

RAPOR

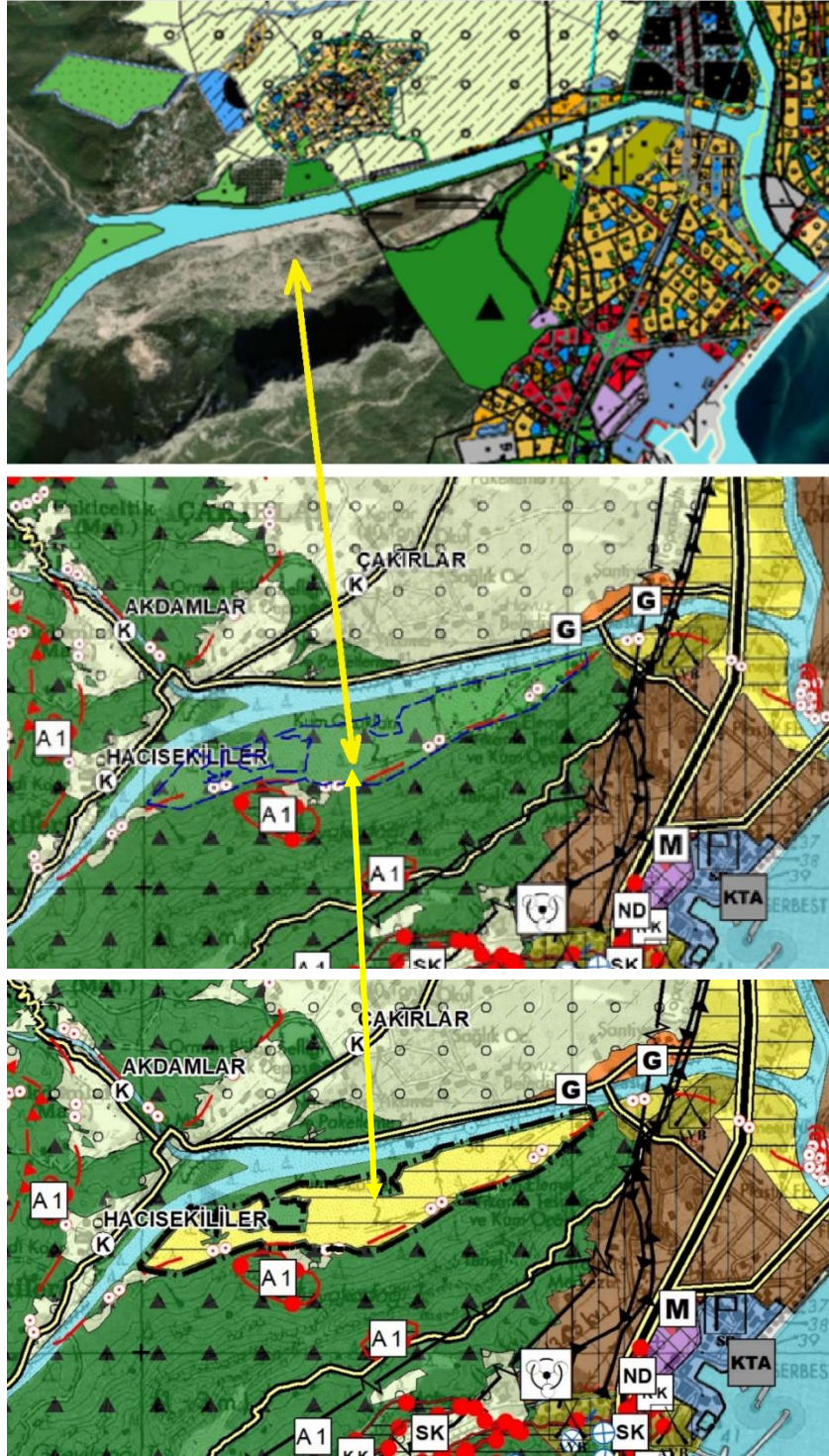
**ÇANDIR ÇAYI YATAĞINDA 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI
DEĞİŞİKLİĞİ'NİN DOĞAL YAPI ve KENTSEL ALTYAPI AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Bu rapor, AKK Altyapı Çalışma Grubu'nun 8.6.2026 tarihli toplantısında alınan karar gereği hazırlanmış olmakla birlikte, çalışma grubumuzun 7.1.2026 (ÇAKIRLAR TOKİ İMAR ALANININ ALTYAPI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ) ve 5.5.2026 tarihli (ÇANDIR ÇAYI ÜZERİNE AÇILACAK OLAN KUM-ÇAKIL OCAĞININ DOĞAL YAPIYA OLASI ETKİLERİ) raporlarının devamı niteliğindedir. Her üç raporun birlikte değerlendirilmesi, Çandir Çayı yatağı ve çevresinde yapılacak planlamaların ve çalışmaların sağlıklı yürütülebilmesi için yol gösterici olacaktır.

"Kentsel Gelişme Alanı" amaçlı "Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği" (O25 Plan Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. maddesi uyarınca 15.04.2026 tarihinde onaylanmıştır. Bu plan değişikliğinin raporu ÇŞİD Bakanlığı'nın web sayfasında yayınlanmıştır (ANTALYA-BURDUR-ISPARTA PLANLAMA BÖLGESİ 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DEĞİŞİKLİĞİ (ANTALYA İLİ, KONYAALTI İLÇESİ, ÇAKIRLAR MAHALLESİ 21538 ADA 1 PARSEL, 20490 ADA 5,6,7 VE 8 NUMARALI PARSELLER VE SUIÇECEK MAHALLESİ 21925 ADA 2 NUMARALI PARSEL) PLAN DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇE RAPORU). Raporda, planlamaya konu alanın 238,6 hektar büyüklüğünde olduğu ve Toplu Konut İdaresi (TOKİ) Başkanlığı mülkiyetinde bulunduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, daha önceden orman alanı olan söz konusu arazinin (21925 ada 2 parsel, 20490 ada 5,6,7 ve 8 numaralı parseller) Resmi Gazete'de yayımlanan ve Cumhurbaşkanlığı Makamının 21.03.2025 tarih ve 9643 sayılı kararı ile orman sınırları dışına çıkartılması hakkında karar sonrası, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı'na (TOKİ) tahsis edildiği belirtilmektedir (Şekil 1-2). Çandir Çayı dere yatağının imara açılmasının: *"vatandaşların konut ve işyeri ihtiyacının düşük maliyetlerle karşılanması, plansız yapılaşma eğilimlerinin planlı arsa üretimiyle önlenerek bu arsalarda konut ve işyeri yapılabilmesi ile çağdaş özelliklere sahip yüksek standartlarda kentsel alanların oluşturulması amacıyla"* yapıldığı bilgisi raporda yer almıştır.



Şekil 1. Planlamaya konu olan, 238,6 hektar büyüklüğünde ve mülkiyeti Toplu Konut İdaresi (TOKİ) Başkanlığı'na ait olan alan ve yakın çevresi



Şekil 2. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (en üstteki), 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Mevcut Plan (ortadaki), 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği Askıdaki Yeni Plan (alttaki).

AKK Altyapı Çalışma Grubu tarafından 07.01.2026 tarihinde aynı bölgeye ilişkin olarak hazırlanan “Çakırlar TOKİ İmar Alanının Altyapı Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı raporda, ÇED süreci devam eden ve yaklaşık 56,30 hektar büyüklüğündeki proje alanı değerlendirilmiş; söz konusu alanın dahi mevcut altyapı sistemleri üzerinde ciddi baskılar oluşturacağı ve çeşitli yönlerden önemli sakıncalar içerdiği ortaya konulmuştur. Buna karşın, askıya çıkarılan 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği Gerekçe Raporu’nda planlama alanının 238,36 hektara ulaştığı görülmektedir. Başka bir ifadeyle, daha

önce değerlendirilen alanın yaklaşık dört katından daha büyük bir bölgenin kentsel gelişme alanına dönüştürülmesi öngörülmektedir.

Ancak bu ölçekteki bir dönüşümün yaratacağı nüfus, ulaşım, teknik altyapı ve çevresel etkileri ortaya koyan herhangi bir kapasite analizi, ulaşım etki değerlendirmesi, taşıma kapasitesi çalışması veya altyapı yeterlilik raporu gerekçe raporunda yer almamaktadır. Bu büyüklükteki bir alanın yalnızca “sosyal konut ihtiyacının düşük maliyetle karşılanması” gerekçesiyle kentsel gelişme alanına dönüştürülmesi; ulaşım altyapısı, sosyal donatı alanları, teknik altyapı sistemleri, doğal eşikler, afet riskleri ve koruma-kullanma dengesi açısından ciddi belirsizlikler yaratmaktadır. Nitekim 238 hektar büyüklüğündeki bir alanın kentsel gelişme alanı olarak planlanması, yalnızca mülkiyet yapısı veya yatırım programları üzerinden değil, bölgesel ölçekte yaratacağı etkiler çerçevesinde değerlendirilmek zorundadır.

Gerekçe raporunda ayrıntılı nüfus projeksiyonlarına yer verilmemekle birlikte, Şehir Plancıları Odası Antalya Şubesi tarafından yapılan değerlendirmelerde söz konusu alanın yaklaşık 10.000 ilave konut ve buna bağlı olarak 30.000–40.000 kişilik yeni bir nüfus yaratacağı öngörülmektedir. Bu büyüklükte bir nüfus artışının; eğitim tesisleri, sağlık tesisleri, açık ve yeşil alanlar, spor alanları, kültürel tesisler, pazar yerleri, idari tesisler, ticaret alanları ve günlük yaşamı destekleyen çeşitli hizmet birimleri ile bunların oluşturacağı ilave hareketlilik ve nüfus baskısını beraberinde getireceği açıktır. Bunun yanında otopark ihtiyacı, toplu taşıma kapasitesi, yol ve kavşak yükleri, içme suyu temini, kanalizasyon sistemleri, yağmur suyu drenajı, enerji altyapısı ve atık yönetimi gibi teknik altyapı gereksinimlerinde de önemli artışlar meydana gelecektir. Ancak plan değişikliği gerekçe raporunda, bu nüfusun yaratacağı teknik altyapı yükünün hangi standartlar esas alınarak hesaplandığı, mevcut altyapı sistemlerinin söz konusu yükü karşılayıp karşılayamayacağı, ihtiyaç duyulacak yeni yatırımların hangi kurumlar tarafından, hangi takvim ve finansman modeli çerçevesinde gerçekleştirileceği hususlarında herhangi bir açıklamaya yer verilmemiştir.

Öte yandan plan değişikliğine konu alan, kısmen kırsal karakterini koruyan ve Antalya’nın en önemli doğal eşiklerinden biri olan Çandır–Boğaçayı Havzası içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle alanın kentsel gelişmeye açılması; havza bütünlüğünün korunması, yüzey ve yeraltı su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi, taşkın riskleri, ekolojik koridorların devamlılığı, tarım topraklarının korunması ve doğal çevre üzerinde oluşacak kümülatif etkiler bakımından kapsamlı bilimsel değerlendirmeleri zorunlu kılmaktadır. Buna rağmen plan değişikliğinde, koruma-kullanma dengesi yeterince gözetilmeksizin ve üst ölçekli planlamanın temel ilkeleri olan sürdürülebilirlik, kademeli birliktelik, plan bütünlüğü ve bütüncül havza yönetimi yaklaşımı ortaya konulmaksızın, geniş bir dere havzasının kentsel gelişme alanına dönüştürülmesi öngörülmektedir.

Antalya’nın mevcut Ulaşım Ana Planı dikkate alınarak, bölgeye ek bir ulaşım yükünün oluşacağına ilişkin bir öngörünün bulunmadığı, bununla birlikte Ulaşım Ana Planı kararlarına uyumlu bir planlamanın oluşturulmadığı anlaşılmaktadır. Önceki raporumuzda ulaşım etki analizi yapılarak, Mevcut ulaşım altyapısının hâlihazırda ciddi baskı altında olduğu, yaz nüfusu, turizm hareketliliği, kıyı kullanımları, D-400 bağlantısı ve bölgesel çekim merkezleri nedeniyle yoğun bir ulaşım yükü taşımak zorunda olduğu, limitlerin zorlandığı ifade edilmişti. Plan gerekçe raporunda da ana erişimin D-400 Antalya–Kemer Karayolu ve Çakırlar Yolu üzerinden sağlandığı belirtilmekle birlikte, 238 hektarlık (onbin ilave konut, kırkbin ilave nüfus) kentsel gelişme kararına dayanak olabilecek kapsamlı bir **ulaşım etki analizi** yapılmamış olduğu anlaşılmaktadır.

Planlama alanı ve yakın çevresinde ASAT tarafından açılmış olan içme suyu kuyularının yer aldığı bilinmekle birlikte, planlama öncesinde ASAT Genel Müdürlüğü’nden görüş alınıp alınmadığına ilişkin plan gerekçe raporunda herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Planlama alanının 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı’nda “İçme ve Kullanma Suyu Orta Mesafeli Koruma Alanı” sınırları içerisinde kaldığının gerekçe raporunda açıkça belirtilmesine rağmen, bu büyüklükteki nüfus ve yapılaşma kararının Antalya’nın içme suyu güvenliği, havza koruma ilkeleri, yeraltı ve yüzey suyu ilişkileri, yağmur suyu

drenajı ve kirlilik riskinin değerlendirmeye alınmadığı ve bu konulara raporda değinilmediği görülmektedir. Küresel iklim değişikliğine paralel olarak, içme ve kullanma suyu kaynaklarının giderek daha kırılgan hale geldiği bir bölgede, yeraltı suyu koruma alanı içinde bu ölçekte bir konut alanı oluşturulması, yalnızca kentsel altyapı sorunu olmanın ötesindedir.

7.1.2026 tarihli raporumuzda ayrıntılı bir şekilde dile getirmiş olduğumuz bölgenin taşkın riski, taşkın riskiyle Konyaaltı sahilindeki kıyı erozyonu ilişkisi hakkında gerekçe raporunda herhangi bir çalışma yapılmamış olduğu görülmektedir. DSİ'den görüş alındığı ifade edilmekle birlikte, DSİ'nin koşulları aslında oldukça katı ve nettir. DSİ görüş yazısında, alan içerisinde Çandır Çayı'nın geçtiği, dere yatağı ıslahı tamamlanmadan inşaat izni ve ruhsatı verilmemesi gerektiği, zemin iyileştirme, göllenme, yamaç kayması, derin kazı çukurları ve yağmur suyu drenajı problemleri çözülmeden konut amaçlı inşaat faaliyetlerine müsaade edilmemesi gerektiği açıkça ifade edilmiştir. Bu görüşler, planlama sürecinde "not düşülmüş" teknik ayrıntılar olarak değil, yer seçimi, yoğunluk, etaplama ve yapılaşma kararlarını doğrudan belirleyen eşik kararlar olarak ele alınmalıdır. Afet riskleri çözülmeden inşaat faaliyetlerine izin verilmemesi koşulu, bu inşaat faaliyetlerinin planlandığı bir kentsel gelişim planı için de koşul olması gerektiği net olarak anlaşılmaktadır. Ayrıca, bu görüş yazısı kendi içinde de bazı belirsizlikler barındırmaktadır.

- DSİ'nin koşullarının yerine getirilebilme olanağı var mıdır?
- Bu koşullar belirsizlik içermekte midir?
- DSİ'nin yazıda belirtmiş olduğu "dere yatağı ıslahı çalışmaları tamamlanana kadar" koşulu ne kadar bir zamana işaret etmektedir?
- Dere yatağı ıslah çalışmaları ne zaman başlayacak, ne zaman tamamlanacaktır?
- Sözü edilen "dere yatağı ıslahı çalışmaları" havzadaki taşkın tehlikesine kesin sonuç sağlayacak mıdır?
- Uygulanacak "dere yatağı ıslahı çalışmaları" havzadaki taşkın tehlikesine kesin çözüm üretse bile, başka yan etkileri (örneğin Konyaaltı Sahili kıyı erozyonu) olacak mıdır? Yan etkiler için çözümler öngörülmüş müdür?

Yatağında konut alanı planlanan Çandır Çayı 1360m kotunda doğar, 27km yol kat ederek Hacisekiler mevkiinde 80 m kotuna iner. Bu kadar yüksek eğimli bir güzergâh iki önemli sonuç doğurur:

1. Yüksek hidrolik eğim gerekçeli yüksek hız ve yüksek debi,
2. Yüksek hacimde yatak yükü (rüşubat).

Mevcut jeolojik yapı geçmiş hidrolik rejim hakkında ipuçları vermektedir. Çandır Çayı yakın jeolojik geçmişte iki adet alüvyon yelpazesinin oluşumuna sebep olmuştur. Bunlardan birincisi halihazırda Domuzağılı mevki kayalıklarından başlayıp Çakırlar köy arazisini de içine alan alüvyon yelpazesi olup kanıtları arazide kolaylıkla izlenebilmektedir. İkinci yelpaze eski hava fotoğrafları ve zemin sondaj verilerinden belirlenebilmektedir. Hurma Mahallesi'nde halihazırda üzerinde konutlar olsa da arşivdeki sondaj loglarından kanıtlamak mümkün. Bu iki alüvyon yelpazesi ne anlama geliyor? Geçmişteki fezeyanların yayılım alanını, taşıdığı ve yaydığı rüşubatın hacminin büyüklüğünü, daha da önemlisi bu rüşubatı buralara kadar taşıyan suyun debisini ve hızını zihninizde canlandırmaya olanak sağlıyor.

Eski haritalar incelendiğinde Çandır Çayı yerine "Kuzyaka Çayı" adının kullanıldığı ve çayın ana kanalının kayalığın hemen dibinden aktığı görülmektedir. Bununla birlikte tüm çay yatağında suyun çok sayıda küçük kanaldan aktığı gözleniyor ki; bu da "örgülü nehir" morfolojisine işaret ediyor. Örgülü nehir tipi yatak iri taneli (çakıl-blok) sedimanın egemen olduğu ve rüşubat hacminin fazla olduğu yataklarda gelişir. Çok eskilere gitmeden, 1975 hava fotoğrafına (Şekil 3) baktığımızda dahi TOKİ konut alanının örgülü nehir çay yatağında olduğu görülmektedir. Çakırlar köy arazisinde de eski alüvyon yelpazesinin izleri görülebilmektedir.

Çandır Çayı yatağı neden bu kadar (1200m) geniş? Daraltılamaz mı? Elbette mühendislik modifikasyonları her zaman söz konusu olabilir. Ancak bu inşaat maliyetine katlanmak için makul bir

gerekçe mevcut mu? Ayrıca, jeolojik proses işlemeye devam edecektir. Çandır yatağı ve Çakırlar köy arazisini çakıl deposu haline getiren debi ve hız tekrarlandığında imar alanlarını korumak adına nasıl bir afet önleme projesi hazırlamalıyız? Maliyeti ne olur? Fayda-maliyet analizi nasıl sonuçlanır? Bu soruların cevaplanması gerekir.



Şekil 3. 1975 hava fotoğrafında konut alanına dönüştürülmek istenen yerin örgülü nehir çay yatağında olduğu görülmektedir.

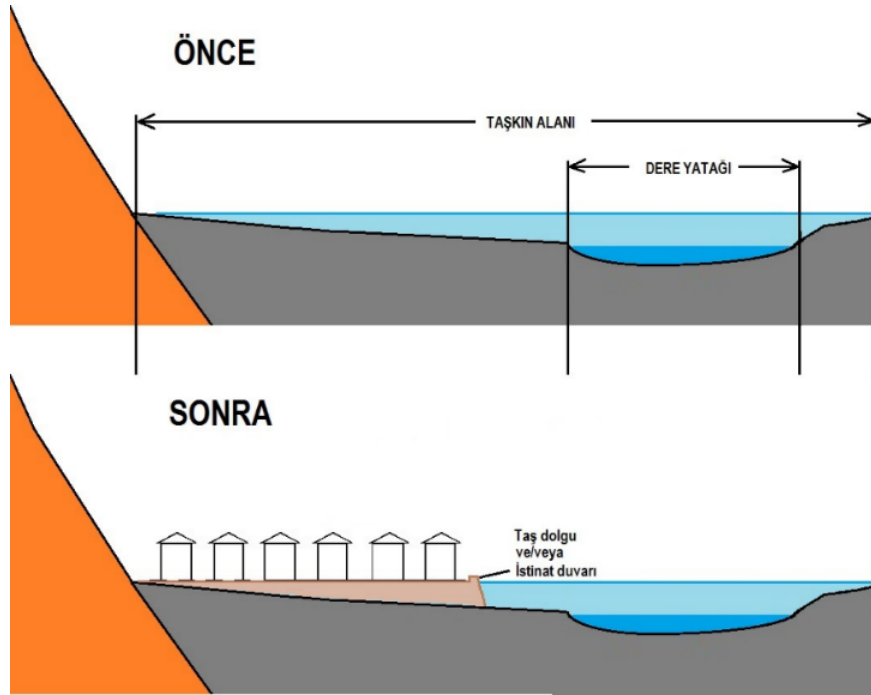
İmar planlarına baktığımızda, jeolojik yapıyla çelişir halde, çay yatağının 150-200m ile sınırlı tutulduğu, hatta halihazırda su akan yatağın bile (ortalama 450m) bu sınırın dışında kaldığı görülüyor. Muhtemelen çay yatağının ıslah edileceği öngörülmüş olabilir. Ancak geleneksel ıslah yöntemlerinin ne derece faydalı olduğu, gelecekte nasıl sonuçlar doğuracağı konusunda büyük belirsizlik bulunmaktadır. Mevcut imar planında daraltılmış çay yatağı ile kayalıklar arasındaki alan orman olarak tanımlanmıştır. Bu da arazideki gerçekliğe uygun olmamakla birlikte taşkın tehlikesi için yeterli boş alan sağlama açısından fazla bir hataya yol açmayacak niteliktedir. Ancak 2026 Nisan ayındaki revizyonla bu alanın konut alanına dönüşmüş olması tam anlamıyla “dere yatağına bina yapmak” anlamına gelecektir.

DSİ ve IRAP belgelerine göre (Şekil 4) 100 yıllık taşkında (Q_{100}) 2025 yılında planlanan daha küçük TOKİ alanının %88'i sular altında kalıyor (Q_{500} debisinde tamamı). Bu elbette alansal bir dağılım; su yüksekliği bilgisini içermiyor. TOKİ alanının kotu bu taşkın seviyesinin üzerinde tutulabilir, bunun için taş dolgu yapılabilir hatta istinat duvarı yapılabilir. TOKİ konutlarının taşkına karşı güvenliği sağlanmış olabilir. Bu durumda başka sorun kalmıyor mu?

Şekil 5'teki ölçeksiz bir kesitte görüleceği gibi konut alanını dolguyla yükseltmek en kolay çözümlerden birisidir. Böyle bir çözümde TOKİ 1. Etap bölgesinde jeolojik anlamda çay yatağının (en azından taşkın alanının) yaklaşık %45'i kapanmış olacaktır. Oysa taşkın suyu bu bölgede depolanma imkânı bulmalıydı. Geniş bir alana yayıldığı için hızı düşük olacaktı. Oysa biz kesit alanını %45 (neredeyse yarısı) daralttığımız için taşkın suyunun hızının artmasına yol açmış olacağız (Bkz. Mimar Sinan'ın Prut nehri vakası).

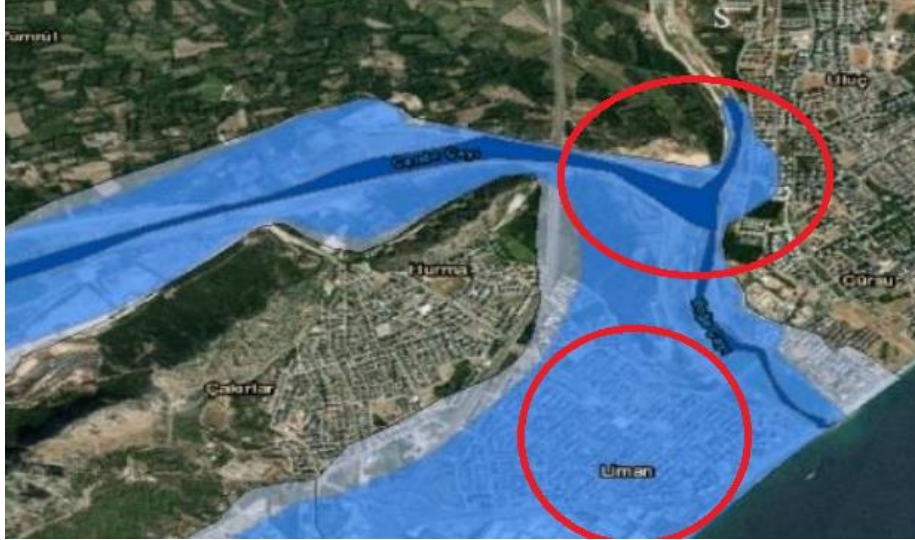


Şekil 4. DSİ ve IRAP belgelerine göre 100 yıllık taşkında (Q100) TOKİ'nin 2025 yılında planladığı alanının %88'i sular altında kalıyor.



Şekil 5. Çay yatağı konut alanına dönüştürüldüğünde akım kesiti daralacak, suyun hızı artacaktır

Çandır Çayı'nda suyun hızının artması Gürsu Mahallesi ve Liman Mahallesi'nde riski artıracaktır (Şekil 6). Mevcut topoğrafya için yapılan hesaplar da Hurma sular altında kalmıyor; çünkü Hurma bir alüvyon yelpazesi ve kot göreceli olarak yüksek. Oysa Liman Mahallesi tümüyle sular altında kalıyor. Belirtmekte fayda var, bu mavi renk tarama Q_{100} için (Q_{500} için yandaki beyaz bölgenin de eklenmesi gerekiyor). TOKİ konutlarını kurtarmak için çay kesitini daralttığımızda, zaten 100 yıllık zirve taşkın debisinde sular altında kalacak bir mahalleye daha hızlı taşkın suyu taşımış olacağız.



Şekil 6. Görsu Mahallesi ve Liman Mahallesi'nde taşkın riski

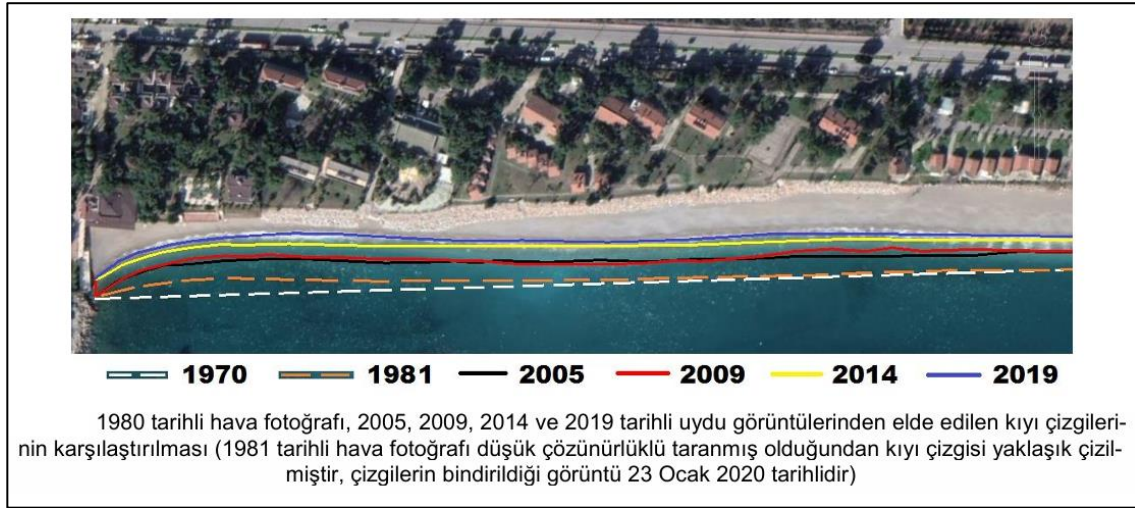
Tarım ve Orman Bakanlığı, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından 2025 tarihinde hazırlanan "ANTALYA HAVZASI TAŞKIN YÖNETİM PLANININ GÜNCELLENMESİ PROJESİ STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME NİHAİ RAPORU"nda, uygulanmakta olan taşkın önleme çalışmalarının başarılı olmadığı, üstelik kıyı erozyonuna sebep olduğu açıkça belirtilmektedir. Raporun 10.7 nolu sayfasındaki (dosyanın 172. sayfası) DSİ görüşünde "kıyı oyulması, erozyon ve rusubat verimi" konularında detaylı çalışma gerektiği dile getirilmesine rağmen proje ekibinin "Erozyon ve rusubat, proje kapsamında yer almamaktadır" olarak bir cümlelik verdiği yanıt, 2025 yılı itibarıyla Çandır Çayı havzasının taşkın sorununun çözülmemiş olduğu, hatta çözüm için yeni ve kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu, "Çandır Çayı taşkın tehlikesi - Konyaaltı Kumsalı ilişkisinin" henüz analiz edilmemiş olduğunu açıkça göstermektedir.

Raporun " Stratejik Çevresel Değerlendirme İstişare Toplantısında Alınan Görüşleri ve Bu Görüşlere SÇD Ekibi Tarafından Yapılan Geri Bildirimler" başlıklı bölümünün 10.7 nolu sayfasındaki DSİ görüşünde aşağıdaki ifadeler yer verilmiştir.

- Boğaçay Deresi'nde Kurumumuz idari imkanları ile her yıl düzenli olarak dere yatakları üzerinde makineli temizlik ve tanzim çalışmaları yapılmakta ancak bu çalışmalar, özel mülkiyetler üzerinde Kurumumuza yer teslimi yapılamaması sebebi ile, **Q debisini karşılayabilecek projeli 500 kesit değerine ulaşamamaktadır.**
- Boğaçaya mansaplanan Bahtılı-Kuruçay Deresi'nin doğal yatağı, özel mülkiyete konu araziler üzerinde ciddi oranda kaybolmuş olup doğal akış güzergahının yeniden belirlenerek projelendirilmesi sonucu ciddi **kamulaştırma bedelleri** ortaya çıkmaktadır. Ülke ekonomisi göz önünde bulundurulduğunda, bu bedellerin vatandaşlara ödenerek dere yatağında ıslah çalışması yapılması **kısa vadede mümkün görülmemekle birlikte**, bu dere yatakları çevresinde hızlı göç sebebi ile birlikte nüfus artışları meydana gelmiş ve bu durum artan oranlarda süreklilik arz etmektedir.
- Boğaçay'ın denize mansaplandığı güzergah kesimi rekreatif amaçla Antalya Büyükşehir Belediyesi tarafından düzenlenmiş, ancak bu çalışma **Boğaçay'ın taşkın yapma riskini ortadan kaldırmada yeterli olamamıştır.**
- Boğaçayın rusubi karakterde bir dere olması ve Boğaçay yan kolu **Çandır Çayı** membasında bulunan tersip bentlerinin **rusubat ile kısa sürede doluyor** olması, Boğaçay havzasında **kıyı oyulması, erozyon** ve rusubat verimi bağlamında **detaylı inceleme ve çalışma yapılmasını** gerektirmektedir.

Bu ifadeler, genelde Boğaçay ve en büyük kolu olan Çandır Çayı için taşkın tehlikesinin kısa vadede çözümünün mümkün olamayacağına işaret etmektedir. Hatta, hem taşkın tehlikesi, hem de rusubat

fazlalığı olan Çandır Çayı'nda DSİ'nin görev alanında olmamasına rağmen DSİ faaliyetleriyle doğrudan ilintili olan yeni bir probleme değinilmiştir: Kıyı oyulması-erozyon. Boğaçay Havzası'nın sonunda bulunan Konyaaltı Kumsalı'nda uzun süredir kıyı erozyonu oluşmaktadır. En temel kıyı ve akarsu jeomorfolojisi bilgileriyle dahi kolaylıkla kurulabilecek bir ilişki söz konusudur. Konyaaltı Kumsalı Boğaçay kollarının, egemen olarak da Çandır Çayı'nın taşıdığı rüsubatla (kum-çakıl) oluşmuştur. Sahile kum-çakıl taşınmazsa denge bozulur ve kıyıya paralel akıntılarla malzeme taşınır ve kıyının belli bölgelerinde yoğunlaşmak üzere oyulma, kıyı çizgisinin gerilemesi kaçınılmaz olur. Özellikle Boğaçay ağzı ile Büyük Liman tali mendireği arasındaki kıyı çizgisi gerilemesi (erozyon, oyulma) dramatik boyutlara ulaşmıştır (Şekil 7).



Şekil 7. Kaynak: Dipova, N. (2020). Boğaçay (Antalya) Sediment Taşınımı ve Konyaaltı Kıyı Çizgisi İlişkisinin Görüntü İşleme Teknikleriyle İncelenmesi. *Uluslararası Mühendislik Tasarım ve Teknoloji Dergisi*, 2(1), 10-23.

Konyaaltı Kumsalı'na kum-çakıl taşınmamasının ve söz konusu kıyı oyulmasının en önemli gerekçelerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

1. Malzeme (kum-çakıl) ocakları: Özellikle 90'lı yıllar boyunca yüksek hacimde devam eden çay yatağından malzeme alımı 2000'lerin ortasına doğru sonlanmasına rağmen ocaklardan kalan çukurlukların dolması 2015'i buldu. Bu ocak işletmeciliği döneminde çayın ortalama kotu da dramatik şekilde düşürülmüş oldu. Günümüzde imara açılmaya çalışılan arazinin kotu aynı hizadaki Çakırlar arazisinin kotuna yaklaşık olarak eşittir. 80'li yılların sonuna kadar, günümüzde metrelerce aşağıda bulunan aktif çay yatağı (suyun aktığı taban) da aynı seviyedeydi. Bu fark üzerinden bir hacim hesabı yapıldığında 15-20 yıl içinde çay yatağından ne kadar malzeme götürüldüğünün hesaplanması mümkündür.
2. Yatak düzenleme çalışmaları: Dere ıslahı amaçlı olarak yapılan çalışmalarda genellikle yatağın derinleştirilmesi yoluna gidilmiş olup, her yatak düzenlemesi sonunda da önemli miktarda malzemenin artmış olduğu ve çay kenarında şerit halinde depolandığına şahit olunmuştur. Daha sonra bu depolanan malzemenin depolandığı yerde olmadığına da şahit olunmuştur.
3. Tersip bentlerinin gerisinde tutulan malzeme: Bu konuya 5.5.2026 tarihli "Çandır Çayı üzerine açılacak olan kum-çakıl ocağının doğal yapıya olası etkileri" başlıklı raporumuzda ayrıntılı olarak değinilmiştir. Özetle, tersip bentlerinin gerisinde biriken malzeme, bu müdahale olmasaydı yatak içinde sürüklenerek sahile ulaşacak malzeme olup, taşınması gereken yer havza dışı değil Konyaaltı Kumsalı'dır.
4. Boğaçay Projesi: Kamuoyunda Boğaçay Projesi olarak bilinen rekreasyon projesinin amacı "taşkın önleme ve rüsubat kontrolü" olarak açıklanmış olmakla birlikte, bu işlemin taşkın önleme fonksiyonunun olmadığı DSİ'nin 2025 tarihli bir görüş yazısında açıkça ifade edilmiştir. Ayrıca AKK

Altyapı Çalışma Grubu'nun 30.09.2019 tarihli raporunda da konu ayrıntılı olarak açıklanmıştır. İkinci amaç olarak ifade edilen "rüşubat kontrolü" ne yazık ki gerçekleşmiş, sahile ulaşması gereken kum-çakıl oluşturulan su birikintisi (yapay lagün) suyun hızını ve enerjisini düşürdüğü için, su birikintisinin gerisinde kalmış, sahile taşınamamıştır. Malzemenin sahile taşınabilmesi için lagünün tümüyle dolup eski kotuna ulaşması beklenmektedir. Lagünün tümüyle dolması beklenenden uzun zaman alacak olup bunun nedeni bir sonraki maddede açıklanacaktır. Henüz lagün inşaatı sırasında 660000m³ kazı yapıldığı ve bu kazılan malzemenin Muasara bölgesinde çayın batısında depolandığı bilinmektedir. Bu malzeme zaman içinde alandan götürülmüş ve hacmi azalmıştır. Zaten azalmış rüşubat önce bu götürülen hacme denk bir çukuru dolduracak ve ancak ondan sonra sahile ulaşma fırsatı bulacaktır.

5. Hurma-Çakırlar ulaşım köprüsü: Ulaştırma mühendisliği terminolojisindeki köprü tanımına uygun düşmeyen bu yapı bir menfez niteliğindedir. Çay yatağına kot yükseltmek amacıyla kaya dolgu yapılmış, bunun üzerine "U" kesitli kanaletler ters çevrilip sırayla dizilmiş ve üzerine dolgu ve asfalt kaplama yapılarak bir geçiş yolu oluşturulmuştur. Yapım yılı 2008 olmalıdır. Çandır Çayı kum ve çakılının bu menfez yapısının membasından mansap tarafına geçebilmesi için, çay yatağının kaya dolgu üzerindeki menfez giriş kotuna kadar dolması gerekecektir. 2026 itibarıyla bu kot eşitlenmesi sağlanmış değildir. Menfez köprüsünün mansap tarafı incelendiğinde hala inşaat dönemindeki gibi kaldığını, membadan bir sediman dolgusunun oluşmadığı da görülecektir. Fezeyan dönemlerinde suya bulanık görünümü veren askıda katı madde (kil, silt boyutu) taşınabilmekte olduğundan, yapay lagündeki (Boğaçay Projesi) ince madde ile dolmaya çalışmaktadır. Lagünü kuzeyde sınırlandıran beton kutu menfez üzerinden yakın zamanda iri malzeme aşmış ve iri malzeme dolgusu yavaş bir hızla gerçekleşmektedir. Bu iri malzeme de Çandır kolundan değil Boğaçay'ın diğer kollarının yataklarından tabanda sürüklenen malzemedir. Çok uzun süredir Çandır Çayı yatağından kum, çakılın sahile ulaşamadığı rahatlıkla söylenebilir.

DSİ'nin 2025 tarihli görüşünde belirttiği gibi geleneksel yöntemlerle yapılan uygulamalar çözüm üretmemiş olmakla birlikte kıyı oyulması gibi çözümü çok daha zor yan etkilere sebep olmuştur. DSİ'nin 2026 tarihli görüş raporunda bahsedilen "dere ıslahı"nın Çandır Çayı'nın taşkın riskine ne derece çözüm üreteceği, 10000 ilave konut, 30000-40000 ilave nüfus getirecek yeni imar alanının taşkından nasıl etkileneyeceği, bu konut alanının çay yatağını daraltması sonucunda ortaya çıkacak suyun hızının artması durumunda Liman Mahallesi ve Gürsu Mahallesi'nin taşkın risklerinin ne düzeyde artacağı, uygulanacak işlemlerin hâlihazırda var olan kıyı erozyonuna ne düzeyde etki edeceği belirsizliğini korumaktadır.

Hem taşkın riskine çözüm üretecek, bir yandan da kıyı erozyonuna sebep olunmayacak çok amaçlı bir yöntemin gerekliliği açıkça görülmektedir. Dünya'nın başka coğrafyalarında uygulanmış ve literatüre girmiş yöntemler mevcuttur. Boğaçay havzası için de ivedilikle evrensel ölçekte bilimsel ve teknik bir araştırma projesi başlatılmalıdır. Bu proje sonuçlanıncaya kadar özellikle Çandır yatağında olmak üzere tüm Boğaçay havzasında geri dönüşü mümkün olmayacak herhangi bir planlama ve uygulama çalışması yapılmamalıdır.

SONUÇ

Yukarıda açıklanan değerlendirmeler ve gerekçeler ışığında "Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği'nin iptal edilmesi gerektiği görüşü oluşmuştur.

Saygılarımızla, 15.6.2026

ANTALYA KENT KONSEYİ ALTYAPI ÇALIŞMA GRUBU