

Begründung
zur 1. Änderungssatzung zum Bebauungsplan
Sondergebiet Biogasanlage Hecht
(südöstlich des Gemeindeteiles Wernsbach b. Ansbach)
der Gemeinde Weihenzell, Landkreis Ansbach,

1. Anlass der Änderung

Die Größenfestlegung im der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplanes erfolgte nach elektrischer Motorenleistung.

Diese Festsetzung stammt aus einer Zeit, als die Verstromung des erzeugten Biogases durch die Blockheizkraftwerke (BHKW) rund um die Uhr stattfand. Die Definition zur Größe einer Biogasanlage erfolgte daher nach der Größe der Motoren.

Mittlerweile haben sich die Vorgaben durch die Aktualisierung der gesetzlichen Grundlagen sowie die Bedingungen am Strommarkt (Erzeugung nach Nachfrage) geändert.

Nach den damaligen Bedingungen wurde der Strom rund um die Uhr zu erzeugt und die Stromerzeuger liefen im Dauerbetrieb.

Nach den neuesten Vorgaben ist der Strom bedarfsgerecht zu erzeugen. Dies bedeutet, dass der Strom dann erzeugt werden muss, wenn er benötigt wird. Durch die politischen Vorgaben soll der Strom künftig überwiegend oder gänzlich aus erneuerbarer Energie erzeugt werden. Da Wind und Sonne nicht immer zur Verfügung stehen, ist die Biogasanlage die einzige Stromquelle, die ständig zur Verfügung steht. Aus diesem Grund muss und kann sie die elektrische Energie bedarfsgerecht erzeugen.

Dies bedeutet, dass die Aggregate nicht mehr im Dauerbetrieb laufen, sondern nach Bedarf hochgefahren werden. Dies erfolgt erfahrungsgemäß meist in zwei Blöcken in den frühen Tagesstunden und in den späten Nachmittagsstunden.

Die Motorenkapazität von 1,5 MW ist ausgeschöpft. Um diese bedarfsgerechte Stromerzeugung durchführen zu können, bedarf es weiterer Stromerzeuger, mehr Gasspeicherung und mehr Wärmespeichervermögen. Die Erweiterung soll mit BHKW erfolgen, da die Abwärme ins bestehende örtliche Nahwärmenetz eingespeist wird. Hierzu sind bereits entsprechende Wärmespeicher vorhanden, auch weitere Gasspeicher wurden bereits errichtet.

2. Änderung der Festsetzungen 2.1 und 8,2 des Abschnitts B

Die Umstellung von 1,5 MW Stromerzeugung wird daher auf die Gaserzeugung umgerechnet. Da die Stromerzeugung bedarfsgerecht zu erfolgen hat, ist es erforderlich, dass gleichzeitig mehr Stromerzeuger arbeiten. Somit muss die festgesetzte Stromerzeugung überschritten werden.

Die Größe wird daher nicht mehr nach elektrischer Leistung definiert, sondern diese Stromerzeugung von 1,5 MW wird in Gaserzeugung umgerechnet. Daraus ergibt sich eine Grenze nach erzeugter Gasmenge. In diesem Fall bedeutet dies, dass die Grenze bei 5,7 Mio. Normkubikmeter jährlicher Gaserzeugung festzulegen ist.

In den Festsetzungen des Abschnitts B, Nr. 2.1 und 8.2 wird die Stromerzeugung von 1,5 MW auf die erzeugte Gasmenge von 5,7 Mio. Normkubikmeter umgestellt.

3. Änderung der Festsetzungen 2.1 des Abschnitts C

Die Änderung der Stromerzeugungszeiten wirkt sich auch auf die dazugehörigen Gasspeicherkapazitäten aus. Um bedarfsgerecht Strom erzeugen zu können, werden größere Gasspeichervolumina benötigt. Häufig werden diese Speicher als Folienhauben auf runden Behältern installiert. Die Behälter erreichen heute teilweise größere Durchmesser, als die alten Anlagen.

Somit kann die Höhe der Kuppeln nicht mehr alleine betrachtet werden. Es ist der gesamte Baukörper Behälter mit Kuppel zu betrachten, da die Kuppeln mittlerweile auch eine größere Höhe erreichen.

Bei der Höhe der Getreidesilos wurde eine Maximalhöhe von 16 Metern festgesetzt. Diese Maximalhöhe wird daher auch bei den Gasspeichern als Maximalhöhe herangezogen, so dass eine einheitliche Höhenbegrenzung vorhanden ist. Die Höhe der Gasspeicher ist vom Bodenniveau bis zur höchsten Stelle der Kuppel zu berechnen.

In den Festsetzungen des Abschnitts C, Nr. 2.1 wird die Maximalhöhe der Kuppeln daher auf 16,00 m ab dem Bodenniveau festgesetzt.

4. Sonstige Hinweis

Aufstellung Bebauungsplan: 01.04.2011

Weihenzell, 25.04.2022

Kraft, 1. Bürgermeister

