Q-Flood ve dünyadaki sel erken uyarı sistemleri

Özellik karşılaştırması · rakip bilgileri kamuya açık belgelerinden (erişim 1 Kasım 2026)

Özellik	Q-Flood	Google Flood Hub	Copernicus GloFAS	Copernicus EFAS	JPS PublicInfobanjir Malezya resmî sistemi	Fathom Global Flood Map	JBA Flood Maps · Flood Foresight
Coğrafi odak	● Malezya (16 eyalet) + Türkiye (81 il)	Küresel: ~150 ülke (MY ve TR listede)	Küresel nehir ağı	Avrupa	Malezya	Küresel tehlike haritası	Küresel (her ülke)
Öngörü süresi	1–3 gün	Nehir: 7 gün · kentsel ani sel: 24 saat	15 güne kadar	5–15 gün	Muson seli uyarısı: 2 gün	Tahmin ürünü değil (dönüş periyotlu harita)	10 güne kadar (Flood Foresight)
Mekânsal birim	● İdari birim: il / eyalet (kararın verildiği ölçek)	Nehir noktası (ölçüm / sanal ölçüm) · ani sel 20×20 km	0,05° ızgara	1′ ızgara (~1,5 km)	Model kurulu nehir havzaları	~30 m ızgara	30 m ızgara (bazı ülkelerde 5 m)
Bölgeye özgü eşik	● Ülkeye özgü kalibre eşik (MY, TR) · il/eyalet eşiği: *geliştiriliyor*	Ölçüm noktası bazlı dönüş periyodu	Hücre bazlı dönüş periyodu (1,5–500 yıl)	Hücre bazlı dönüş periyodu (2 / 5 / 20 yıl)	–	–	Proje bazlı nüfus tetik eşikleri
Açık veri	● Tamamen açık girdiler: GloFAS, GDACS, Open-Meteo	Web ücretsiz · API bekleme listesi · GRRR veri seti	● Açık (Copernicus)	Gerçek zamanlı yalnız ortaklara · kamuya 30 gün gecikmeli	Kamuya açık web portalı	Lisanslı (API / Portal)	Lisanslı
Sel derinliği / süresi	● Geliştiriliyor	–	Beklenen taşkın yayılım alanı	Tehlike haritaları (90 m)	–	● Derinlik (dönüş periyotlarına göre)	● Derinlik + yayılım (tahmin ayak izi)
Günlük doğrulama defteri kaçan seller dahil	● Her gün; kaçan seller dahil	Hakemli değerlendirme (Nature 2024) · günlük defter: –	Beceri haritaları · olay bazlı günlük defter: –	–	Aylık hizmet uyum tablosu	Hakemli doğrulama çalışması	–
Kuantuma hazır hibrit katman gerçek QPU, gölge modda	● IBM ibm_kingston · ibm_fez · ibm_marrakesh ve Origin Wukong üzerinde koşuldu; gölge modda, kararı klasik model verir	–	–	–	–	–	–
Yerel yönetim işbirliği Malezya	● Malezya kamu kurumlarıyla işbirliği	–	–	Kapsam dışı (Avrupa)	● Resmî kurumun kendisi (JPS)	–	–

● var / güçlü yön ● geliştiriliyor – bilinmiyor / belgelerde yok

Okuma: "–" = kamuya açık belgelerde bulunamadı veya bilinmiyor; "yok" anlamına gelmez. Bu tablo yalnız özellik karşılaştırmasıdır: Google Flood Hub, EFAS, JPS, Fathom ve JBA ile skor karşılaştırması yapılmadı. Q-Flood'un ölçülmüş tek başa baş karşılaştırması GloFAS iledir (bkz. diyagram). Kuantum katmanı gölge modda çalışır; tahmin doğruluğuna katkı iddiası yoktur. Q-Flood yerel resmî uyarının yerine geçmez. Tüm kaynaklar: KAYNAKLAR.md.