Die Synagoge wurde in der Pogromnacht vom 9./10. November 1938 auch durch Bocholter Nationalsozialisten geschändet. Von der Israelitischen Gemeinde verkauft, wurde sie als Holzlager benutzt. Am 31. Mai 1942 brannte sie bei einem Bombenangriff aus und wurde abgetragen. Seit 1980 erinnert hier ein Denkmal an die Synagoge.

Im Jahre 2005 wurde der Platz umgestaltet. Der Grundriss der Synagoge wurde soweit möglich durch andersfarbiges Pfaster hervorgehoben. Ungefähr an der Stelle, an der sich ehemals das Thora-Lesepunt (Bima) befand, steht heute als Mahnmal eine stilisierte Bima. Auf dem Pult ist die Kopie eines der wiedergefundenen Bruchstücke der Tafeln mit den 10 Geboten abgebildet, die bis zur Pogromnacht 1938 über dem Eingang der Synagoge angebracht waren. Das auf ihm einzig vollständig zu lesende Gebot gibt in hebräischer Schrift das 6. jüdische bzw. 5. christliche Gebot wieder: "Du sollst nicht morden!"