sind die Massnahmen aufzuführen, die zur Minderung der Staubemissionen umgesetzt werden. Dabei sind die Auflagen der bestehenden Bewilligungen zu berücksichtigen. Die von den Behörden geforderten Kontrollen / Eigenkontrollen sind aufzuführen. Betriebe im Geltungsbereich der Störfallverordnung haben zusätzlich einen Einsatzplan zu Händen der Feuerwehr und der Stützpunktfeuerwehr zu erstellen.

1. Sicherheitskonzept (Zuständigkeiten, Sicherheitsmassnahmen, Vorgehen bei Notfällen)
2. Alarmorganisation (Notfall-Nummern, Organisation bei Unfällen, Bränden)

# Überwachung, Kontrollen

Der Betrieb stellt durch eigene Kontrollen sicher, dass die Behandlung und Lagerung der Abfälle und der daraus entstehenden Fraktionen korrekt erfolgt. Die Kontrollen der Emissionen der Maschinen und Geräte erfolgen über die notwendigen Abgasmessungen alle 2 Jahre. Im Falle von Staub-Klagen aus der Nachbarschaft werden Staubniederschlagsmessungen nach Bergerhoff durchgeführt.

Der Betrieb führt ein Betriebsjournal, mit welchem ausserordentliche umweltrelevante Vorkommnisse sowie sämtliche relevanten Wartungsarbeiten sowie Selbstkontrollen festgehalten werden.

# Berichtswesen und Meldepflicht

Bei eingeführten zertifizierten Managementsystemen kann auf die entsprechende Regelung verwiesen bzw. davon eine Kopie beigelegt werden. Betroffen sind Betriebsstörungen, Ereignisse und Änderungen an der Anlage, welche im Sinne der Umweltgesetzgebung relevant sind.

**Meldung**

Das AWEL wird unverzüglich über wesentliche umweltrelevante Betriebsstörungen, Ereignisse bzw. vorgesehene Änderungen an der Anlage informiert.

**Berichterstattung**

In einem Jahresbericht sind festzuhalten:

* Einleitung mit Angaben über Trägerschaft, zuständige Mitarbeiter
* Art und Menge der verarbeiteten Abfälle (In- und Outputmengen, mit Angabe der LVA-Codes für S und ak-Abfälle und Angabe der Abfallarten gemäss Anhang 1 VVEA für nk-Abfälle)
* Betriebliche, organisatorische und personelle Veränderungen
* Weiterbildung des Personals
* Resultate von Selbstkontrollen
* Auszug Betriebsjournal umweltrelevanter ausserordentlicher Ereignisse
* Wartungs- und Unterhaltsjournal
* Aktualisierte Maschinenliste mit durchgeführten Abgaswartungen und Betriebsstunden

Bis am 28. Februar des Folgejahres wird der Jahresbericht dem AWEL vorgelegt.

# Beilagen

1. Pläne: Situationsplan mit Lagerorten (Firmenaral und Platzbefestigung), Kanalisationsplan
2. Maschinenliste mit Angabe zu Typ, Baujahr, Betriebsstunden pro Jahr, Leistung, Partikelfilter, Kraftstoff und letzte Abgaswartung
3. Lagerliste wassergefährdende Flüssigkeiten / Stoffe
4. Organigramm
5. Pflichtenheft Betriebsleiter
6. Für Tätigkeit relevante Schulungsnachweise
7. Annahmeliste nk-Abfälle (Abfallarten gemäss Anhang 1 VVEA)
8. Annahmeliste S- und ak-Abfälle (LVA-Codes gemäss VeVA-Empfängerbewilligung)
9. Vorgesehene Entsorgungs- und Verwertungswege der Abfälle und Rückstände
10. Sicherheitskonzept (Zuständigkeiten, Sicherheitsmassnahmen, Vorgehen bei Notfällen)
11. Alarmorganisation (Notfall-Nummern, Organisation bei Unfällen, Bränden)
12. Betriebsjournal

**Betriebsreglement**

**Logo**

**Adresse / Standort**

**Genehmigt mit**

**Verfügung der Baudirektion**

**Nr. ........... vom ....................**

# Zweck und Geltungsbereich

Das vorliegende Betriebsreglement regelt den Betrieb der Abfallanlage .... in .... (kurz Anlage genannt). Die Anlage wird durch die …. betrieben.

1. **Kontaktdaten und Eckpunkte des Betriebs**

|  |  |
| --- | --- |
| Name des Betriebs |  |
| Standortgemeinde (Hauptsitz) |  |
| Strasse |  |
| PLZ Ort |  |
| Telefon |  |
| E-Mail |  |
|  |  |
| Betreiber(in) |  |
|  |  |
| Kontaktperson Name |  |
| Kontaktperson Telefon |  |
| Kontaktperson E-Mail |  |
|  |  |
| Betriebsstandorte |  |
|  |  |
| Anlagenkapazität |  |
| Anlagentyp / Kerngeschäfte |  |
|  |  |

1. **Bewilligungen**

Für den Bau und Betrieb der Anlage massgebende Bewilligungen:

* …

1. **Bauliche und betriebliche Einrichtungen**

Die baulichen und betrieblichen Einrichtungen sind in den folgenden **Beilagen** dokumentiert:

1. Pläne: Situationsplan mit Lagerorten (Firmenaral und Platzbefestigung), Kanalisationsplan
2. Maschinenliste mit Angabe zu Typ, Baujahr, Betriebsstunden pro Jahr, Leistung, Partikelfilter, Kraftstoff und letzte Abgaswartung
3. Lagerliste wassergefährdende Flüssigkeiten / Stoffe
4. **Verantwortlichkeiten / Personal**

Die Anlage wird so geführt, dass dieses Reglement und sämtliche Auflagen von bereits erlassenen Bewilligungen und Verfügungen eingehalten werden und die anlagebedingten Emissionen so gering wie möglich gehalten werden. Zur Umsetzung geeignete Verbesserungsmassnahmen, die sich aus dem aktuellen Stand der Technik ergeben, werden umgehend realisiert.

Für die Führung der Anlage ist (Name) ....... zuständig. Stellvertreter ist (Name)……..

**Verantwortliche Personen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Funktion und Ausbildung** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Aus- und Weiterbildung**

(Name)… stellt die Ausbildung des Betriebspersonals sicher und sorgt dafür, dass der Inhalt dieses Betriebsreglements bekannt ist und richtig angewendet wird.

**Beilagen**

1. Organigramm
2. Pflichtenheft Betriebsleiter
3. Für Tätigkeit relevante Schulungsnachweise
4. **Input**

**Material- und Mengenerfassung**

Von sämtlichen Materialanlieferungen werden erhoben:

* Menge
* Klassierung gemäss Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA) vom 18. Oktober 2005 : Sonderabfall (S), andere kontrollpflichtige Abfälle (ak), andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht (akb), nicht kontrollpflichtige Abfälle (nk)
* Herkunft bzw. Abfallkategorie: Siedlungsabfälle (SA), Bauabfälle (BA), Diverse Abfälle (DA)
* Name und Adresse des Transporteurs und des Abfallabgebers
* Datum der Anlieferung

Zusätzlich werden die gemäss Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) vom 22. Juni 2005 benötigten Angaben für S, ak und akb-Abfälle in VeVA-Online erfasst. Die Mengen der nk-Abfälle werden den vierstelligen Abfallcodes gemäss Anhang 1 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015 zugeordnet.

Entgegen genommene nicht kontrollpflichtige Abfälle gemäss LVA:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Abfall** | **VVEA-Code** | **Menge [t/a]** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Annahmekontrolle**

Es werden ausschliesslich zugelassene Abfälle angenommen. Anlieferer, welche nicht zugelassene Abfälle anliefern, werden weggewiesen. Werden unzulässige Anlieferungen erst nach deren Annahme festgestellt, werden die Abfälle gesetzeskonform zwischengelagert und anschliessend entsprechend den massgebenden Bestimmungen entsorgt. Die Verantwortung für die richtige Deklaration des Abfalls trägt der Anlieferer. Im Wiederholungsfall wird der verantwortliche Anlieferer dem AWEL gemeldet (Tel. 043 259 39 49).

Sämtliche Annahmen werden kontrolliert. Durch nachstehende Massnahmen werden die Bestimmungen zur korrekten Entgegennahme von Abfällen gemäss Art. 27 VVEA umgesetzt:

* ..

**Beilagen:**

1. Annahmeliste nk-Abfälle (Abfallarten gemäss Anhang 1 VVEA)
2. Annahmeliste S- und ak-Abfälle (LVA-Codes gemäss VeVA-Empfängerbewilligung)
3. **Behandlung, Lagerung**

Die entgegen genommenen Abfälle werden wie folgt behandelt:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abfallart** | **Behandlungsprozess(e)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Output**

**Mengenerfassung und Qualitätskontrolle**

Von sämtlichen Materialauslieferungen werden erhoben:

* Menge
* Datum der Abgabe
* Empfänger

Zusätzlich werden die gemäss VeVA benötigten Angaben für S und ak-Abfälle in VeVA-Online erfasst. Die Mengen der nk-Abfälle werden den vierstelligen Abfallcodes gemäss Anhang 1 VVEA zugeordnet.

(Name)… ist für die Qualitätskontrolle der produzierten Abfälle und Rückstände zuständig.

**Beilage**

1. Vorgesehene Entsorgungs- und Verwertungswege der Abfälle und Rückstände
2. **Ereignisvorsorge, Emissionsminderung**

Die Lagerung der Betriebsstoffe, das Betanken und der Unterhalt von Geräten und Maschinen erfolgen so, dass sämtliche umweltrelevanten Vorschriften eingehalten werden. Die Feuerwehr (Ort)… verfügt über einen Einsatzplan der (Name)…AG. Umweltrelevante Störungen und Ereignisse werden umgehend über Telefon 117 gemeldet

**Beilagen**

1. Sicherheitskonzept (Zuständigkeiten, Sicherheitsmassnahmen, Vorgehen bei Notfällen)
2. Alarmorganisation (Notfall-Nummern, Organisation bei Unfällen, Bränden)

**Emissionsminderung**

Der Betrieb wird so geführt, dass übermässige Staubimmissionen in die Umgebung verhindert werden. Staubwolken, die das Betriebsgelände verlassen, werden vermieden.

Konkret werden zur Minderung von Staubemissionen folgende Massnahmen umgesetzt (je nach Betrieb anpassen):

* Befestigte Flächen auf dem Betriebsareal werden bei übermässiger Staubentwicklung bei Bedarf mittels Waschwagen gereinigt.
* Beim Umschlag und der Aufbereitung staubender Güter im Freien wird die Abwurfhöhe minimiert, um Staubemissionen zu vermeiden.
* Die Fahrzeugreifen werden bei Bedarf mit geeigneten Massnahmen wie regelmässiger Reinigung oder mit einer Waschanlage sauber gehalten.

1. **Überwachung, Kontrollen**

Der Betrieb stellt durch eigene Kontrollen sicher, dass die Behandlung und Lagerung der Abfälle und der daraus entstehenden Fraktionen korrekt erfolgt. Die Kontrollen der Emissionen der Maschinen und Geräte erfolgen über die notwendigen Abgasmessungen alle 2 Jahre. Im Falle von Staub-Klagen aus der Nachbarschaft werden Staubniederschlagsmessungen nach Bergerhoff durchgeführt.

**Beilage**

1. Wartungs- und Unterhaltsliste
2. **Berichtswesen und Meldepflicht**

**Betriebsjournal**

Der Betriebsleiter führt ein Betriebsjournal. Ausserordentliche Vorkommnisse sowie Kontrolldaten zur Sicherstellung eines gesetzeskonformen Betriebes werden darin festgehalten.

**Meldung**

Das AWEL wird unverzüglich über wesentliche umweltrelevante Betriebsstörungen, Ereignisse bzw. vorgesehene Änderungen an der Anlage informiert.

**Berichterstattung**

In einem Jahresbericht werden festgehalten:

* Einleitung mit Angaben über Trägerschaft, zuständige Mitarbeiter
* Art und Menge der verarbeiteten Abfälle (In- und Outputmengen, mit Angabe der LVA-Codes für S und ak-Abfälle und Angabe der Abfallarten gemäss Anhang 1 VVEA für nk-Abfälle)
* Betriebliche, organisatorische und personelle Veränderungen
* Weiterbildung des Personals
* Resultate von Selbstkontrollen
* Umweltrelevante ausserordentliche Ereignisse und Störfälle
* Aktualisierte Maschinenliste mit durchgeführten Abgaswartungen und Betriebsstunden

Bis am 28. Februar des Folgejahres wird der Jahresbericht dem AWEL vorgelegt.

1. **Beilagen**
2. Pläne: Situationsplan mit Lagerorten (Firmenaral und Platzbefestigung), Kanalisationsplan
3. Maschinenliste mit Angabe zu Typ, Baujahr, Betriebsstunden pro Jahr, Leistung, Partikelfilter, Kraftstoff und letzte Abgaswartung
4. Lagerliste wassergefährdende Flüssigkeiten / Stoffe
5. Organigramm
6. Pflichtenheft Betriebsleiter
7. Für Tätigkeit relevante Schulungsnachweise
8. Annahmeliste nk-Abfälle (Abfallarten gemäss Anh. 1 VVEA)
9. Annahmeliste S- und ak-Abfälle (LVA-Codes gemäss VeVA-Empfängerbewilligung)
10. Vorgesehene Entsorgungs- und Verwertungswege der Abfälle und Rückstände
11. Sicherheitskonzept (Zuständigkeiten, Sicherheitsmassnahmen, Vorgehen bei Notfällen)
12. Alarmorganisation (Notfall-Nummern, Organisation bei Unfällen, Bränden)
13. Wartungs- und Unterhaltsliste

Ort, Datum: ……………………………………………………………….

Unterschrift: ………………………………………………………………..

1. Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015 [↑](#footnote-ref-1)