



Plastik Dönüşümünde
Yenilikçi Çözümler:

NRR
Teknolojisi



Plastik ve Geri Dönüşüm



Plastikler, ucuz ve dayanıklı yapılarıyla endüstride yaygın olarak kullanılan malzemelerdir. Ancak, bu popülerlikleri ve dayanıklılıkları aynı zamanda **çevre kirliliği sorununu** da beraberinde getirir.

Plastik kirliliği, **doğal yaşamı ve ekosistemleri** ciddi şekilde tehdit eder. Denizlerde ve karalarda biriken plastik atıklar, **milyonlarca deniz canlısının ve kuşun ölümüne** neden olmaktadır.

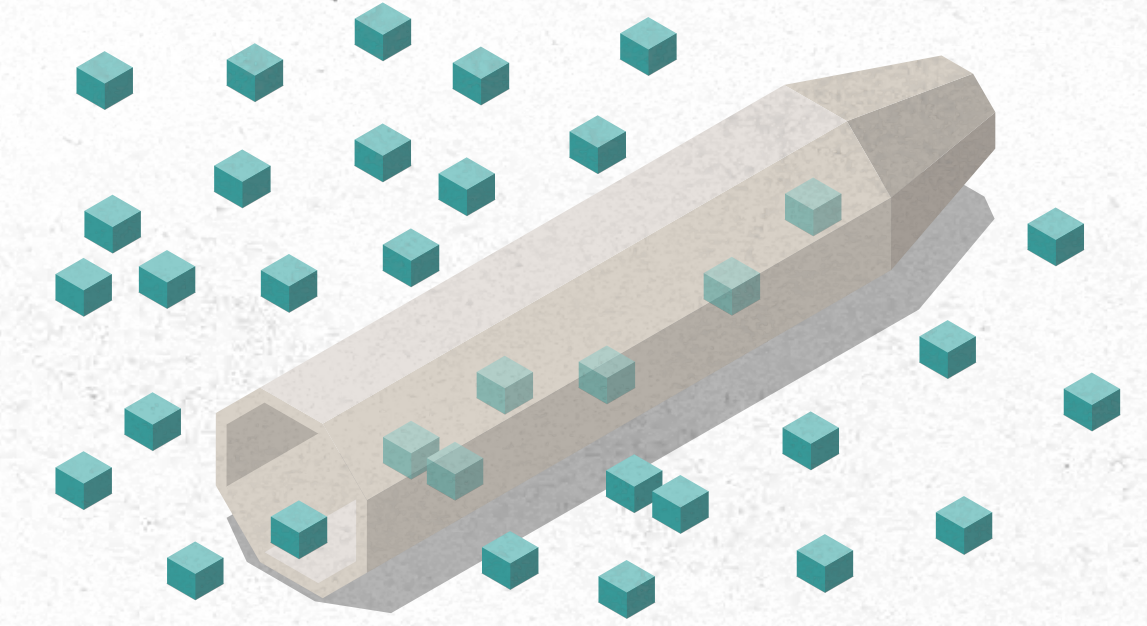
NRR Teknolojisi ve Plastiğin Dönüşümü

Yeni Nesil Geri Dönüşüm Teknolojisi (NRR), plastik atıkların faydalı kaynaklara dönüştürülmesi amacıyla tasarlanmıştır. Bu teknoloji, plastik kirliliğini azaltmak ve kaynakları daha verimli kullanmak için önemli bir adımdır.

Kimyasal geri dönüşüm, plastik atıkların karmaşık yapısını ayrıştırarak, ham maddelerine dönüştüren bir yöntemdir. Bu sayede, plastikler tekrar kullanılabilir hale gelir ve doğal kaynak tüketimi azaltılır.



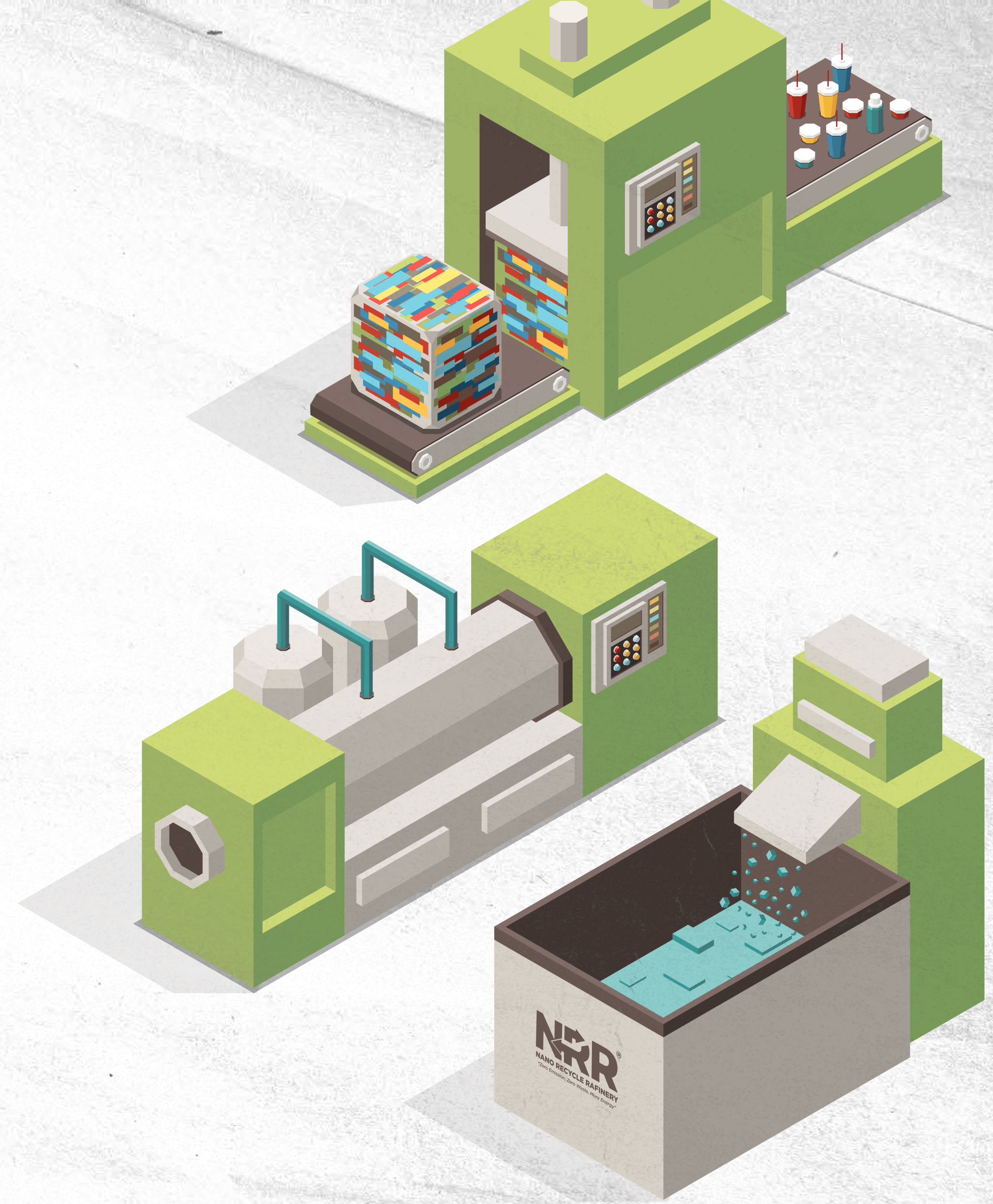
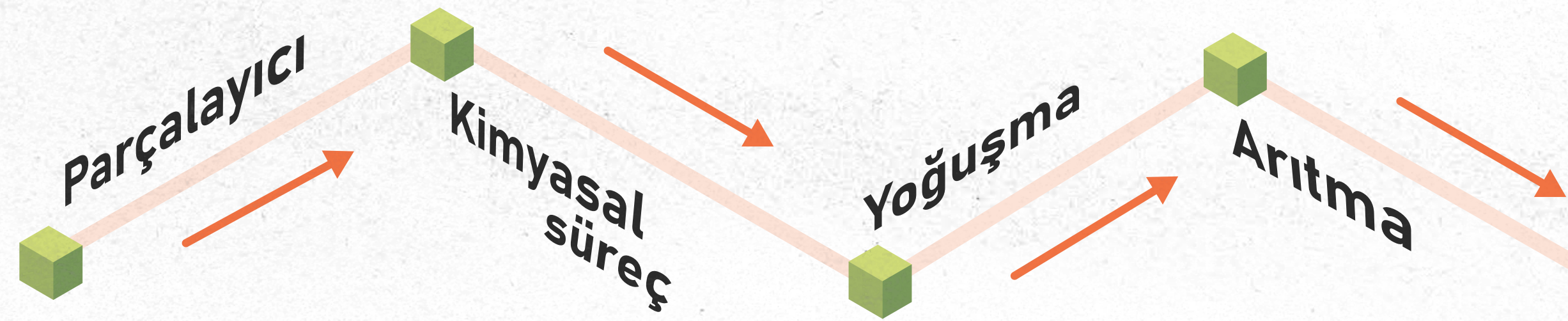
Kimyasal Geri Dönüşüm Nasıl Gerçekleşir?



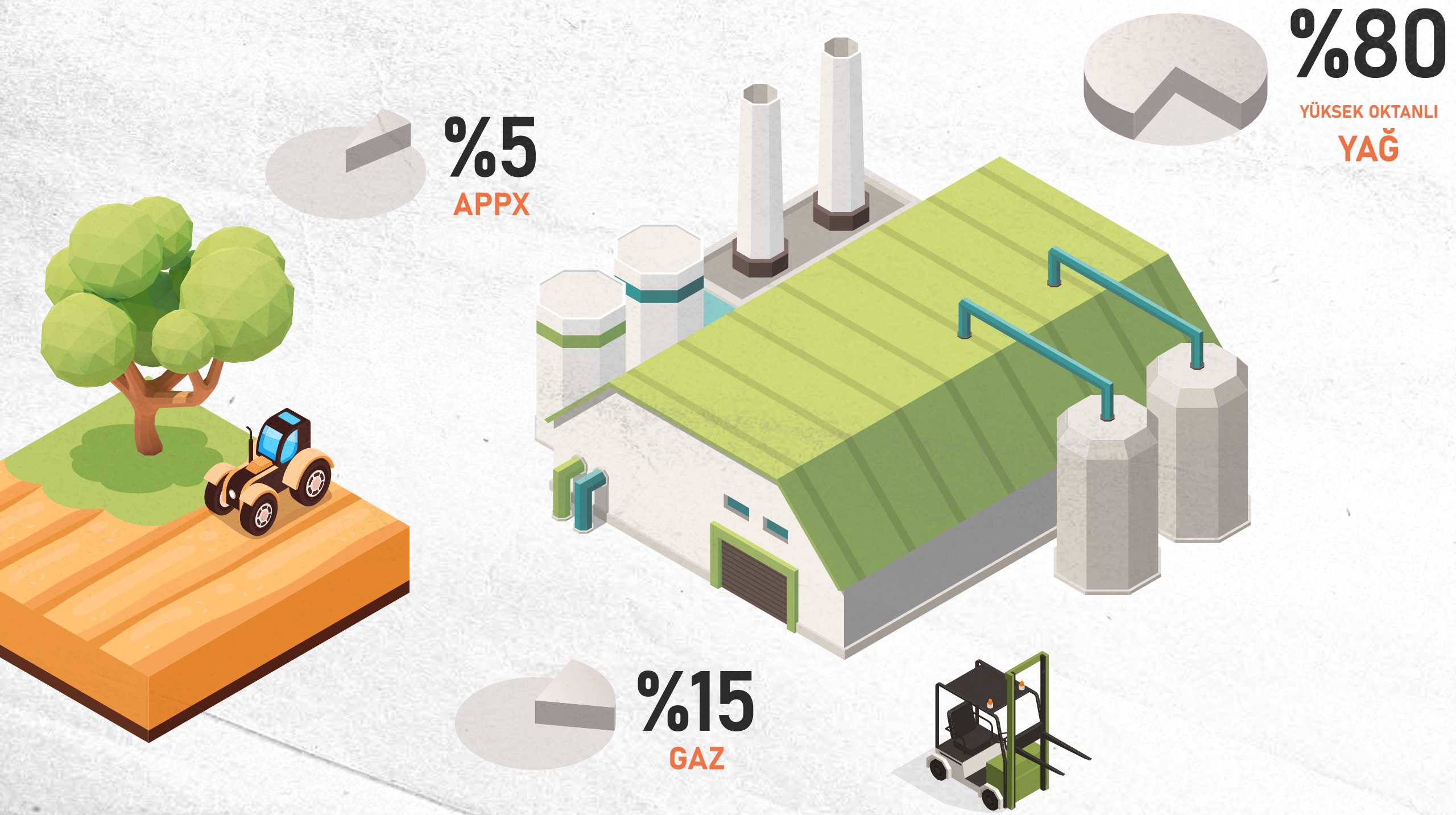
Plastikler, ham petrolün rafine edilmesiyle elde edilen polimerlerdir. Kimyasal geri dönüşüm süreci, bu **polimerlerin moleküler düzeyde parçalanmasını** sağlar. Nano geri dönüşüm adı verilen bu süreç, plastik atıkların **450 santigrat dereceye kadar yüksek sıcaklıklarda** ve oksijensiz ortamlarda NRR reaktörü içinde parçalanmasını içerir. Bu parçalanma, plastik moleküllerini daha küçük bileşenlere ayırır ve ham maddelerine dönüştürür.

NRR Teknolojisinin Uygulanması

NRR teknolojisi, plastik atıkların dönüşüm sürecini birkaç aşamada gerçekleştirir. Öncelikle, atık plastikler parçalayıcılar aracılığıyla küçük parçalara ayrılır. Daha sonra, kimyasal süreç başlar ve plastik parçalar NRR reaktörü içinde yüksek sıcaklıklara maruz bırakılarak moleküler düzeyde parçalanır. Bu parçalanma, plastik moleküllerinin hammaddelerine dönüşmesini sağlar.



Elde Edilen Ürünler ve Kullanım Alanları



NRR teknolojisi ile elde edilen ürünler arasında **%5 karbon siyahı (appx), %15 gaz ve %80 yüksek oktanlı yağ bulunur.** Bu ürünlerin rafine edilmesiyle çeşitli endüstriyel ve enerji alanlarında kullanılabilir. Yüksek oktanlı yağ, enerji üretiminde ve tarım makinelerinde kullanılabilirken, gaz geri dönüşümü çeşitli endüstriyel süreçlerde ve evlerde enerji sağlamak için kullanılabilir. Karbon siyahı ise farklı endüstriyel alanlarda kullanılabilir ve atık malzemelerin geri dönüşümüne katkıda bulunabilir.



Recycle
Energy