



TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı AB Çerçeve Programları Müdürlüğü

Ufuk Avrupa Programı Küme 4: Dijital

Hasan Burak Tiftik

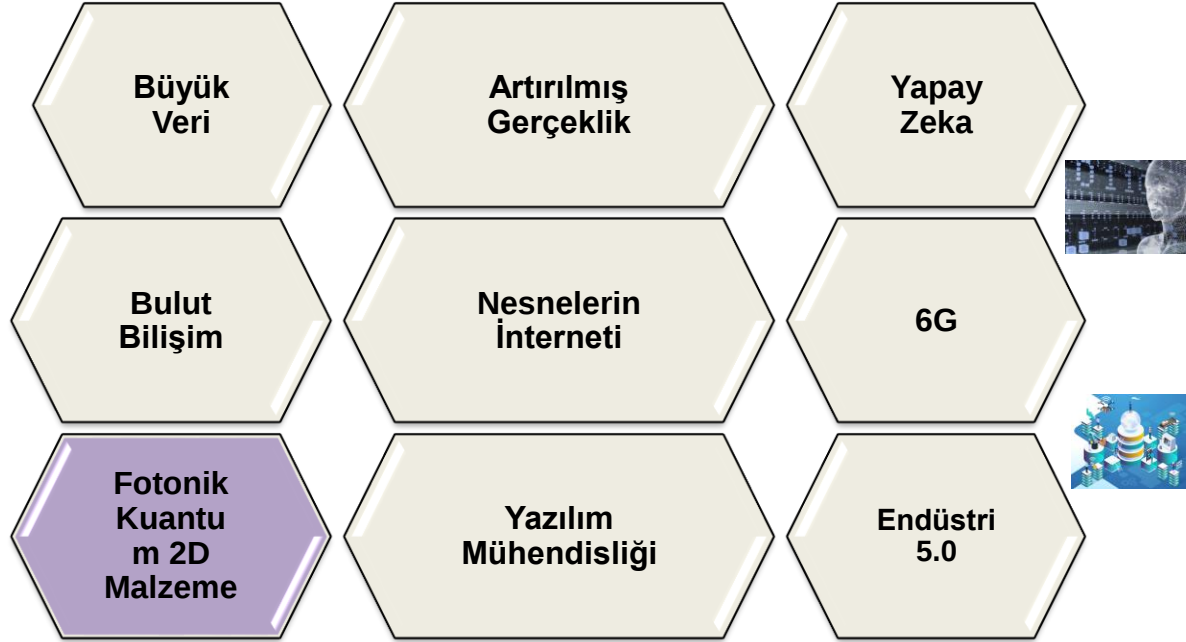
Küme 4 Ulusal İrtibat Noktası

Bilimsel Programlar Kıdemli Uzmanı



#	Konu
1-	Küme4: Dijital Genel Bilgi (Bütçe, Kılavuz, İletişim)
2-	2024 yılı Konu Başlıkları
3-	Dünya Lideri Veri ve Hesaplama Teknolojileri (DATA) - 2024
4-	Rekabeti Sürdürmek için Dijital & Yeni Çıkan Teknolojiler ve Yeşil Dönüşüme Uyum (DIGITAL EMERGING) - 2024
5-	Dijital ve Endüstriyel Teknolojilerin İnsan Merkezli ve Ahlaki Gelişimi (HUMAN) - 2024
6-	Akıllı Ağ Sistemleri (SNS)

Dijital Konu Başlıkları



Bütçe Hibe Tutarı

**Küme 4
Toplam: 15,3 Milyar Avro (%16)**

Çağrı Takvimi

2024 Çağrılar
15.11.2023-19.03.2024

Ulusal İrtibat Noktaları

H. Burak TİFTİK (312 298 17 52)
Dr. Özlem GEZİCİ KOÇ (312 298 17 72)

HUMAN Başlıkları Nisan 2024'te açılacak.

Kuruluşların Projelere Katılma Tipleri		Kuruluşların Projelere Katılma Süreci	
Koordinatör		Ar-Ge Sağlayıcı	
İş Paketi Lideri		Endüstri Ortağı	
İş Paketinde Görevli		KOBİ/Start-Up/Yenilikçi Ortak	
Alt yüklenici		Pilot-Demo-Son Kullanıcı	
Üçüncü Taraf		Sosyal Bilimler ile Konular	
Dijital Dönüşüm ile İlgili Olabilecek Sektör/Alanlar			
Kamu Hizmetleri		Finans	Akıllı şehirler
Sağlık Servisleri		Turizm	Data Merkezleri
Tedarik Zinciri Yönetimi		Enerji	eDevlet
Ulaştırma		Güvenlik	Çipler



Önemli Hususlar

Çok Ortaklı (Sinerji)

Ar-Ge ve Yenilik

Sürdürülebilir Tedarik Zinciri

Sektörlerin dönüşümü

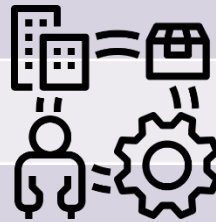
İş Planı

Uygulama (EU Action Plans, Green Deal etc.)

Çalışma Programı

Ortak arama platformları

Koordinatörlük Desteği



Avrupa Politikaları

- [Europe's Digital Decade and Path to the Digital Decade Policy Programme](#)
- [EU Cybersecurity Act](#)
- [European Chips Act](#)
- [Artificial Intelligence \(AI\)](#)
- [Data, Cloud and Edge Computing](#)
- [High Performance Computing \(HPC\)](#)
- [Internet of Things](#)

Dijital Alanı Ortaklıklar Üyelik

Yapay Zeka, Veri ve Robotik Ortaklığı

[AI, Data and Robotics Association \(Adra\)](https://adra.org.tr)



Fotonik Ortaklığı

[Photonics PPP | Photonics21](https://photonicsppp.org)



6g Akıllı Ağ Sistemleri Ortak Girişimi

[6G IA \(6g-ia.eu\)](https://6g-ia.eu)



Hedef 3: World leading data and computing technologies (DATA)



Yapay Zeka Destekli Veri İşlemleri ve Uyumluluk Teknolojileri (Yapay Zeka, Veri ve Robotik Ortaklığı (IA))

HORIZON-CL4-2024-DATA-01-01

(Bütçe: 38 Milyon Avro)
(TRL 4-5 to 6-7)

- Gizliliği koruma, akıllı sözleşmeler, onay yönetimi, önyargı tespiti, kalite ölçümü, veri kullanım izleme vb. gibi konuları içeren teknolojiler.
- Birleşik ve dağıtılmış Yapay Zeka/analitikleri ve bunları güvenilir Yapay Zeka teknikleri ile ilişkilendirme.

Yeni Çıkıyor Olan Akıllı Nesnelerin İnterneti Platformlarının ve Merkezi Olmayan Zeka Uygulamalarının Pilotları (IA)

HORIZON-CL4-2024-DATA-01-03

(Bütçe: 45 Milyon Avro)
(TRL 3-4 to 6-7)

- Bilimsel ve teknolojik yeni çalışmaların sektörlerde uygulanması
- Her biri en fazla 200.000 Euro'ya kadar olan projeler üzerinden üçüncü taraflara toplam bütçenin %20'sine kadar aktarılacak (KOBİ'ler ve Start-Up'lar için geçerlidir.)

Sınır-Bulut Bilişim ve Nesnelerin İnterneti Çözümlerine dair Platform Kurulması, Standartlaştırılması ve Geliştirilmesi (Yatay aktivite - CSA)

HORIZON-CL4-2024-DATA-01-05

(Bütçe: 2 Milyon Avro)

Hedef 4: Digital & Emerging Technologies for Competitiveness and Fit for the Green Deal (DIGITAL EMERGING)



HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-22
(Bütçe: 13,5 Milyon Avro)
(TRL 2-5)

Yazılım Mühendisliği Temelleri (RIA)

- Akıllı sistemler için **çevik sistem ve kod geliştirmeyi, gelişmiş kod analizini, hata tahminini ve yerini belirlemeyi, ve otomatik tamiri** mümkün kılan yöntemler, mekanizmalar ve araçlar.
- Birden fazla işlem mimarisi üzerinde çalışan sistemler için **dinamik ve dayanıklı yazılım geliştirme** için yöntemler ve araçlar.

HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-03
(Bütçe: 30 Milyon Avro)
(TRL 2-3 to 4-5)

Yenilikçi Paradigmalar ve Yaklaşımlar, Yapay Zeka ile Güçlendirilmiş Robotlara Doğru - Fonksiyonlarda Büyük Değişim (Yapay Zeka, Veri ve Robotik Birliği) (RIA)

- **Güçlü algılama ve algıyı artırmak için hissetme** özelliğini fiziksel yapıya entegre etme
- Gelişmiş güvenli ve güvenilir **gezinme yetenekleri**,
- **Öngörü, yeniden planlamayı ve yüksek seviyede hedef optimizasyonunu** entegre etme
- **Gelişmiş bilişsel yetenekler**, her türlü öğrenmeyi entegre etme
- **Yenilikçi tasarım yaklaşımları**, örneğin yumuşak robotik, az hareketli, minyatür, modüler/değiştirilebilir robotlar
- **Mobil manipülasyon**, yumuşak, hassas veya diğer kullanımı karmaşık nesneleri dahil her türlü nesneyi doğal olarak hareket ettirme
- **Sıradışı ortamlarda** ((örneğin kirli, kaygan, şekil değiştiren)) gelişmiş gezinme/manipülasyon.

HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-04
(Bütçe: 60 Milyon Avro)
(TRL 3-5 to 6-7)
(200 000 Avro Third Parties)
(%40 of total)

Yapay Zeka, Veri ve Robotikte Endüstri Liderliği - Rekabeti ve Yeşil Dönüşümü Artırmak (Yapay Zeka, Veri ve Robotik İşbirliği) (IA)

- Avrupa'da ana uygulama sektörlerinden büyük endüstrileri bir araya getiren **büyük ölçekli pilot projeler**
- **Yeşil mutabakat hedeflerine önemli ve ölçeklenebilir bir etki yaratan** ana uygulamaları ele alan büyük ölçekli pilot projelerin geliştirilmesi.

Hedef 4: Digital & Emerging Technologies for Competitiveness and Fit for the Green Deal (DIGITAL EMERGING)



HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-54

(Bütçe: 18 Milyon Avro)
(TRL 2-5)

[Her Yerde Ortak İletişim ve Algılama için Akıllı Fotonik \(Fotonik Ortaklığı\) \(RIA\)](#)

- İletişim ağının kalitesini ve iletişim ağında **taşınan fotonik sinyallerin kalitesini izlemek** için sensörler/proplar
- **Ağı büyük ölçekli dağıtılmış bir sensör** olarak kullanma yöntemleri
- Gelecekteki erişim altyapısını sağlayan **temel optik teknolojiler, sistemler ve ağların geliştirilmesi**.

HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-55

(Bütçe: 15 Milyon Avro)
(TRL 2-5 to 4-7)

[Avrupa için Fotonik İnovasyon Fabrikası \(Fotonik Ortaklığı \(IA\)](#)

- **Ana fotonik teknolojilerinin** birçok son kullanıcı uygulamasına yönelik **sektörel çalışmalar**.
- TRL 2-7 aralığındaki **fotonik inovasyon** için sürdürülebilir bir **ekosistemin** oluşturulması

HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-31

(Bütçe: 33 Milyon Avro)
(TRL 3-4 to 5-6)

[2D Malzemeler Temelli Cihazlar İçin Pilot Hat\(lar\) \(RIA\)](#)

- İki boyutlu malzemeleri içeren geniş çapta erişilebilir **pilot hat(lar)ın** oluşturulmasını teşvik eden, elektronik ve fotonik cihazlar ve sistemlerin (birlikte) entegrasyonunu
- **Silikon ve yarıiletken** alanında 2D malzemelerin benimsenmesi yolunda çalışmalar.

HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-01-21

(Bütçe: 20 Milyon Avro)
(TRL 4-6)

[Avrupa Dijital Bağımsızlığı Desteklemek İçin Bulut/Kenar İçin Açık Kaynak Prototipler \(RIA\)](#)

- İlgili merkezi ve dağıtık ortamlarda gösterimi (demo) yapılabilecek **bulut ve kenar sunucularının prototipleri**.



TÜBİTAK

Smart Networks Systems (SNS) Joint Undertaking

1- 6G'de Avrupa'nın teknoloji egemenliğini desteklemek

2- Avrupa'nın 5G'ye geçişini artırmak

6G SNS
IA

SNS Misyonları

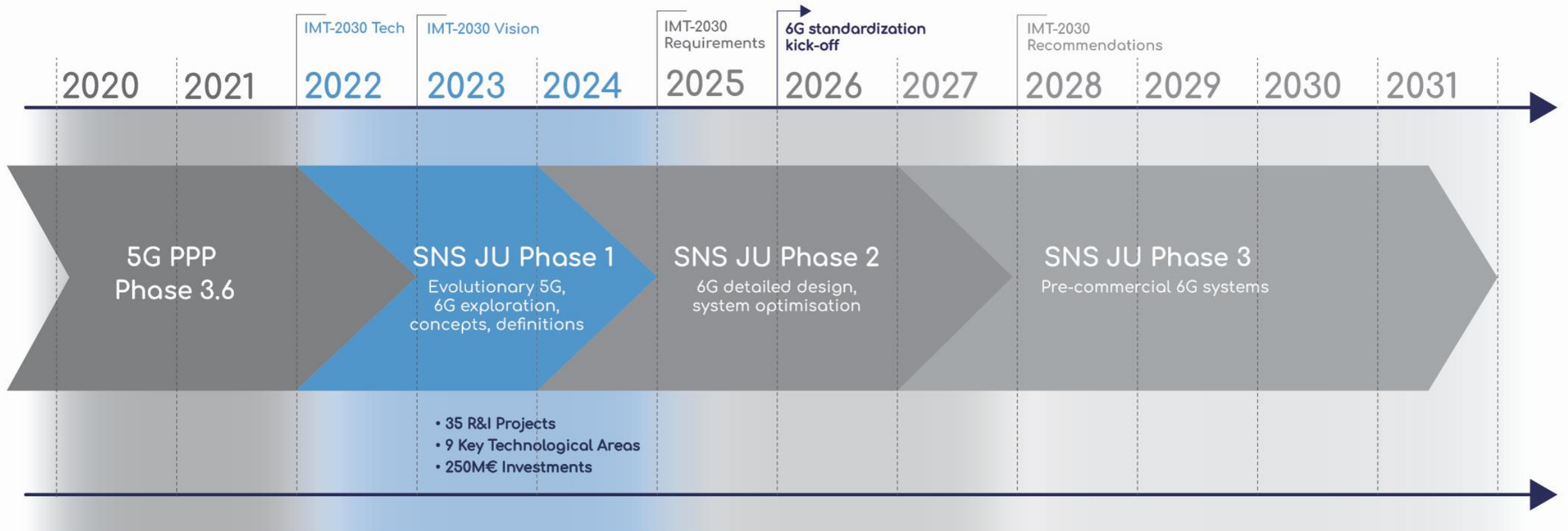


SNS Çalışma Programı Yapısı

Stream B	Düşük TRL Seviyeli araştırmalar (6G for IOT, Devices and Software)
Stream C	Enerji verimli 6G araştırmaları ve mikroelektronik geliştirmeleri
Stream D	Geçmiş SNS projelerine dayalı büyük ölçekli deneme ve pilot çalışmalar

2024 Çağrı Takvimi yakında açıklanacak

Smart Networks Systems (SNS) Joint Undertaking



Smart Networks Systems (SNS) Joint Undertaking 2024 Çağrısı



Streams / Topics	Call 2024 Topic Budget (in M€)
HORIZON-JU-SNS-2024-STREAM-B (RIA)	
01-01: System Architecture	16.0
01-02: Wireless Communication Technologies and Signal Processing	16.0
01-03: Communication Infrastructure Technologies and Devices	16.0
01-04: Reliable Services and Smart Security	16.0
01-05: International Collaboration – EU-JP	3.0
01-06: International Collaboration – EU-KOR	3.0
01-07: Sustainability Lighthouse	13.0
01-08: Reliable AI for 6G Communications Systems and Services	6.0
HORIZON-JU-SNS-2024-STREAM-C (RIA)	
01-01: SNS Microelectronics Lighthouse	10.0
HORIZON-JU-SNS-2024-STREAM-D (IA)	
01-01: SNS Large Scale Trials and Pilots (LST&Ps) with Verticals (IA)	25.0
HORIZON-JU-SNS-2024-STREAM-CSA (CSA)	
01-01: SNS Operations and Output optimisation	4.0
HORIZON-ER-JU-2024-FA2-SNS	
EU-RAIL – SNS SYNERGY: Digital & Automated testing and operational validation of the next EU rail communication system	1.0 ³⁹
Total (M€)	129

Cascading Calls: <https://smart-networks.europa.eu/open-calls-from-sns-projects/>

Çağrı Açılış: Ocak 2024

Çağrı Kapanış: Nisan 2024





TEŞEKKÜRLER

