

# YESILIRMAK HAVZASI

## Harita 13: Etkilerin & Baskıların Haritası (Kentsel Yerleşimler)

1 / 1 500 000

Anahtar Notlar: Kentsel Yerleşimler (KY)

KY Notu 1: Nüfusu 2000'den az olan yerleşimler bu haritada gösterilmemektedir; fakat bu küçük yerleşimlerden kaynaklanan kentsel atıksular, senaryo analizlerinde hesaplanmış ve modellenmiştir.

KY Notu 2: Katı atıklardan gelen kirlilik yükleri dahil edilmemiştir.

KY Notu 3: Kentsel Atıksu Kirlilik Yüklerinin Hesabı

Varsayılan Girdiler:

a. Kentsel yerleşimlerin hiçbirinde halihazırda işleyen bir Kentsel Atıksu Arıtma Tesisine bulunmamaktadır.

b. Yaklaşım amacıyla, Eşdeğer Nüfus (EN) değerleri, nüfus \* 1.2 olarak hesaplanmıştır.

c. Türkiye'deki tipik Arıtılmamış Kentsel Atıksu Çıkış Suyu Konsantrasyonları aşağıda gösterilmektedir:

Tablo 1: Kentsel Atıksu Yükleri (Girdiler: 2000 – 100000)\*

Nüfus	Kentsel Atıksu Miktarı (l/kişi/gün)	KOİ g/kişi/gün	BOİ <sub>5</sub> g/kişi/gün	TAKM g/kişi/gün	TN g/kişi/gün	TP g/kişi/gün
2000 - 10000	80	55	40	35	5	0.9
10000 - 50000	90	75	45	45	6	1.0
50000 - 100000	100	90	50	50	7	1.1

\* 23.03.2010 tarihli ve 27527 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Atıksu Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği"nden alınmıştır.

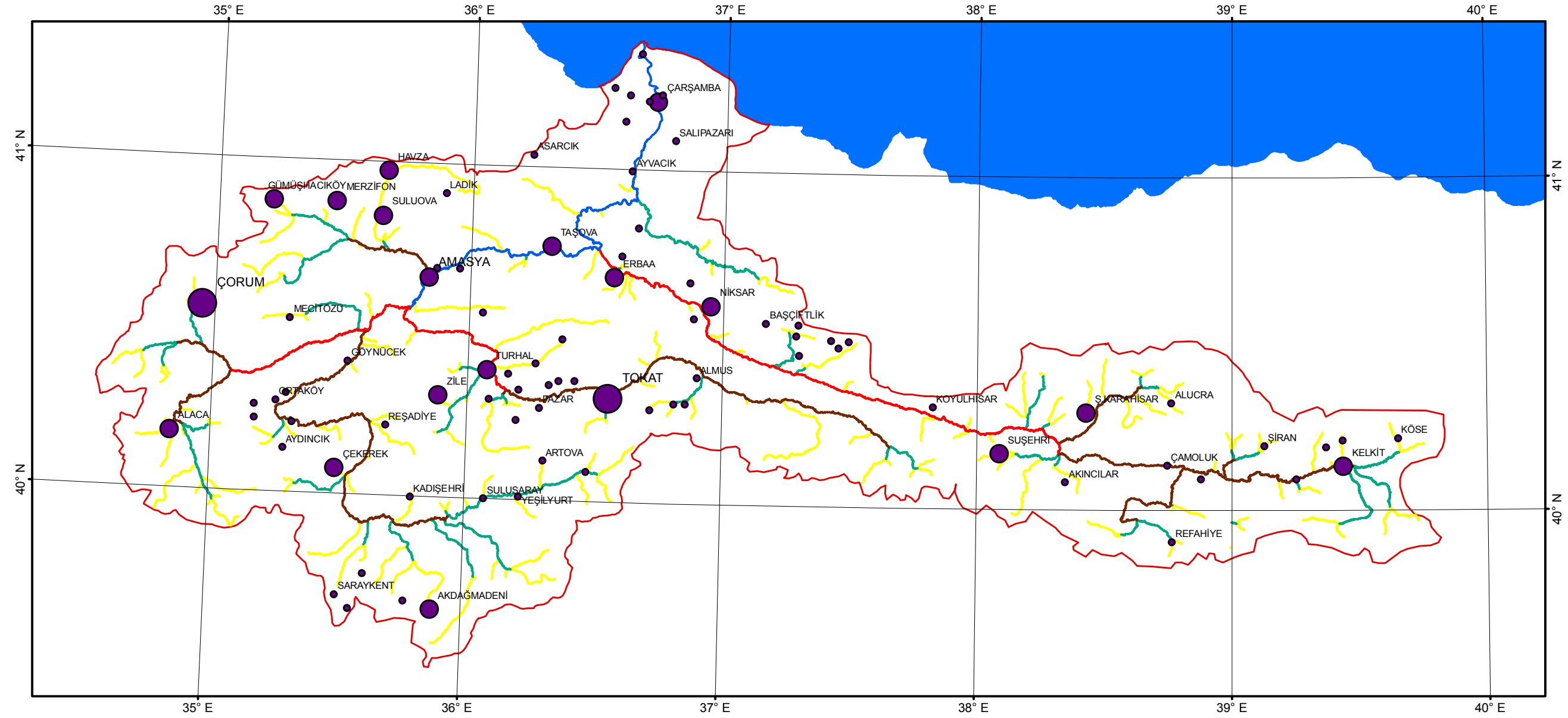
Tablo 2: Kentsel Atıksu Yükleri (Girdiler: < 2000 ve > 100000)

Nüfus	Kentsel Atıksu Miktarı (l/kişi/gün)	KOİ g/kişi/gün	BOİ <sub>5</sub> g/kişi/gün	TAKM g/kişi/gün	TN g/kişi/gün	TP g/kişi/gün
2000 - 10000	80	55	40	35	5	0.9
10000 - 50000	120	108	60	60	8	1.3

d. Avrupa Komisyonu Kentsel Atıksu Arıtımı Direktifine (UWWDD) göre kentsel arıtma tesisi çıkış suyu standartları, aşağıda Tablo 3'te verilmektedir:

Parametreler	EN < 2000	EN 2000-10000	EN 10000-100000	EN > 100000
BOİ <sub>5</sub>	Kons. / (Min. %Azaltım) Su Kalite Hedeflerini sağlamak için 'Uygun Arıtma': (Kentsel Atıksu Arıtma Direktifi Madde 7)	Kons. / (Min. %Azaltım) 25 mg/l O <sub>2</sub> / (%70-90) (Deniz seviyesinden 1500 m yukarıdaki dağlık alanlar için) yalnızca BOİ <sub>5</sub> 'te minimum %40 azaltım: UWWDD Madde 4.2) (Yalnızca daha az hassas halicilerde/nehir ağzlarında yalnızca minimum %20 azaltım: UWWDD Madde 6.2)	Kons. / (Min. %Azaltım) 25 mg/l O <sub>2</sub> / (%70-90) (Deniz seviyesinden 1500 m yukarıdaki dağlık alanlar için) yalnızca BOİ <sub>5</sub> 'te minimum %40 azaltım: UWWDD Madde 4.2)	Kons. / (Min. %Azaltım) 25 mg/l O <sub>2</sub> / (%70-90) (Deniz seviyesinden 1500 m yukarıdaki dağlık alanlar için) yalnızca BOİ <sub>5</sub> 'te minimum %40 azaltım: UWWDD Madde 4.2)
KOİ	Su Kalite Hedeflerini sağlamak için 'Uygun Arıtma': (Kentsel Atıksu Arıtma Direktifi Madde 7)	125 mg/l O <sub>2</sub> / (%75) (Yalnızca daha az hassas haliciler / nehir ağzları: sınır yok)	125 mg/l O <sub>2</sub> / (%75)	125 mg/l O <sub>2</sub> / (%75)
TAKM	Su Kalite Hedeflerini sağlamak için 'Uygun Arıtma': (Kentsel Atıksu Arıtma Direktifi Madde 7)	35 mg/l / (veya %90 azaltım - opsiyonel) (Deniz seviyesinden 1500 m yukarıdaki dağlık alanlar için) 60 mg/l O <sub>2</sub> / (yalnızca %70 azaltım) (Yalnızca daha az hassas halicilerde/nehir ağzlarında yalnızca minimum %50 azaltım: UWWDD Madde 6.2)		
TN (alıcı su ortamlarının fosfora hassas olarak tanımlandığı yerlerde) TP (alıcı su ortamlarının azotla hassas olarak tanımlandığı yerlerde)			Eğer fosfatlara hassas ise, 2 mg/l P veya %80 azaltım	Eğer fosfatlara hassas ise, 1 mg/l P veya %80 azaltım
			Veya	Veya
			Eğer nitratlara hassas ise, 15 mg/l N veya %80 azaltım	Eğer nitratlara hassas ise, 10 mg/l N veya %80 azaltım
			Veya	Veya
			Eğer hem fosfatlara hem de nitratlara hassas ise, nitratlarda %75 ve fosfatlarda %75 azaltım	Eğer hem fosfatlara hem de nitratlara hassas ise, nitratlarda %75 ve fosfatlarda %75 azaltım

### 13.1 Nüfusu 2000 den büyük olan Kentsel Yerleşimler



Tablo 4 : Nüfusu >2000 olan Yerleşimlerin Listesi - Nüfuslar & Konumlar

Yerleşim Name	Nüfus	Konum		Yerleşim Name	Nüfus	Konum	
		X	Y			X	Y
ÇORUM	206572	34,9487	40,5537	AKINCILAR	3186	38,3484	40,0839
TOKAT	124496	36,5518	40,3107	KÖSE	3163	39,6519	40,2168
AMASYA	82200	35,8365	40,6589	HASANŞEYH	3162	37,4547	40,4765
TURHAL	62352	36,0749	40,3878	BEREKETLİ	3046	37,2870	40,5106
ÇARŞAMBA	58966	36,7208	41,2053	SERENLİ	2939	36,8654	40,6641
ERBAA	57210	36,5657	40,6746	ZİYARET	2841	35,8675	40,6878
MERZİFON	52192	35,4626	40,8775	ÜNLÜPINAR	2793	39,4343	40,2106
SULUOVA	37266	35,6465	40,8396	YOLKONAK	2788	36,8837	40,5566
ZİLE	35017	35,8876	40,3061	AYDINCİK	2762	35,2863	40,1327
NIKSAR	32675	36,9493	40,5956	BAŞÇI TLİK	2755	37,1678	40,5470
AKDAĞMADENİ	23631	35,8813	39,6628	GÖYNÜCEK	2629	35,5283	40,3993
ALACA	22373	34,8404	40,1721	YEŞİL YENİCE	2616	35,9561	40,6870
HAVZA	20337	35,6629	40,9741	ASARCIK	2557	36,2359	41,0368
GÜMÜŞHACIKÖY	14873	35,2133	40,8755	AYVACIK	2557	36,6274	40,9945
SUŞEHİRİ	13715	38,0895	40,1680	AŞTAVUL	2533	35,2903	40,2975
KELKİT	13417	39,4378	40,1330	BAYDARLI	2531	37,4951	40,4964
Ş.KARAHİSAR	11599	38,4293	40,2929	GÜRKYILDIZ	2474	36,3582	40,3602
TAŞOVA	10997	36,3157	40,7639	SÖĞÜTLÜ	2443	39,2537	40,0944
ÇEKEREK	10983	35,4909	40,0776	DİKBİYİK	2421	36,6127	41,2226
REŞADİYE	9108	35,6840	40,2116	KARAHACIP	2388	35,1665	40,2613
LADIK	8633	35,8937	40,9129	ÇİMİTEKKE	2382	37,4235	40,4985
SARAYKENT	8300	35,5103	39,6976	ŞENYURT	2376	36,2008	40,3301
ŞIRAN	7261	39,1275	40,1940	UMUTLU	2365	35,6155	39,7637
SALİPAZARI	6474	36,7950	41,0888	OZAN	2345	35,5634	39,6579
YEŞİL YURT	5600	36,2118	40,0092	AĞCAGÜNEY	2279	36,5962	41,1444
MECİTÖZÜ	5537	35,2952	40,5228	ÇAYLI	2277	36,1597	40,3764
PAZAR	5021	36,2854	40,2780	GÜMÜŞGÖZE	2272	39,3703	40,1903
KOYULHİSAR	4839	37,8283	40,3052	OLUKÖZÜ	2239	35,7777	39,6859
ALMUS	4682	36,9003	40,3786	ÇAMOLUK	2238	38,7490	40,1352
ÇINARLIK	4559	36,5495	41,2444	HÜRRIYET	2231	36,6552	41,3481
KADIŞEHİRİ	4405	35,7903	39,9984	EMİRSEYİT	2203	36,4206	40,3618
ALUCRA	4232	38,7641	40,3227	ÇEVRELİ	2142	36,8554	40,2987
ÜZÜMÖREN	4077	36,1938	40,2396	ATAKÖYÜ	2142	36,0855	40,3001
SULUSARAY	3888	36,0779	40,0006	YOLÜSTÜ	2135	37,3008	40,4523
ÇAT	3589	36,7178	40,2795	KAT	2134	36,3204	40,3474
GÖKAL	3527	36,6573	40,8241	EZİNEPAZAR	2105	36,0529	40,5585
ORTAKÖY	3415	35,2507	40,2743	ÇAMLİBEL	2101	36,4739	40,0897
BAYDİĞİN	3384	35,1691	40,2205	YAZITEPE	2093	36,2661	40,4100
REFAHİYE	3290	38,7673	39,9055	YENİSU	2059	36,3680	40,4850
BOZÇALI	3258	37,2946	40,5435	KAZANKAYA	2059	35,3173	40,2115
ARTOVA	3254	36,3032	40,1192	YENİCE	2051	38,8797	40,0943
KARAYAKA	3244	36,5949	40,7396	BAFRACALI	2015	36,7386	41,2265
CUMHURİYET	3236	36,6866	41,2058	ORMANDIBİ	2015	36,8097	40,2991

Tablo 5 : Büyüklüklerine Göre Yerleşimlerin Özet Dökümü

Nüfuslara göre yerleşim sayısı (sayı ve toplam nüfus içerisindeki yüzdesi)	<2000	2001 - 10000	10001-100000	>100000
Eşdeğer nüfuslara göre yerleşim sayısı (EN = 1.2 * nüfus)	40193	67	17	2
Öngörülen nüfus artışına (projeksiyon nüfusu = EN * 1.2) göre yerleşim sayısı	%28,1	%14,3	%36,2	%21,4
	40192	66	19	2
	40187	69	20	3

#### Legend

- 2001 - 10000
- 10001 - 100000
- >100000

