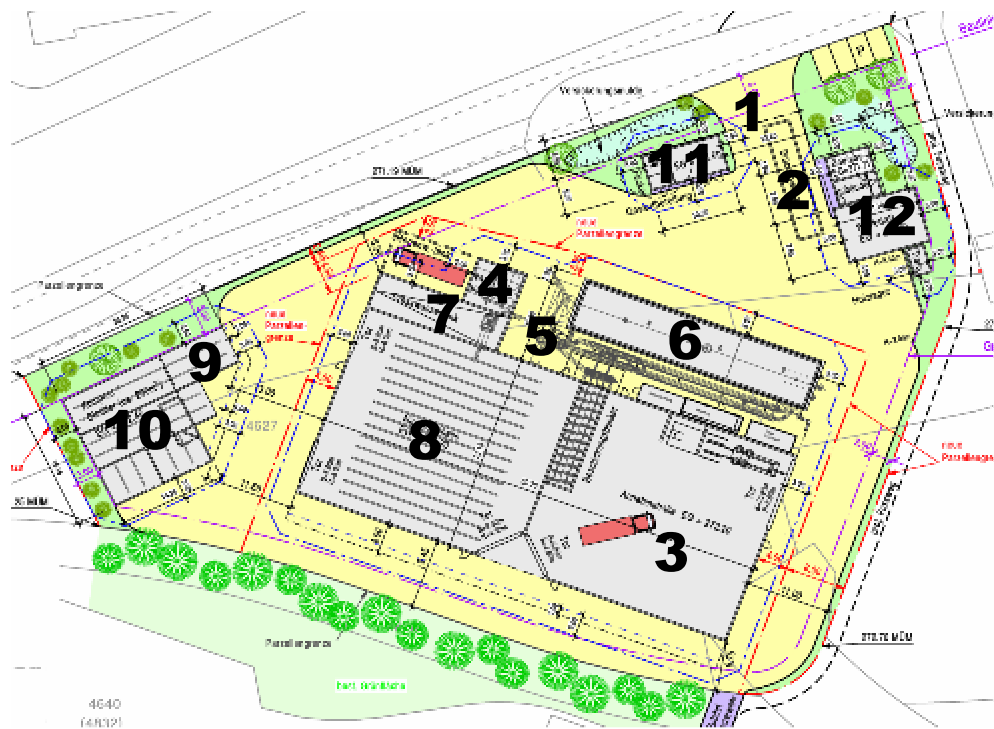


Biopower-Anlage Pratteln - Anlagenlayout



- 1 **Einfahrt/Ausfahrt**
- 2 **Waage**
Sämtliche Materialanlieferungen werden gewichtsmässig erfasst.
- 3 **Struktur-Annahmehalle**
Grüngut/Biotonneninhalt wird geschreddert und abgesiebt nach den Fraktionen fein=Vergärung sowie grob=Kompostierung.
- 4 **Flüssigannahme / Sterilisation**
Gastro-/Obst- und Gemüseabfälle/Altöle und -fette/Fleischabfälle werden abgekippt, mechanisch zerkleinert und anschliessend bei +133°C zur Hygienisierung gekocht.
- 5 **Mischer/Dosierer**
Das fein zerkleinerte Strukturmaterial aus der Annahmehalle, das sterilisierte Nassmaterial und das Presswasser werden gemischt und dem Gärreaktor zugegeben.
- 6 **Gärreaktor (=Fermenter)**
Innerhalb von ca. 15 Tagen wandeln Bakterien unter Ausschluss von Sauerstoff, bei völliger Dunkelheit, ca. +55°C und unter regelmässiger Umwälzung die Biomasse in Biogas um. Das Biogas wird laufend abgezogen.
- 7 **Entwässerung**
Das im Gärreaktor nicht abgebaute Material wird abgepresst. Dabei fällt der Feststoff in die Kompostierungshalle und das Presswasser in einen Tank.
- 8 **Kompostierungshalle**
Der abgepresste Feststoff aus dem Gärreaktor und das grobe Strukturmaterial aus der Annahmehalle werden vermischt und grosse Haufen (=Mieten) angelegt. Innerhalb ca. 8 Wochen bauen Mikroorganismen, Pilze und Kleinstlebewesen unter einer Intensivbelüftung das Material zu Kompost um.
- 9 **Substrat- und Kompostlager**
Das kompostierte Material wird gelagert, gesiebt und je nach Verwendungszweck aufgemischt. Die so aufbereiteten sog. Kompost-Kultur-Substrate KKS gelangen dann zur Verwertung in den gedeckten und ungedeckten Gartenbau, Hoch- und Tiefbau, Sportplatzbau und in die Landwirtschaft.
- 10 **Biofilteranlage**
Die Abluft aus den Hallen bauen Mikroorganismen in einem Filter aus Baumrinde, Torf, Kompost, und Heidekraut biologisch ab.
- 11 **Biogas-Aufbereitungsanlage**
Biogas besteht aus ca. 60% Methan, ca. 35% CO₂ sowie 5% diverser Gase. Bei der Gasaufbereitung wird das Biogas verdichtet, entfeuchtet und dann das Methan von den anderen Gaskomponenten abgetrennt. Das Methan fliesst in das Gasnetz und versorgt so die Erdgastankstelle an der Autobahn-Raststätte.
- 12 **Büro / Werkstatt**