Dayanıklılığı, yangına karşı direnci, su geçirmezliği, ekonomik üretimi, enerji verimliliği, yerinde imalat gibi özellikleri nedeni ile vazgeçilmez olduğuna inandığımız betona farklı bir açıdan bakalım ve gözümüzün önünde duran bizi planlı bir sona yavaş yavaş götüren gerçekleri sorgulayalım.  
Bu sayfada yeterince dolaştıktan sonra “Dünyaya en çok zarar veren malzemeler” veya “The most destructive materials” diye arama motoruna yazın ve sonuçlarını forum kısmında tartışalım.

Şu makaleyi de tavsiye ederim [The Guardian](https://www.theguardian.com/cities/2019/feb/25/concrete-the-most-destructive-material-on-earth#:~:text=In%20the%20time%20it,spill%20out%20into%20Hyde%20Park)

Dünya üzerinde sudan sona en çok kulanılan madde hazır betondur. İroni şurda ki hazır beton su kullanımı en çok artıran mazemedir şöyle ki içeriğinin hacimsel olarak %28-32 si Ağırlıkça ise %10-12 si sudan ibarettir.  
Ayrıca betonun bu kadar yüksek dayanım ihtiyacı kendi kendini taşıyabilmesi içindir yani yine daha üst kotlardaki betonu taşıyabilmelidir.   
Yani beton bir kısır döngü içerisinde su tüketimini ve kütle artışını (bunu ayrıca irdeleyeceğiz) tetikleyerek tam bir çözümsüzlük sarmalıdır. Üstelik her 50 yılda bir de yenilenme ihtiyacı duyar.

Bu kapitalizmin net bir dayatması değil de nedir. Bu sistem bize beton, demirçelik ile petrol ve türevlerini satabilmek için bunların yerine kullanılabilen bir çok doğal malzemeyi de canavar olarak gösterir, yasaklar, yaptırım uygular. Örneğin asbest, kenevir… Ben biraz açtım siz forumlarda doldurabilirsiniz gerisini.  
İçeriklerde daha kolay anlaşılması için mühendislik terimlerini en azda tutmaya çalıştım.

Su tüketimi…

Ne var yani bunda diyebilirsiniz! Maddenin/Kütlenin/Enerjinin korunumu kanunu gereği vardan yok olmaz. Evet doğru beton yapısı içeriğinde su yok olmaz tabii ki ancak bir tek farkla artık doğanın kullanımına kapalıdır, yani kaybolur, yani artık gördüğünüz her 1 m3 beton kütlenin içerisinde net 250 kg suyun hapis kaldığını ve artık bir daha kullanımının mümkün olmadığını bilmelisiniz.  
Su beton yapısı içeriside kristalleserek yeni bir forma bürünür (CSH) ve artık hep orada kalacaktır.

Rakamlarla açıklayalım. Tüm teorik rakamların haricinde hazır beton içerisinde HAPSOLAN net su kullanımı 250 lt/m3 tür. Su ayak izi raporları bir çok farklı veriyi içerse de biz HAPSOLAN yani bir daha artık doğal veya yapay geri dönüşüm döngülerine giremeyecek olan suya odaklanacağız.   
Son 20 yılda toplam 3.3 milyar m3 hazır beton üretilmiş ve toplam 822 milyon m3 su beton içerisinde hapsedilmiştir.

Gözünüzde canlandırın 1 m derinliğinde Türkiyenin %10.5 i alanında bir su kütlesi yok oldu. Başka bir deyişle bu 10 Atatürk baraj gölü veya 53 Keban Gölü demek. Üstelik bu sadece Türkiye.

Diğer istatistiki veriler için güvenilir linkler aşağıda verilmiştir.

Akademik çalışmalarına çok güvendiğim sayın Yasin Engin’ in çalışmaları

[Su Ayak İzi ve Hazır Beton – Beton ve Çimento](https://www.betonvecimento.com/beton-2/su-ayak-izi-ve-hazir-beton)

TÜİK verileri (Hazır Beton nace kodu 23.63.10)  
[TÜİK Kurumsal](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yillik-Sanayi-Urun-(PRODCOM)-Istatistikleri-2024-54189)

Peki doğal denge bu suyu bizden nasıl geri alıyor. İşte küresel ısınmanın arkasındaki gizli gerçeklerden biri belki de en önemli neden bu.

Tersten baktığımızda azalan su miktarı küresel soğuma, klima etkisini kaybederek ortalama sıcaklık artışında rol oynar. Bunu geri kazanmak için yükselen ortalama sıcaklık deniz ve buzullardan buharlaşma ve erime yolu ile kendisini soğutmaya çalışır. Bunun sonucu olarak ise iklim değişimi.  
  
Ancak bunu hiç bu kadar net olarak betona bağlamamıştık. Diğer nedenlere baktığımızda Maddenin korunumu yasaları bu su tüketimlerinin yolere edilebildiğini ancak kullanılabilir su miktarının zamanla geri gelebildiğini gösterir ve doğal denge bunu çok zaman kaybetmeden yerine koyar.  
  
Örneğin tarım-hayvancılıkta kullanılan su besinlere 🡪 Besinlerdeki su sindirim sistemleri ile atık sulara 🡪 arıtma tesisleri ile tekrar doğaya

Diğer döngüler de benzerdir. Sayaide kullanılan kirlenmiş sular için bu döngü çok daha yavaştır ve kullanılabilir suya dönüşmesi çok daha uzun zaman alacaktır.

Ancak başka hiçbir su tüketim mekanizması hazır beton gibi suyu yok etmez. Bu sürekli olarak yer altı su seviyesinin düşmesine obruk oluşumlarına, fay breşlerinin yıkanarak daha kolay tetiklenen depremlere ve küresel ısınma/iklim değişimlerinin diğer bilinen etkilerinde önemli rol oynar  
  
Bu sayfadaki çalışmaların tamamı denyseldir ve çözüm önerilerinin tartışılması için platform oluşturma amaçlıdır.