

4. Türkiye Peyzajları Ulusal Konferansı

İklim Değişikliği ve Peyzajlar

17-19 Kasım 2022

BİLDİRİ ÖZETLERİ

KTÜ 1955 Karadeniz Teknik Üniversitesi

PEMKON

PEMDER

TÜRKİYE PEYZAJLARI 4. ULUSAL KONFERANSI

"*İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE PEYZAJLAR*"

17-19 Kasım 2022

BİLDİRİ ÖZETLERİ

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

TRABZON,2022

Türkiye Peyzajları 4. Ulusal Konferansı
Bildiri Özetleri
17-19 Kasım 2022, TRABZON

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Rüya YILMAZ
Prof. Dr. Bülent YILMAZ
Prof. Dr. Osman UZUN
Prof. Dr. Cengiz ACAR
Prof. Dr. Hayriye EŞBAH TUNCAY

BİLİM KURULU(Alfabetik Düzende)

Prof. Dr. Cengiz ACAR, Karadeniz Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı
Prof. Dr. Murat AKTEN, Süleyman Demirel Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Şevket ALP, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Mimarlık Bölümü
Prof. Dr. Meryem ATİK, Akdeniz Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Tüzin BAYCAN, İstanbul Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Prof. Dr. Süha BERBEROĞLU, Çukurova Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Alper ÇABUK, Eskişehir Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü
Prof. Dr. Tülay CENGİZ TAŞLI, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı
Prof. Dr. Murat DEMİR, Cerrahpaşa İstanbul Üniversitesi Orman Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Öner DEMİREL, Kırıkkale Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. İclal DİNÇER, Yıldız Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Prof. Dr. Hüseyin DİRİK, Cerrahpaşa İstanbul Üniversitesi Orman Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Hakan DOYGUN, İzmir Demokrasi Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Elmas ERDOĞAN, Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Reyhan ERDOĞAN, Akdeniz Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Hayriye EŞBAH TUNÇAY, İstanbul Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Cantürk GÜMÜŞ, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Zerrin Ezgi KAHRAMAN, Çankaya Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Prof. Dr. Barış KARA, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Ömer KARA, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Latif Gürkan KAYA, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı
Prof. Dr. Zuhal KAYNAKÇI ELİNÇ, Akdeniz Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü
Prof. Dr. Dilek KOÇ SAN, Akdeniz Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Prof. Dr. Ender MAKİNECİ, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Orman Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Hasan MERDUN, Akdeniz Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Hacer MUTLU DANACI, Akdeniz Üniversitesi Mimarlık Bölümü
Prof. Dr. Engin NURLU, Ege Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Hakan OĞUZ, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Veli ORTAÇEŞME, Akdeniz Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Serpil ÖNDER, Selçuk Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Serkan ÖZER, Atatürk Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Aysun ÖZKAN, Akdeniz Üniversitesi Biyoloji Bölümü
Prof. Dr. Murat ÖZYAVUZ, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Rıdvan POLAT, Bingöl Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Zöhre POLAT, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Prof. Dr. Gül SAYAN ATANUR, Bursa Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Zerrin SÖĞÜT, Çukurova Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Mehmet TOPAY, Süleyman Demirel Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Mehmet TUNCER, Çankaya Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Prof. Dr. Nevin TURGUT GÜLTEKİN, Gazi Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Prof. Dr. Adnan UZUN, Işık Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü
Prof. Dr. Osman UZUN, Düzce Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Ali Ömer ÜÇLER, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Mühendisliği
Prof. Dr. Yurdanur ÜNAL İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği
Prof. Dr. Mustafa VAR, Yıldız Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Prof. Dr. Hasan YILMAZ, Atatürk Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Oğuz YILMAZ, Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Rüya YILMAZ, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Sevgi YILMAZ, Atatürk Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Tahsin YILMAZ, Akdeniz Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Muzaffer YÜCEL, Çukurova Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Turan YÜKSEK, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Ülkü YÜKSEL, Gazi Üniversitesi, Şehir Bölge Planlama Bölümü
Prof. Dr. Murat ZENCİRKIRAN, Uludağ Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Prof. Dr. Murat ZENGİN, Pamukkale Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Sefa AKBULUT, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Mühendisliği Bölümü
Doç. Dr. Meliha AKLIBAŞINDA, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı
Doç. Dr ARZU ALTUNTAŞ, Siirt Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı
Doç. Dr. Mustafa ARTAR, Bartın Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Bülent BATUMAN, Bilkent Üniversitesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Elif BOZDOĞAN SERT, İskenderun Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Rukiye Duygu ÇAY,Trakya Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Demet DEMİROĞLU, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Yasin DÖNMEZ, Karabük Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Mert EKŞİ, İstanbul Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Meltem ERDEM KAYA, İstanbul Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Mehmet Akif ERDOĞAN, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Engin EROĞLU, Düzce Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Ercan GÖKYER, Bartın Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Sevgi GÖRMÜŞ, İnönü Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Pınar GÜLTEKİN, Düzce Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Doç. Dr. Çiğdem HEPCAN, Ege Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Uzay KARAHALİL, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Mühendisliği
Doç. Dr. Banu KARAŞAH, Artvin Çoruh Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Sultan Sevinç KURT KONAKOĞLU, Amasya Üniversitesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Nazan KUTER, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Dilek ORAL, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Orman Mühendisliği Bölümü
Doç. Dr. Fürüzan ASLAN Kırklareli Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Sevgi ÖZTÜRK, Kastamonu Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı
Doç. Dr. Gülden SANDAL ERZURUMLU, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Hülya TORUN, Düzce Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Kübra YAZICI, Yozgat Bozok Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Doç. Dr. Murat YEŞİL, Ordu Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Cihan ERDÖNMEZ, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Orman Mühendisliği Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Onur GÜNGÖR, İskenderun Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Fergan KARAER, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk UZUN, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Şerife Doğanay YENER, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Yerel Düzenleme Kurulu (Alfabetik Düzende)

Prof. Dr. Cengiz ACAR (Düzenleme Kurulu Başkanı)
Prof. Dr. Habibe ACAR
Prof. Dr. Banu Çiçek KURDOĞLU
Prof. Dr. Hilal TURGUT
Doç. Dr. Elif Merve ALPAK
Doç. Dr. Elif BAYRAMOĞLU
Doç. Dr. Tuğba DÜZENLİ
Doç. Dr. Ertan DÜZGÜNEŞ
Doç. Dr. Nilgün GÜNEROĞLU
Doç. Dr. Arzu KALIN
Doç. Dr. Sema MUMCU
Doç. Dr. Doruk Görkem ÖZKAN (Konferans Sekretaryası)
Doç. Dr. Müberra PULATKAN
Doç. Dr. Emrah YALÇINALP
Doç. Dr. Serap YILMAZ
Dr. Öğr. Üyesi Aysel YAVUZ
Ahmet İhsan HACIFETTAHOĞLU, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası Trabzon Şubesi Bşk.

Konferans Sekretaryası (Alfabetik Düzende)

Doç. Dr. Doruk Görkem ÖZKAN
Öğr. Gör. Aslı Gözde GEL
Arş. Gör. Duygu Akyol KUYUMCUOĞLU
Arş. Gör. Abdullah ÇİĞDEM
Arş. Gör. Demet Ülkü GÜLPINAR SEKBAN
Arş. Gör. Elif KAYA ŞAHİN
Arş. Gör. Makbulenur ONUR
Arş. Gör. Pınar Özge PARLAK
Arş. Gör. Seyhan SEYHAN
Arş. Gör. Nida KURAK

DÜZENLEYEN VE DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
PEYZAJ MİMARLIĞI BÖLÜMÜ

PEYZAJ MİMARLIĞI BÖLÜM BAŞKANLARI KONSEYİ

PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİM VE BİLİM DERNEĞİ

Türkiye Peyzajları 4. Ulusal Konferansı
Bildiri Özetleri
17-19 Kasım 2022, TRABZON

İÇİNDEKİLER

DAVETLİ KONUŞMACILAR/KEYNOTES

Prof.Dr. Şükrü KARATEPE -Cumhurbaşkanlığı Yerel Yönetimler Politikaları Kurulu Başkan Vekili

Prof.Dr. Murat TÜRKEŞ - Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Prof.Dr. Azime TEZER– İstanbul Teknik Üniversitesi

Umut Ahmet ŞEKERCAN - OGM Ekosistem Hizmetleri Daire Başkanlığı

Meryem KAYAN - İstanbul Büyükşehir Belediyesi İklim Değisikliği Şube Müdürlüğü- Müdür Yardımcısı

Dr. Ahmet Cemil TEPE -İstanbul Büyükşehir Yeşil Alan ve Tesisleri Yapım Şube Müdürlüğü

Dr. Erhan ÖNEN- İzmir Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Daire Başkanı

Zerrin DEMİRÖRS - Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Songül BAYRAK – Trabzon Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanı

Prof.Dr. Süha BERBEROĞLU – Çukurova Üniversitesi

Prof.Dr. Hayriye EŞBAH-İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç.Dr. Çiğdem Coşkun HEPCAN -Ege Üniversitesi

Doç. Ebru ÖZER- Florida Uluslararası Üniversitesi

Prof.Dr. Yurdanur ÜNAL - İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof.Dr. Ali KAVGACI - Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Ayşe Şule KARACA – Türkiye Belediyeler Birliği

Dr.Mehmet ÖZDEMİR- Marmara Ormancılık Araştırma Enstitü Müdürü

YEŞİL ALANLARDA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ETKİLERİNİN İZLENMESİNDE AKILLI TEKNOLOJİLER: TREE TALKER TEKONOLOJİLERİ/ **Nermin BAŞARAN, Engin EROĞLU……..9**

EKOLOJİK TASARIM KRİTERLERİNE GÖRE KENT PARKLARININ İYİLEŞTİRİLMESİ: EDİRNE KENT ORMANI ÖRNEĞİ/ **Didem KAVURAN, Rüya YILMAZ.……10**

BİYOTOP HARİTALAMA VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLİŞKİSİ/ **Merve TANFER……11**

LEFKOŞA KENTİ AÇIK-YEŞİL ALAN SİSTEMİ BAZINDA KENTSEL EKOSİSTEM HİZMETLERİNİN KATILIMCI YAKLAŞIMLA DEĞERLENDİRİLMESİ /**Gülay ÇETİNKAYA ÇİFTÇİOĞLU Aslıhan AYDIN…12**

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KARŞISINDA KENTSEL DİRENÇLİLİĞİN VE TOPLUMSAL KATILIMIN ARTIRILMASI AÇISINDAN GÜNDELİK KENTSEL ÇEVRELERİN ESTETİĞİNİN ÖNEMİ
Melike KAYA, Ekin Oktay, Reyhan ERDOĞAN…….....13

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAĞLAMINDA; EKOLOJİK KORİDOR KAVRAMI VE KENTSEL TASARIM YARIŞMALARI / **Mehmet Nazım ÖZER……....14**

İKLİM DOSTU ŞEHİRLER VE İYİ UYGULAMA ÖRNEKLERİNİN KENTSEL PEYZAJA KATKILARI /
Çiğdem BOGENÇ, Yasin DÖNMEZ, Ayşe Betül ÇUFALI……..15

SEL VE TAŞKIN ETKİLERİNİN AZALMASINA YÖNELİK YEŞİL ÇATI SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ / **Sima POUYA, Majid AGHLMAND……...16**

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE YÖNELİK FARKINDALIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ: TRAKYA ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ / **Beste KARAKAYA AYTİN, Sennur AKANSEL…….....17**

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KALKINMA PLANLARI /**Çağla ÜSTÜNDAĞ, Mustafa ARTAR**……...**18**

KENTSEL ALANLARDA İKLİME UYUMLU PEYZAJ TASARIM YAKLAŞIMLARI VE STRATEJİLER / **Habibe ACAR, Aysel YAVUZ**…….....**19**

İKLİM ADAPTASYONUNUN ANAHTARI OLARAK YEŞİL ALTYAPI: KENTSEL DOĞA VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ / **Veli ORTAÇEŞME, Pınar ZEĞEREK ALTUNBEY**……....**20**

YEŞİL ALTYAPI SİSTEMLERİNİN KENTLERE SAĞLADIĞI OLANAKLAR/**Duygu DEMİRÖREN CİVAN, Sevgi GÖRMÜŞ CENGİZ**……**21**

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SÜRECİNDE PEYZAJ KARAKTER TİPLERİNİN BELİRLENMESİ: YAVAŞ ŞEHİR VİZE ÖRNEĞİNDE / **Rüya YILMAZ, Derya SERBEST ŞİMŞEK, Okan YILMAZ.**……**22**

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KAPSAMINDA ÇEVRE DUYARLILIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ: TRAKYA BÖLGESİ/ **Okan YILMAZ, RüyaYILMAZ.**…….....**23**

PEYZAJ SEKTÖRÜNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FARKINDALIĞININ İRDELENMESİ **Demet Ülkü GÜLPINAR SEKBAN, Cengiz ACAR**……..**24**

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNDE BİYOFİLİK TASARIM YAKLAŞIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ **Makbulenur ONUR, Cengiz ACAR**……**25**

Sel ve Taşkin Etkilerinin Azalmasına Yönelik Yeşil Çatı Sistemlerinin Değerlendirilmesi

Sima POUYA[1*], Majid AGHLMAND[2*]

[1] İnönü Üniversitesi/Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü,
[*] sima.pouya@inonu.edu.tr
[2] Eskişehir Teknik Üniversitesi
[*] Meecitt@gmail.com

***Özet**: Türkiye doğal özellikleri, sosyo-ekonomik ve kültürel yapısı nedeniyle selin çok sık ve yaygın olarak görüldüğü bir ülkedir. Son yıllarda aşırı yağışlar nedeniyle Ankara'da sel felaketleri meydana gelmiş ve oluşan ani seller en önemli doğal afetlerden biri olarak kabul edilmiştir. Ankara'da bu nedenle sel olayları altyapı sistemlerine ve doğal varlıklara zarar vermiştir ve bu doğrultuda sel felaketini önlemek için bazı önlemlerin alınması gerekmektedir. Yeşil Alan Faktörü (kişi başına düşen yeşil alan miktarı) son zamanlarda birçok ülkede yeşil altyapının ekolojik ve iklimsel performansının kalitesini ölçen yenilikçi ve esnek bir planlama kriteri olmuştur. Yeşil alan faktörünün amacı, hiçbir gelişmiş alanın minimum yeşil alan standardın altında kalmamması olmuştur. Yapılan çalışmalarda bu değerin yükseltilmesi için duvarların ve çatıların yeşil alan olarak kullanılması önerilmiştir. Bu araştırmada, Ankara Mamak bölgesindeki kentsel yağmur suyun ani su taşkınlara oluşmasından ortaya çıkan olumsuz etkilerini azaltmak için yeşil çatı senrayosunu, yeşil alan faktörünü artırmaya yönelik önerilmiştir ve böylece ani taşkınların neden olduğu zararları en aza indirmeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada, Google Earth Engine bulut platformunda SVM algoritması ve uzaktan algılama uydu görüntüleri kullanılarak, çalışma alanın sınıflandırılması yapılmıştır. Sınıflandırma sonucundan kişi başına düşen yeşil alan miktarı hesaplanmış ve bu değerin dünya standartlarına göre düşük (0.21 m2) olduğu belirlenmiştir. Daha sonra alanda yeşil çatı senaryosu kapsamında yeşil alan faktörü yeniden hesaplanmış ve bu sonuçlar bu değerin yükselmesini ortaya koymuşlardır. Sonuçlar özelikte yoğun yapılı olan bölgerelrde ani sel felaketlerin etkisi azaltmak için yeşil çatıların yapılmasını bir çözüm yolu olarak ortaya koymuşlardır.*

***Anahtar Kelimeler**: Taşkın ve Ani Seller, Doğal Afetler, Yeşil Çatı, Google Earth Engin, Yeşil Alan Faktörü*

***Abstract:** Due to its natural characteristics, socio-economic and cultural structure, Turkey is a country where flooding is common and frequent. In recent years, flood disasters have occurred in Ankara due to excessive rainfall and the resulting flash floods have been accepted as one of the most important natural disasters. For this reason, flood events in Ankara have damaged infrastructure systems and natural assets, and accordingly, some measures should be taken to prevent floods. The Green Area Factor (the amount of green space per capita) has recently been an innovative and flexible planning criterion that measures the quality of the ecological and climatic performance of green infrastructure in many countries. The aim of the green area factor was that no developed area falls below the minimum green area standard. In the studies carried out, it has been suggested to use the walls and roofs as green areas in order to increase this value. In this research, the green roof scenario was proposed to increase the green space factor in order to reduce the negative effects of urban rainwater in Ankara Mamak region due to flash flooding, and thus aimed to minimize the damages caused by flash floods. In this study, the classification of the study area was made using the SVM algorithm and remote sensing satellite images on the Google Earth Engine cloud platform. As a result of the classification, the amount of green space per capita was calculated and it was determined that this value is low (0.21 m2) compared to world standards. Then, the green area factor was recalculated within the scope of the green roof scenario in the area and these results revealed the increase in this value. The results show that green roofs are a solution to reduce the impact of flash floods, especially in densely populated area.*

***Keywords:** Flood and Flash Floods, Natural Disasters, Green Roof, Google Earth Engin, Green Area Factor*