



**T.C. ULAŖTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĐI**



**KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

2016-2020 YILLARI ARASI DEVLET VE İL YOLLARI BAKIM-İŖLETME HARCAMALARI ANALİZİ



STRATEJİ GELİŖTİRME DAİRESİ BAŖKANLIĐI
ULAŖIM MALİYETLERİ VE VERİMLİLİK ŖUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ
MAYIS-2024



**ULAŖTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĐI
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

2016-2020 YILLARI ARASI DEVLET VE İL YOLLARI BAKIM- İŖLETME HARCAMALARI ANALİZİ

**STRATEJİ GELİŖTİRME DAİRESİ BAŖKANLIĐI
ULAŖIM MALİYETLERİ VE VERİMLİLİK ŖUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ**

MAYIS – 2024

©Her hakkı saklıdır. Bu kitabın bir kısmı veya tamamı Karayolları Genel Müdürlüğü'nün yazılı izni olmadan çoğaltılamaz.

Bilgi erişim sistemine yüklenemez veya herhangi bir başka şekilde başka bir yere aktarılamaz.

Bu kitaptaki bilgiler referans gösterilmeden yayınlarda kullanılamaz.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

Çalışma Hakkında Kısa Bilgiler.....	5
Satış Cinslerine Göre Bakım Yol Uzunlukları Tablo ve Grafikleri.....	6-11
Bakım Hizmetine Göre Yol Uzunlukları Tablo ve Grafikleri.....	12-17
Bakım Personel Sayıları Tablo ve Grafikleri.....	18-23
Bakım Personel Sayıları Değişimi Oranları Tablo ve Grafiği.....	24-25
Bakım Personel Giderleri Tablo ve Grafikleri.....	26-32
Bakım Personeli (İşçi/Memur) Yıllık Maliyeti Tablo ve Grafiği.....	33-36
Emanet Bakım Giderleri Tablo ve Grafiği.....	37-39
Emanet Trafik Hizmetleri Birim Maliyetleri Tablo ve Grafikleri.....	40-42
Emanet Asfalt Yol Bakım Birim Maliyetleri Tablo ve Grafikleri.....	43-45
Emanet Kar Mücadelesi Birim Maliyetleri Tablo ve Grafikleri.....	46-48
İhaleli Bakım Giderleri Tablo ve Grafiği.....	49-52
Personel Başına Düşen Yol Ağı ve Emanet Harcama Tablo ve Grafiği.....	53-54
1 Km Yol Emanet ve İhaleli Bakım Birim Maliyeti Tablo ve Grafiği.....	55-56
Genel Değerlendirme.....	57-61



ÇALIŞMA HAKKINDA KISA BİLGİLER

Çalışmanın Adı : 2016-2020 Yılları Arası Devlet ve İl Yolları Bakım-İşletme Harcamaları Analizi

Çalışmanın Konusu : Bu çalışmanın konusu Karayolları Genel Müdürlüğü'nün 1-18 Bölge Müdürlüklerinde Devlet ve İl Yolları üzerinde yapılan bakım ve işletme harcamalarının 2016-2020 yılları analizini yapmaktır.

Çalışmanın Amacı : Bu çalışmanın amacı Karayolları Genel Müdürlüğü'nün 1-18 Bölge Müdürlüklerinde 2016-2020 yılları arasında Devlet ve İl Yolları üzerinde gerçekleşen bakım ve işletme harcamalarının analizini yaparak yıllar arası farklılıkların nedenlerini ortaya çıkarmak ve açıklamaya çalışmaktır.

Çalışmanın Yöntemi : Bu çalışmada Karayolları Genel Müdürlüğü Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığına bağlı Ulaşım Maliyetleri ve Verimlilik Şubesi Müdürlüğünce yayınlanan ve 2016-2020 yılları arasında Devlet ve İl Yolları bakım-işletme maliyetleri hususundaki bilgileri içeren kitaplar kullanılmıştır. Bu yayınlarda yer alan bilgiler kullanılarak 2016-2020 yıllarını içeren maliyet ve bazı envanter bilgileri tablo ve/veya grafik olarak kullanıcılarının hizmetine sunulmuştur. Maliyet bilgilerinin hepsi 2022 yılı fiyatlarına dönüştürülmüştür.

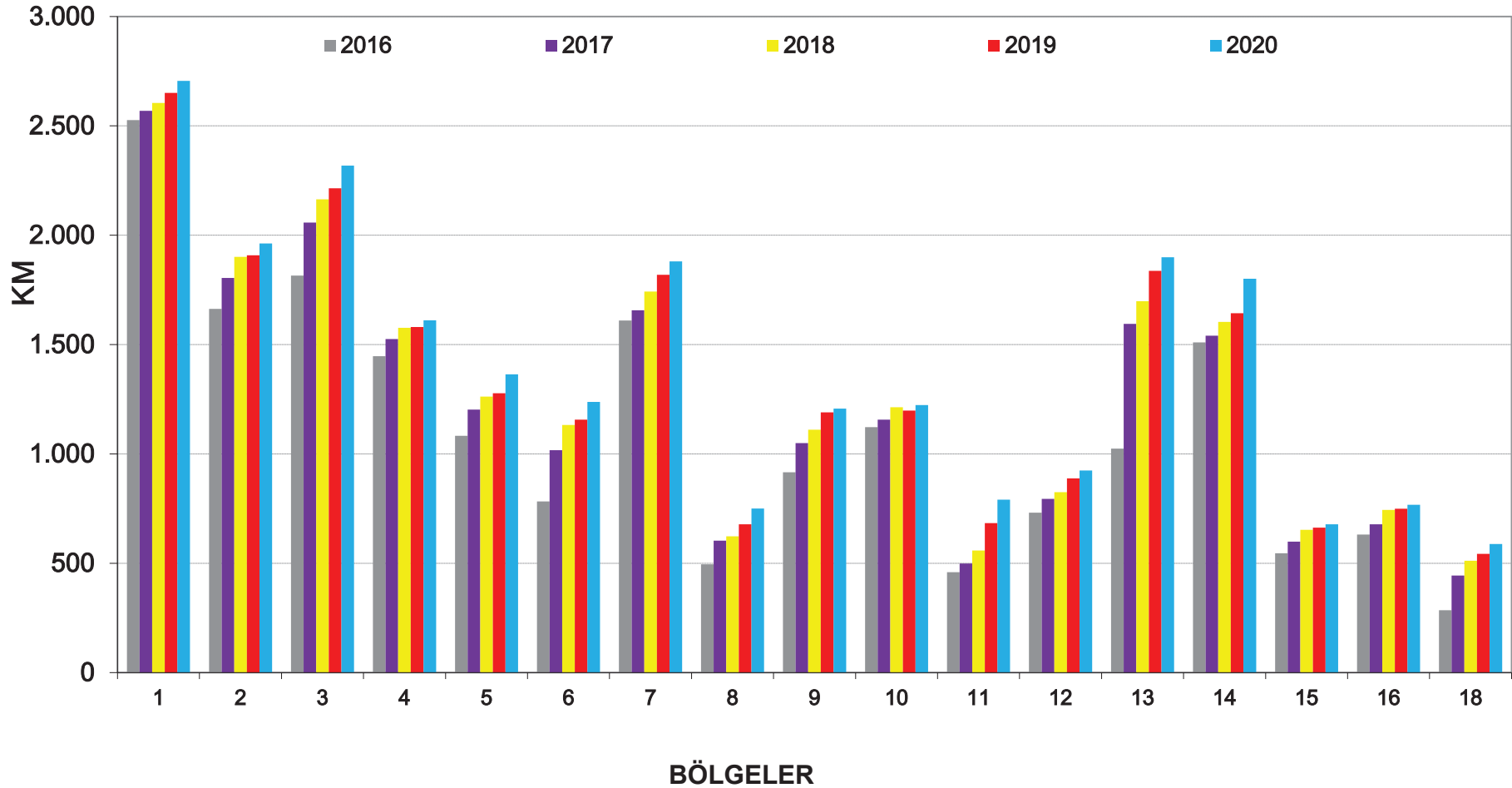
Önemli Hususlar : İşçi-Memur-Sözleşmeli personel sayıları ve giderleri, Malzeme giderleri, Faturalı giderler ve ihaleli giderler Kurumsal Bilgi Otomasyon Sisteminden (KBOS) alınmıştır. Personel giderleri brüt alınmış olup adı geçen diğer giderler ise KDV dahil olarak maliyet hesaplamalarında yer almaktadır. Bakım Maliyet Hesaplarına Bölge Merkezindeki Bakım, Trafik ve diğer Bölge Merkezi Hizmetleri de maliyet olarak hesaplanıp dahil edilmiştir. Personel giderleri, ay ay hesaplanıp ilgili tabloya işlenmiş ve gösterilmiştir. Analiz çalışmasında bir yılda 6 aydan az süre çalışan personellerin sayısı ise "0" kabul edilmiştir. Tünel Bakım-İşletme Şefliklerine ait harcama bilgileri bakım-işletme birim maliyetlerine ve toplam harcama giderlerine dahil edilmemiştir. Kurumumuz makina parkında yer alan araçların amortisman giderleri, maliyet hesaplamalarında dahil edilmemiştir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELER SATIİ CİNSLERİNE GÖRE BAKIM YOL AĞI UZUNLUKLARI (KM)

BÖLGE	2016						2017						2018						2019						2020					
	BSK (km)	SATIİ KAPLAMA (SK) (km)	DİĞER (PARKE-STABİLİZE-TOPIAK) (km)	BAKIM TOPLAMI (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (%)	BSK (km)	SATIİ KAPLAMA (SK) (km)	DİĞER (PARKE-STABİLİZE-TOPIAK) (km)	BAKIM TOPLAMI (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (%)	BSK (km)	SATIİ KAPLAMA (SK) (km)	DİĞER (PARKE-STABİLİZE-TOPIAK) (km)	BAKIM TOPLAMI (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (%)	BSK (km)	SATIİ KAPLAMA (SK) (km)	DİĞER (PARKE-STABİLİZE-TOPIAK) (km)	BAKIM TOPLAMI (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (%)	BSK (km)	SATIİ KAPLAMA (SK) (km)	DİĞER (PARKE-STABİLİZE-TOPIAK) (km)	BAKIM TOPLAMI (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (km)	BÖLÜNMÜŞ YOL (%)
1	2.526	591	1	3.010	1.366	45	2.569	542	1	3.003	1.403	47	2.605	494	1	3.100	1.403	45	2.651	454	1	3.106	1.422	46	2.706	386	0	3.092	1.463	47
2	1.663	3.425	44	5.132	2.145	42	1.805	3.253	42	5.100	2.214	43	1.901	3.139	37	5.077	2.236	44	1.908	3.122	41	5.071	2.241	44	1.962	3.071	31	5.064	2.274	45
3	1.815	3.370	74	5.166	1.864	36	2.058	3.145	64	5.171	1.964	38	2.164	3.047	54	5.265	2.003	38	2.215	3.021	28	5.264	2.031	39	2.318	2.949	28	5.295	2.104	40
4	1.447	2.035	2	3.415	1.463	43	1.525	1.989	2	3.445	1.502	44	1.577	1.960	2	3.539	1.528	43	1.580	1.991	1	3.572	1.535	43	1.611	1.963	2	3.576	1.551	43
5	1.083	3.577	89	4.745	1.487	31	1.203	3.455	107	4.761	1.516	32	1.262	3.436	68	4.766	1.527	32	1.277	3.405	59	4.741	1.565	33	1.364	3.338	52	4.754	1.599	34
6	783	3.069	23	3.875	1.655	43	1.017	2.885	24	3.781	1.659	44	1.132	2.769	23	3.924	1.664	42	1.157	2.758	20	3.935	1.679	43	1.238	2.680	21	3.939	1.702	43
7	1.610	2.811	41	4.462	1.320	30	1.657	2.766	35	4.458	1.339	30	1.742	2.698	16	4.456	1.356	30	1.819	2.637	15	4.471	1.393	31	1.880	2.582	3	4.465	1.433	32
8	495	3.095	163	3.730	1.158	31	603	3.017	152	3.749	1.212	32	623	2.991	126	3.740	1.230	33	678	2.945	126	3.749	1.258	34	750	2.929	74	3.753	1.281	34
9	916	3.372	87	4.375	1.401	32	1.049	3.205	168	4.422	1.411	32	1.111	3.216	102	4.429	1.458	33	1.190	3.162	98	4.450	1.533	34	1.207	3.020	103	4.330	1.546	36
10	1.122	2.090	224	3.436	585	17	1.157	2.062	236	3.455	599	17	1.213	2.063	195	3.471	661	19	1.198	2.087	237	3.522	672	19	1.223	2.149	177	3.549	679	19
11	459	2.229	269	2.957	1.076	36	499	2.234	286	3.019	1.087	36	558	2.200	260	3.018	1.097	36	684	2.103	254	3.041	1.133	37	791	1.979	281	3.051	1.173	38
12	731	1.309	61	2.101	903	43	794	1.231	59	2.084	923	44	825	1.223	50	2.098	943	45	888	1.193	18	2.099	947	45	924	1.161	17	2.102	947	45
13	1.024	2.259	15	3.298	1.105	33	1.595	1.696	10	3.301	1.153	35	1.698	1.613	10	3.321	1.211	36	1.837	1.478	10	3.325	1.246	37	1.899	1.429	9	3.337	1.291	39
14	1.510	3.003	20	4.533	1.449	32	1.541	3.014	19	4.574	1.456	32	1.604	2.954	16	4.574	1.485	32	1.643	2.913	16	4.572	1.494	33	1.801	2.736	16	4.553	1.525	33
15	546	2.345	21	2.897	853	29	599	2.288	22	2.884	880	30	653	2.231	23	2.907	887	31	663	2.215	23	2.901	891	31	678	2.201	23	2.902	892	31
16	631	2.517	214	3.362	1.020	30	678	2.478	214	3.370	1.057	31	744	2.423	210	3.377	1.076	32	749	2.420	203	3.372	1.079	32	767	2.455	148	3.370	1.103	33
18	285	1.034	45	1.364	441	32	444	923	61	1.428	477	33	511	876	104	1.491	508	34	543	913	69	1.525	524	34	588	894	59	1.541	561	36
GENEL TOPLAM	18.646	42.131	1.393	61.858	21.289	34	20.793	40.183	1.502	62.005	21.849	35	21.923	39.333	1.297	62.553	22.271	36	22.680	38.817	1.219	62.716	22.645	36	23.707	37.922	1.044	62.673	23.123	37

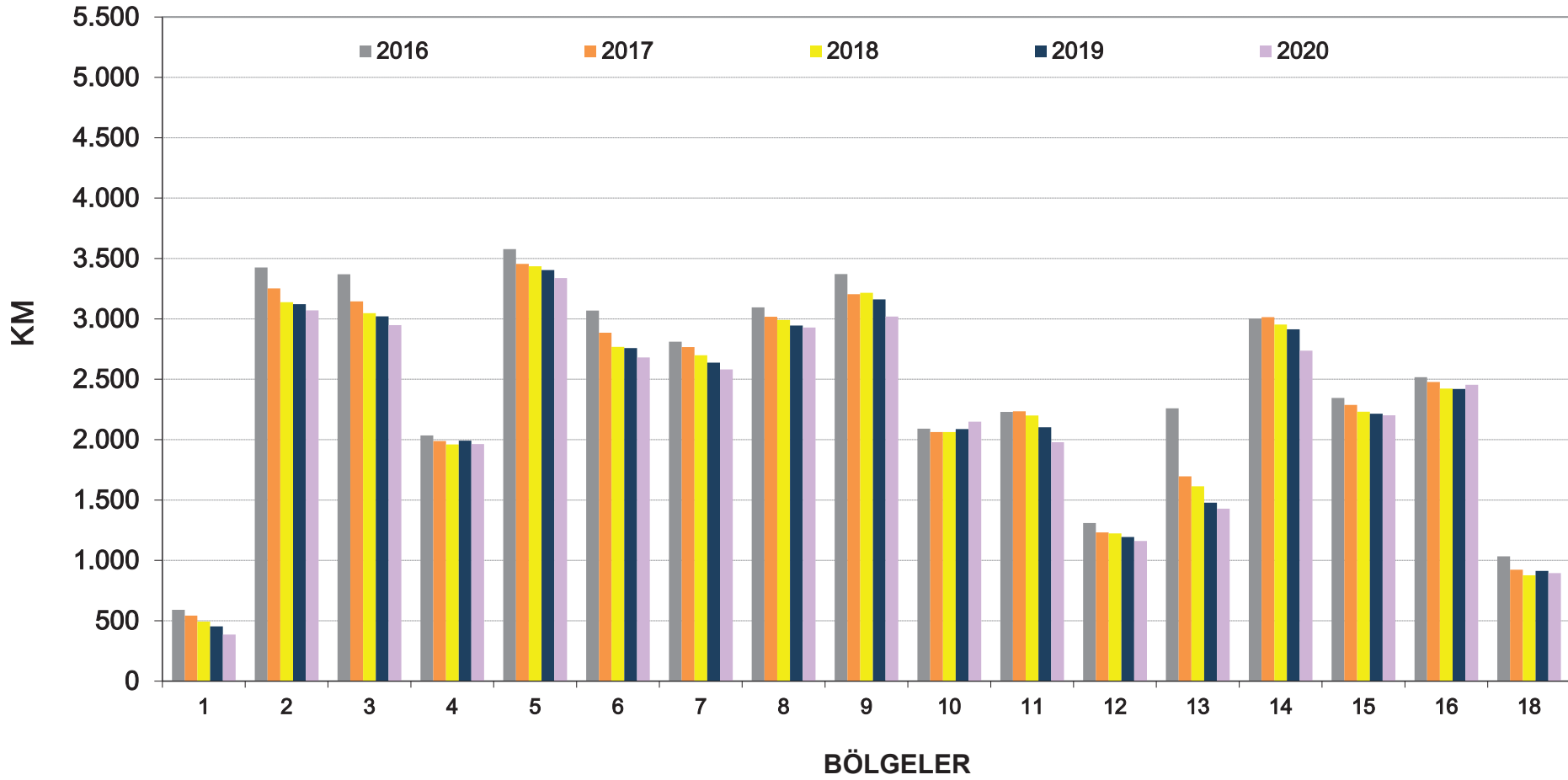
Yol uzunluklarına 2018 yılından itibaren Karayolları Genel Müdürlüğünün protokollü işler kapsamında ilgili kurumlara (belediyeler vb.) devrettiği yollar da dahil edilmiştir.

2016-2020 YILARI ARASI BÖLGELERİN BSK KAPLAMALI BAKIM YOL AĞI UZUNLUKLARI



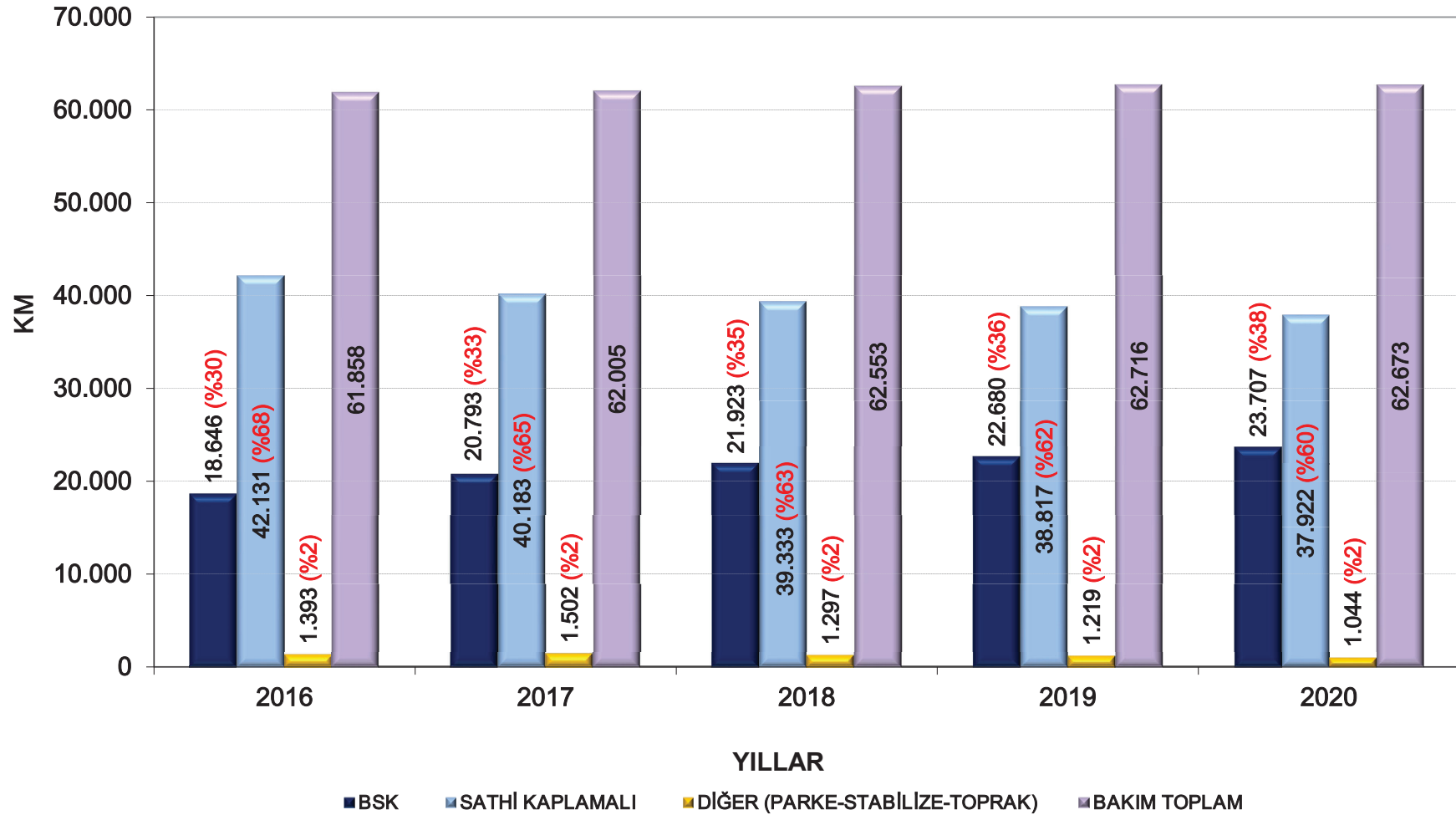
Genel olarak bütün bölgelerde yıllar itibariyle BSK yol ağına artış görülmektedir. 2016 yılına göre 2020 yılında BSK kaplamalı yol ağı uzunluğu artışının en fazla olduğu ilk üç bölge sırasıyla; 18. Bölge (%106,3), 13. Bölge (%85,4) ve 11. Bölge'dir (%72,3). En az artışın olduğu ilk üç bölge ise sırasıyla; 1. Bölge (%7,1), 10. Bölge (%9,0) ve 4. Bölge'dir (%11,3). Bölgeler bazında BSK kaplamalı yol ağındaki genel artış %27,1'dir. 2020 yılı sonu itibariyle BSK kaplamalı yol ağı uzunluğu en fazla 1. Bölge'de (2.706 km), en az ise 18. Bölge'de (588 km) mevcuttur.

2016-2020 YILARI ARASI BÖLGELERİN SATHİ KAPLAMA BAKIM YOL AĞI UZUNLUKLARI



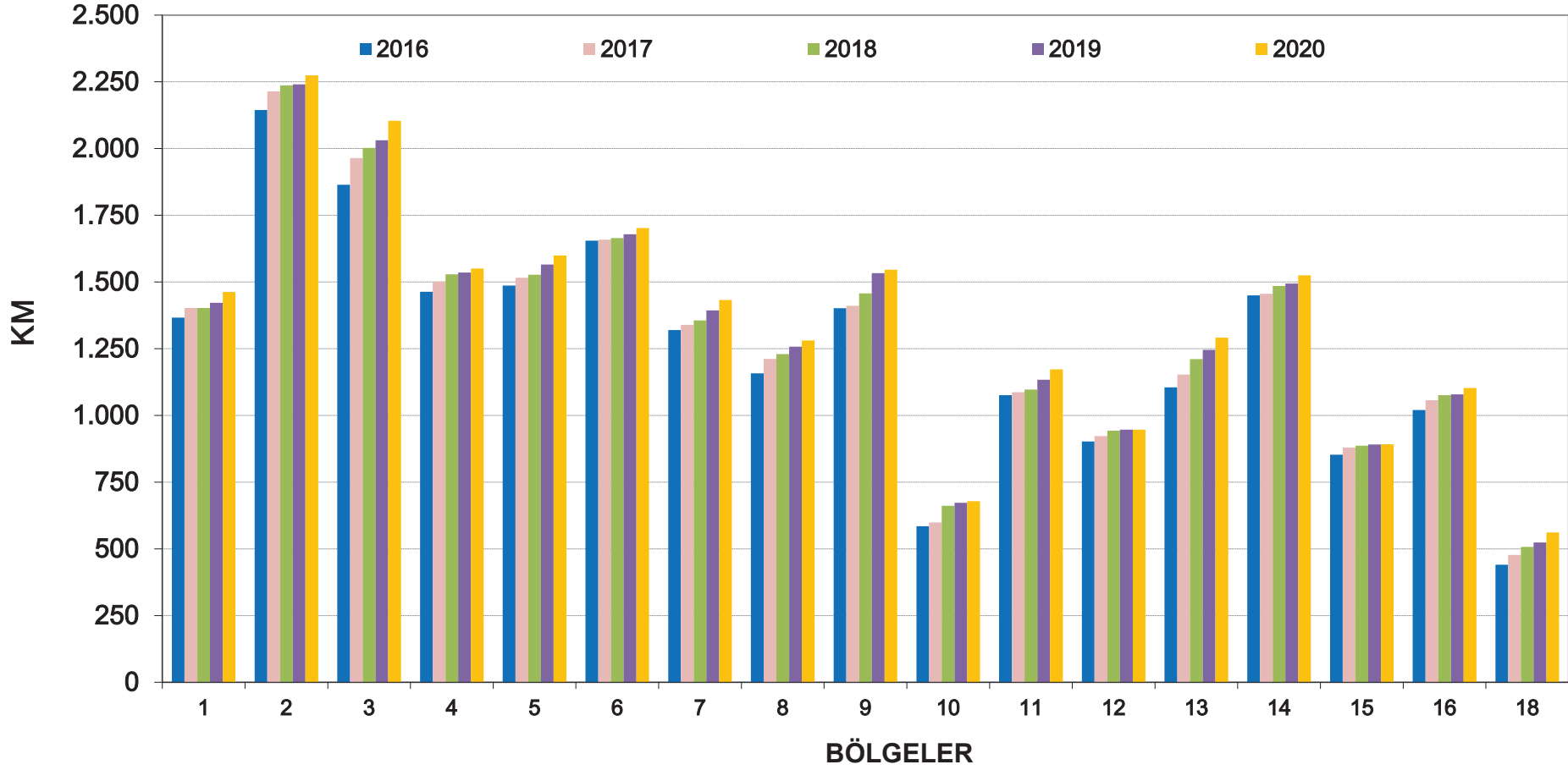
Genel olarak bütün bölgelerde yıllar itibariyle sathi kaplamalı yol ağındaki azalma görülmektedir. 2016 yılına göre 2020 yılında sathi kaplamalı yol ağı uzunluğundaki düşüşün en fazla olduğu ilk üç bölge sırasıyla: 13. Bölge (%36,7), 1. Bölge (%34,7) ve 18. Bölge'dir (%13,5). Bölgeler bazında sathi kaplamalı yol ağındaki genel düşüş %11'dur. 2020 yılı sonu itibariyle sathi kaplamalı yol ağı en fazla 5. Bölge'de (3.338 km), en az ise 1. Bölge'de (386 km) mevcuttur.

2016-2020 YILLARI ARASI SATIH CİNSLERİNE GÖRE BAKIM YOL AĞI UZUNLUKLARI



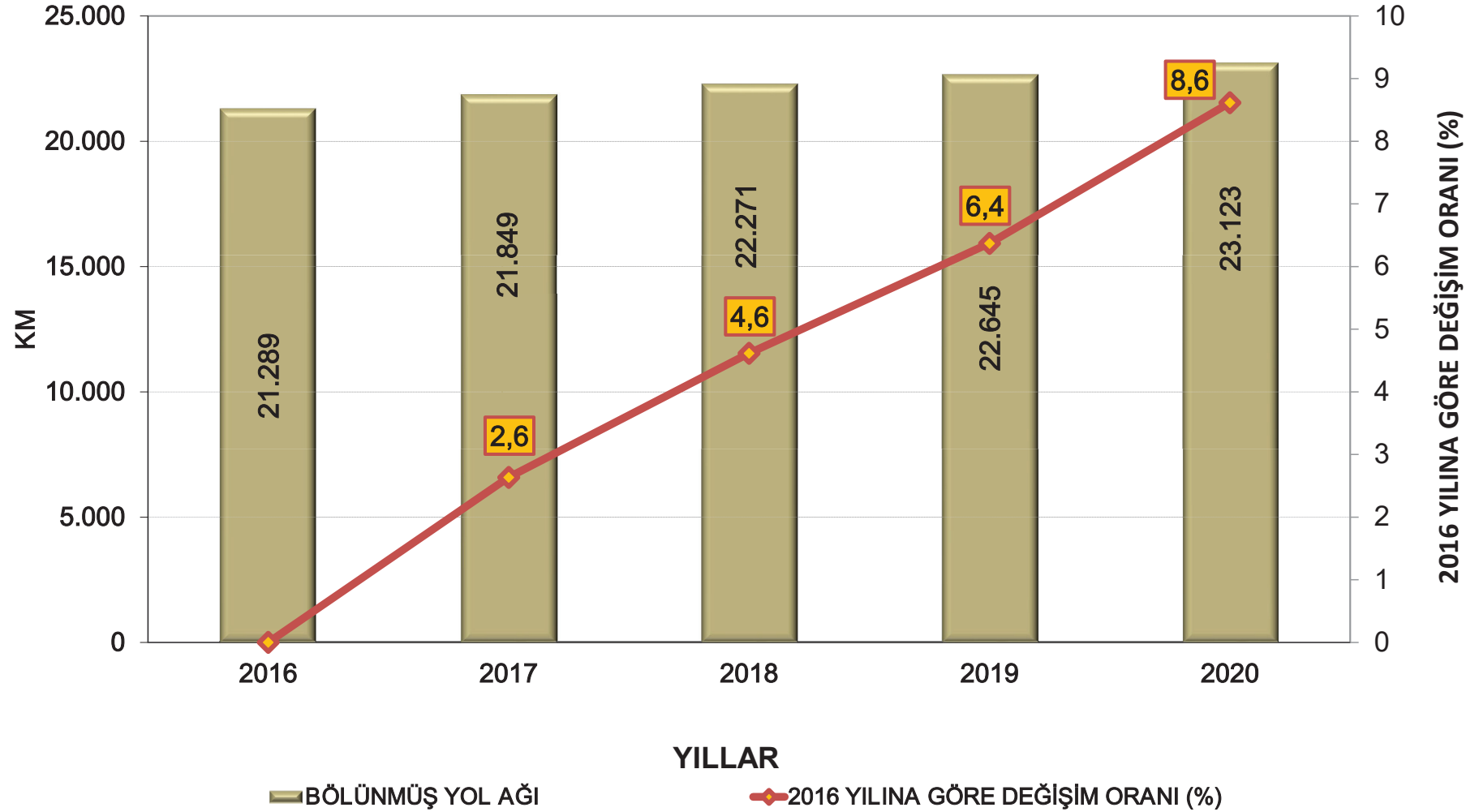
Geçen 5 yıllık sürede "BSK Kaplamalı" yol ağı 18.646 km'den 23.707 km'ye çıkarak %27 oranında artmış, "Sathi Kaplamalı" yol ağı 42.131 km'den 37.922 km'ye düşerek %11 oranında azalmıştır ve diğer (parke, stabilize, toprak) yol ağı ise 1.393 km'den 1.044 km'ye düşerek %25 oranında azalmıştır. Karayolları Genel Müdürlüğü, BSK kaplamalı yol ağını artırarak yol üstyapı standardını yükseltmeyi hedeflemiştir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN BÖLÜNMÜŞ YOL AĞI UZUNLUKLARI



Bölünmüş yol ağı uzunluklarında Karayolları Genel Müdürlüğü'nün yol standartlarını yükseltme hedefine bağlı olarak bölünmüş yol ağı yapımına ağırlık vermesi nedeniyle bütün bölgelerde genel anlamda %8,6'lık bir artış olmuştur. 2020 yılı sonunda 2016 yılına göre bölünmüş yol ağı uzunluğu en yüksek %27,4 oranında artış ile 18. Bölgede gerçekleşmiştir. Geçen 5 yıllık sürede bölünmüş yol ağı uzunluğu en çok artan üç bölge ise sırasıyla: 240 km ile 3. Bölge, 187 km ile 13. Bölge ve 145 km ile 9. Bölge olmuştur.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLÜNMÜŞ YOL AĞI UZUNLUKLARI

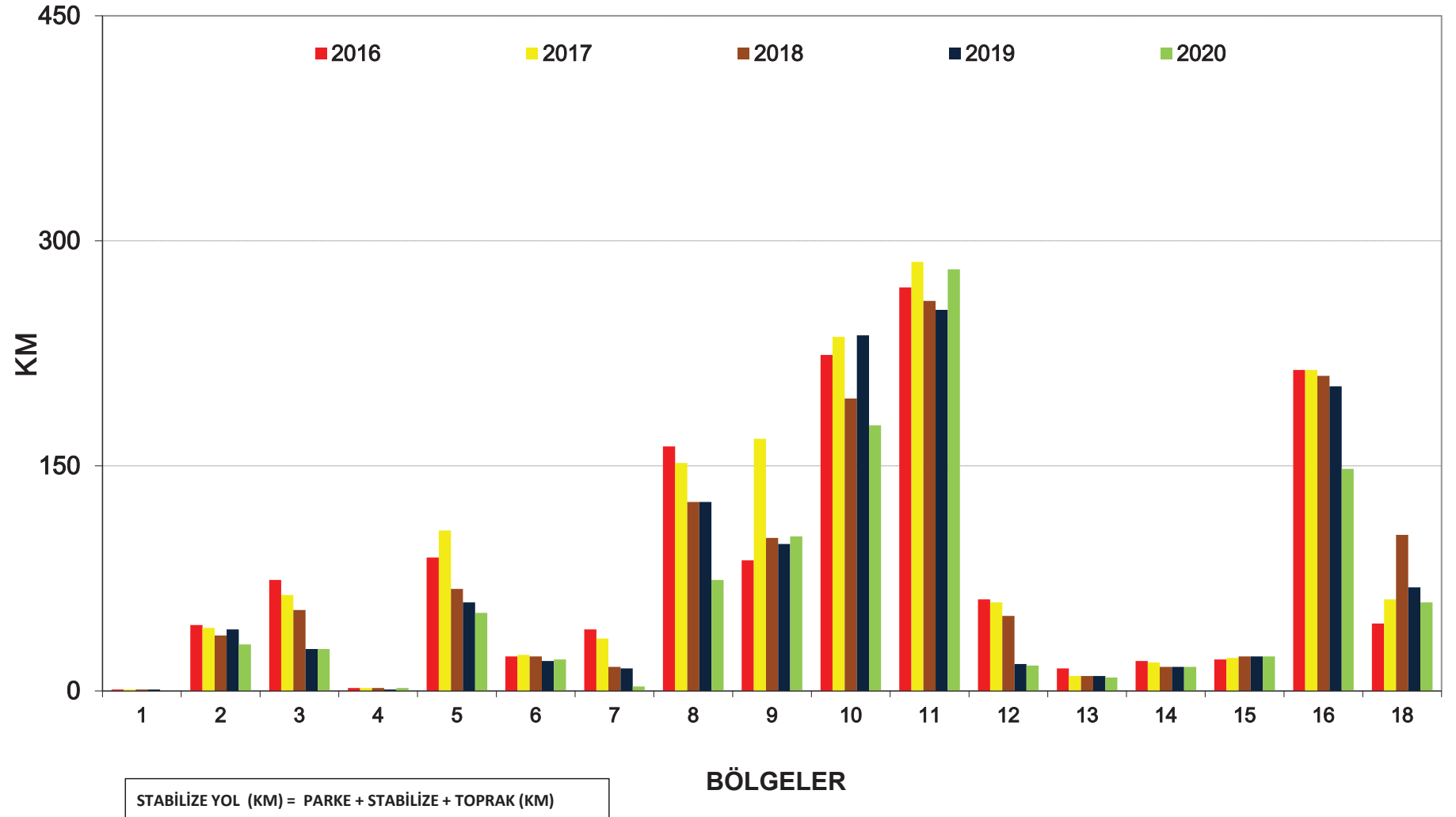


Bölünmüş yol ağı uzunluğu; 2020 yılı sonunda 2016 yılına göre %8,6 oranında artarak 21.289 km'den 23.123 km'ye ulaşmıştır. Bunun nedeni Karayolları Genel Müdürlüğü'nün yol geometrik standartlarını yükseltme hedefi çerçevesinde bölünmüş yol yapımına ağırlık vermesidir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELER TOPLAM BAKIM YOL UZUNLUKLARI (KM)

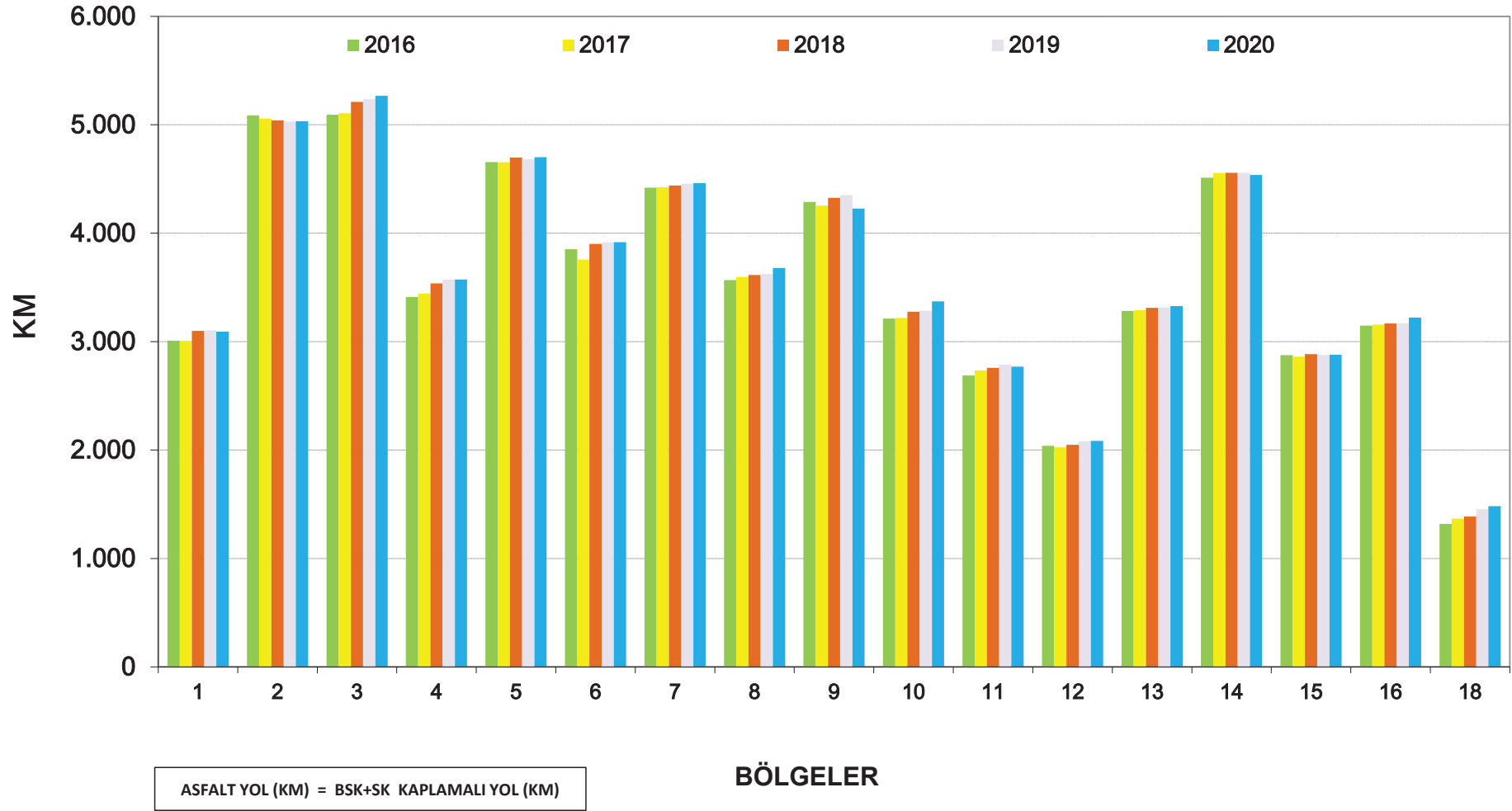
BÖLGELER	2016					2017					2018					2019					2020				
	TRAFİK HİZM. (km)	STAB. YOL HİZM. (km)	ASFALT YOL HİZM. (km)	KAR MÜCAD. HİZM. (km)	TOPLAM (km)	TRAFİK HİZM. (km)	STAB. YOL HİZM. (km)	ASFALT YOL HİZM. (km)	KAR MÜCAD. HİZM. (km)	TOPLAM (km)	TRAFİK HİZM. (km)	STAB. YOL HİZM. (km)	ASFALT YOL HİZM. (km)	KAR MÜCAD. HİZM. (km)	TOPLAM (km)	TRAFİK HİZM. (km)	STAB. YOL HİZM. (km)	ASFALT YOL HİZM. (km)	KAR MÜCAD. HİZM. (km)	TOPLAM (km)	TRAFİK HİZM. (km)	STAB. YOL HİZM. (km)	ASFALT YOL HİZM. (km)	KAR MÜCAD. HİZM. (km)	TOPLAM (km)
1	3.010	1	3.009	3.006	3.010	3.003	1	3.002	2.985	3.003	3.100	1	3.099	3.004	3.100	3.106	1	3.105	3.010	3.106	3.092	0	3.092	2.985	3.092
2	5.132	44	5.088	5.132	5.132	5.100	42	5.058	5.100	5.100	5.077	37	5.040	5.077	5.077	5.071	41	5.030	5.071	5.071	5.064	31	5.033	5.064	5.064
3	5.166	74	5.092	5.115	5.166	5.171	64	5.107	5.118	5.171	5.265	54	5.211	5.098	5.265	5.264	28	5.236	5.075	5.264	5.295	28	5.267	5.111	5.295
4	3.415	2	3.413	3.415	3.415	3.445	2	3.443	3.445	3.445	3.539	2	3.537	3.468	3.539	3.572	1	3.571	3.501	3.572	3.576	2	3.574	3.502	3.576
5	4.745	89	4.656	4.541	4.745	4.761	107	4.654	4.565	4.761	4.766	68	4.698	4.558	4.766	4.741	59	4.682	4.533	4.741	4.754	52	4.702	4.478	4.754
6	3.875	23	3.852	3.875	3.875	3.781	24	3.757	3.781	3.781	3.924	23	3.901	3.781	3.924	3.935	20	3.915	3.792	3.935	3.939	21	3.918	3.798	3.939
7	4.462	41	4.421	4.425	4.462	4.458	35	4.423	4.421	4.458	4.456	16	4.440	4.419	4.456	4.471	15	4.456	4.471	4.471	4.465	3	4.462	4.464	4.465
8	3.730	163	3.567	3.508	3.730	3.749	152	3.597	3.550	3.749	3.740	126	3.614	3.530	3.740	3.749	126	3.623	3.534	3.749	3.753	74	3.679	3.574	3.753
9	4.375	87	4.288	4.321	4.375	4.422	168	4.254	4.360	4.422	4.429	102	4.327	4.371	4.429	4.450	98	4.352	4.392	4.450	4.330	103	4.227	4.269	4.330
10	3.436	224	3.212	3.357	3.436	3.455	236	3.219	3.376	3.455	3.471	195	3.276	3.391	3.471	3.522	237	3.285	3.405	3.522	3.549	177	3.372	3.430	3.549
11	2.957	269	2.688	2.789	2.957	3.019	286	2.733	2.846	3.019	3.018	260	2.758	2.830	3.018	3.041	254	2.787	2.831	3.041	3.051	281	2.770	2.807	3.051
12	2.101	61	2.040	2.077	2.101	2.084	59	2.025	2.069	2.084	2.098	50	2.048	2.083	2.098	2.099	18	2.081	2.084	2.099	2.102	17	2.085	2.069	2.102
13	3.298	15	3.283	3.298	3.298	3.301	10	3.291	3.290	3.301	3.321	10	3.311	3.319	3.321	3.325	10	3.315	3.313	3.325	3.337	9	3.328	3.320	3.337
14	4.533	20	4.513	4.533	4.533	4.574	19	4.555	4.574	4.574	4.574	16	4.558	4.574	4.574	4.572	16	4.556	4.572	4.572	4.553	16	4.537	4.553	4.553
15	2.897	21	2.876	2.897	2.897	2.884	22	2.862	2.884	2.884	2.907	23	2.884	2.885	2.907	2.901	23	2.878	2.879	2.901	2.902	23	2.879	2.878	2.902
16	3.362	214	3.148	3.104	3.362	3.370	214	3.156	3.159	3.370	3.377	210	3.167	3.188	3.377	3.372	203	3.169	3.216	3.372	3.370	148	3.222	3.214	3.370
18	1.364	45	1.319	1.303	1.364	1.428	61	1.367	1.361	1.428	1.491	104	1.387	1.424	1.491	1.525	69	1.456	1.462	1.525	1.541	59	1.482	1.470	1.541
GENEL TOPLAM	61.858	1.393	60.465	60.696	61.858	62.005	1.502	60.503	60.884	62.005	62.553	1.297	61.256	61.000	62.553	62.716	1.219	61.497	61.141	62.716	62.673	1.044	61.629	60.986	62.673

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN STABİLİZE YOL BAKIM UZUNLUKLARI



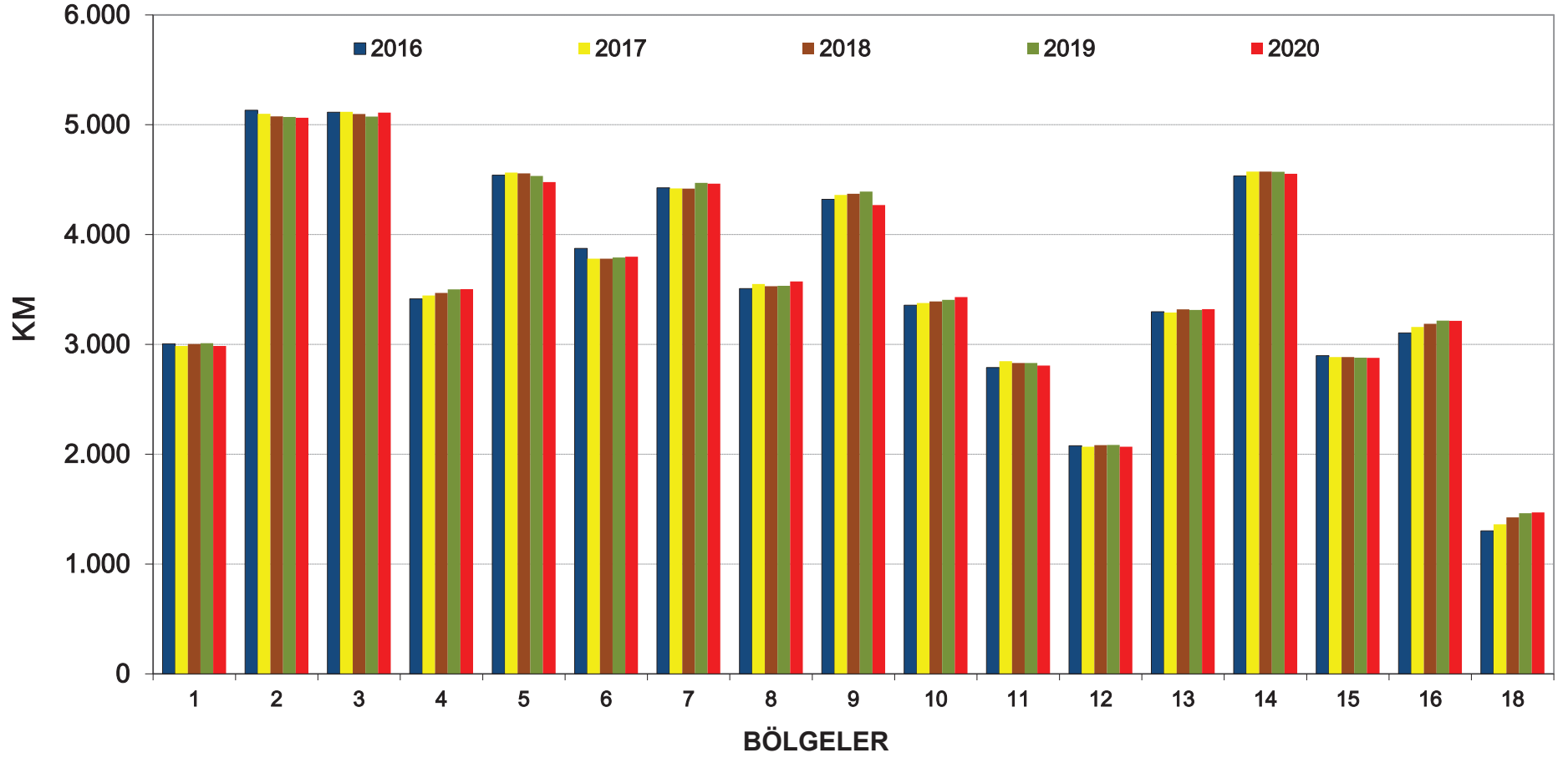
Stabilize yol bakım uzunluklarında, yıllar itibariyle genel olarak bütün bölgelerde değişkenlik görülmekle birlikte son yıllarda yol üstyapı standartlarının yükseltilmesi hedefleri doğrultusunda düşüş görülmektedir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN ASFALT YOL BAKIM UZUNLUKLARI



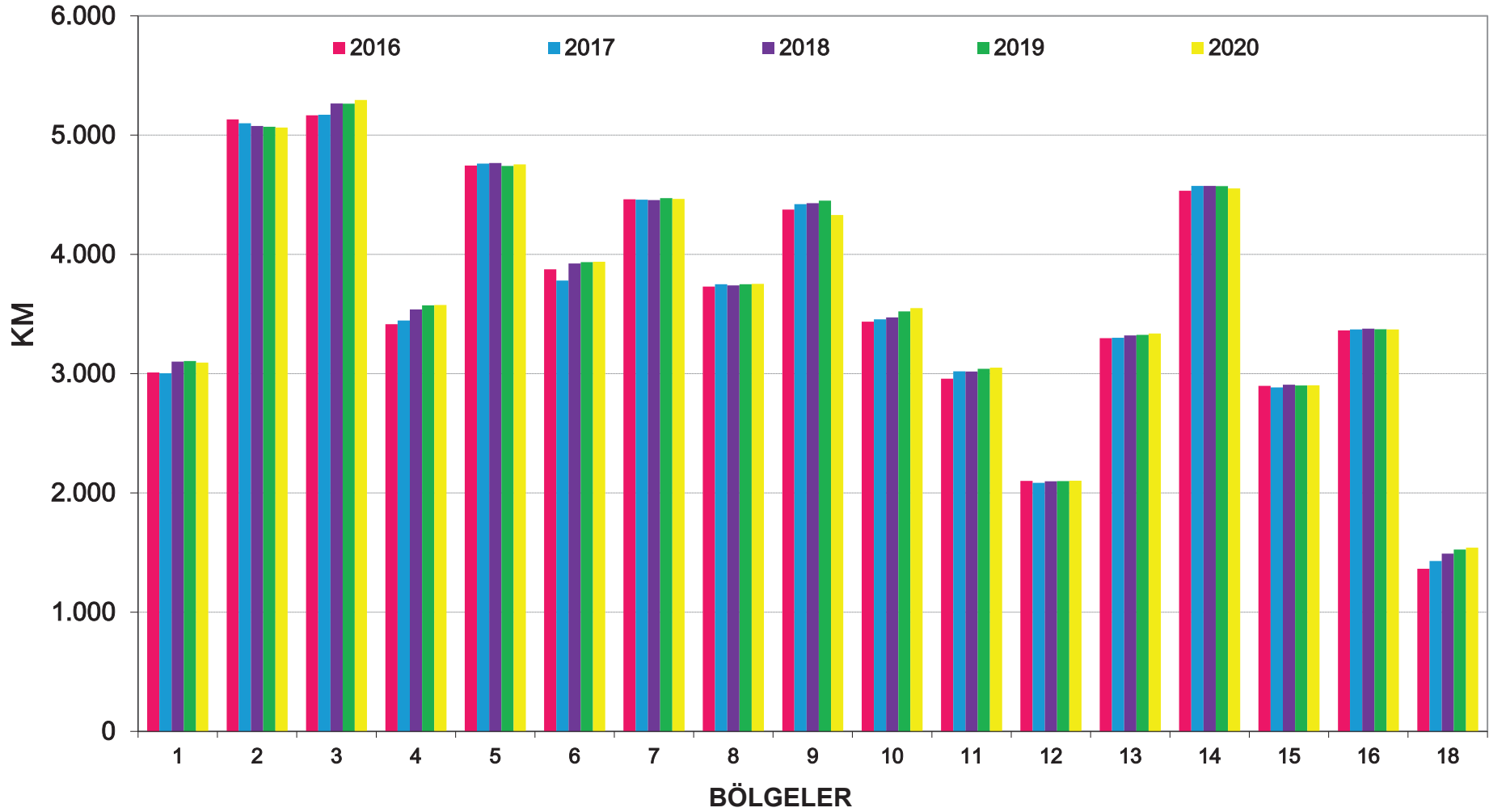
Asfalt yol bakım uzunluğu, Sathi kaplamalı ve BSK kaplamalı yol uzunluklarının toplamıdır. Bölgelerde yıllar itibariyle kaplaması olmayan yollarda kaplama yapılmasına bağlı olarak asfalt yol bakım uzunluğu değişiklik göstermektedir. Genel olarak asfalt yol bakım uzunlukları, yıllar itibariyle artış eğilimindedir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN KAR MÜCADELESİ YAPILAN YOL UZUNLUKLARI



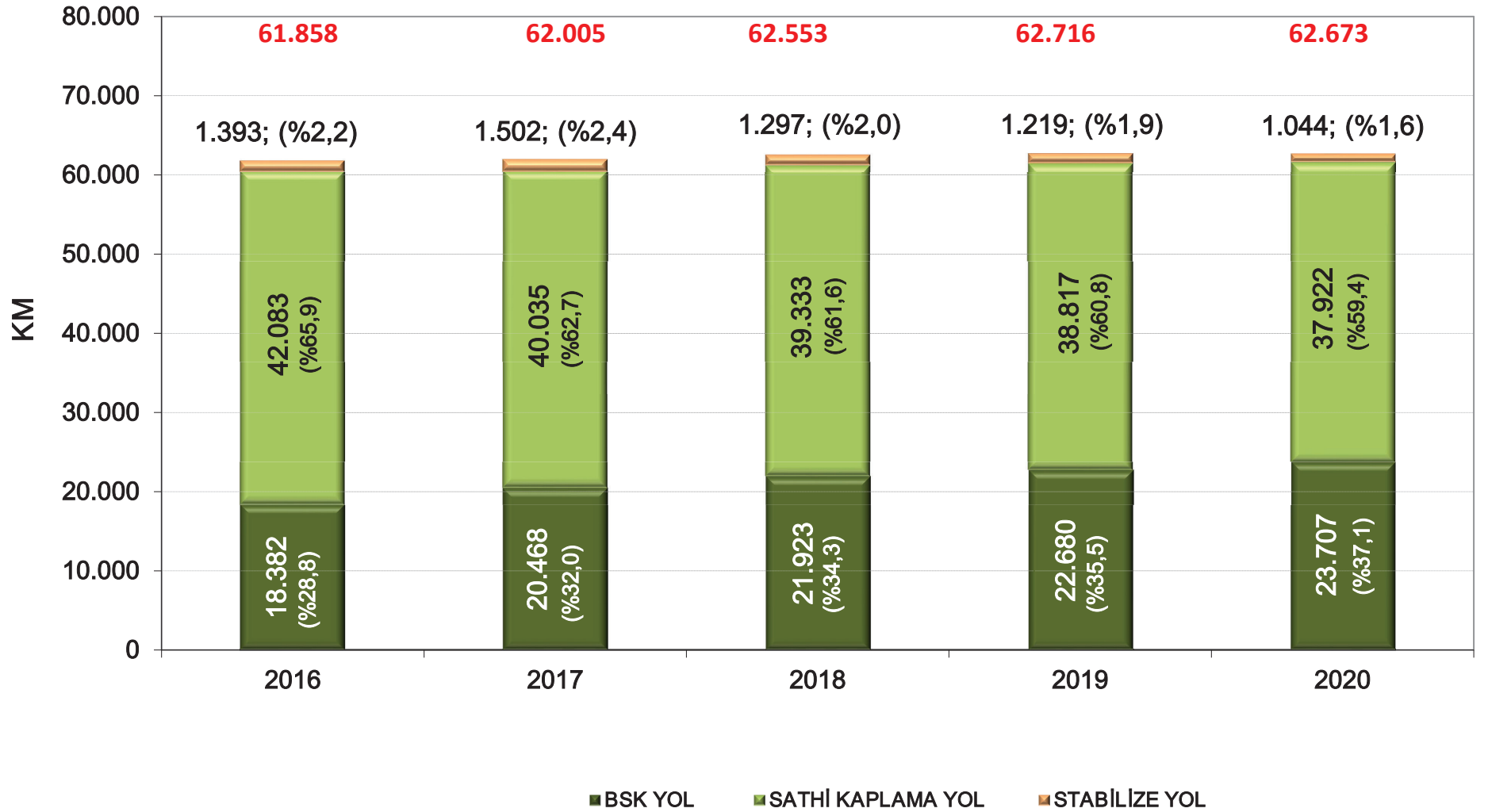
Kar mücadelesi yapılan yol uzunluğu, daimi mücadele yapılarak sürekli açık tutulan yol uzunluğudur.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN TOPLAM BAKIM YOL AĞI UZUNLUKLARI



Bölgeler bazında toplam yol bakım uzunluklarının genel olarak yıllar itibariyle yükseldiği görülmüştür. 2016 yılında toplamda 61.858 km yol uzunluğu var iken 2020 yılında %1,3 artışla 62.673 km yol uzunluğuna yükseldiği belirlenmiştir.

2016-2020 YILLARI ARASI TOPLAM BAKIM YOL AĞI UZUNLUKLARI



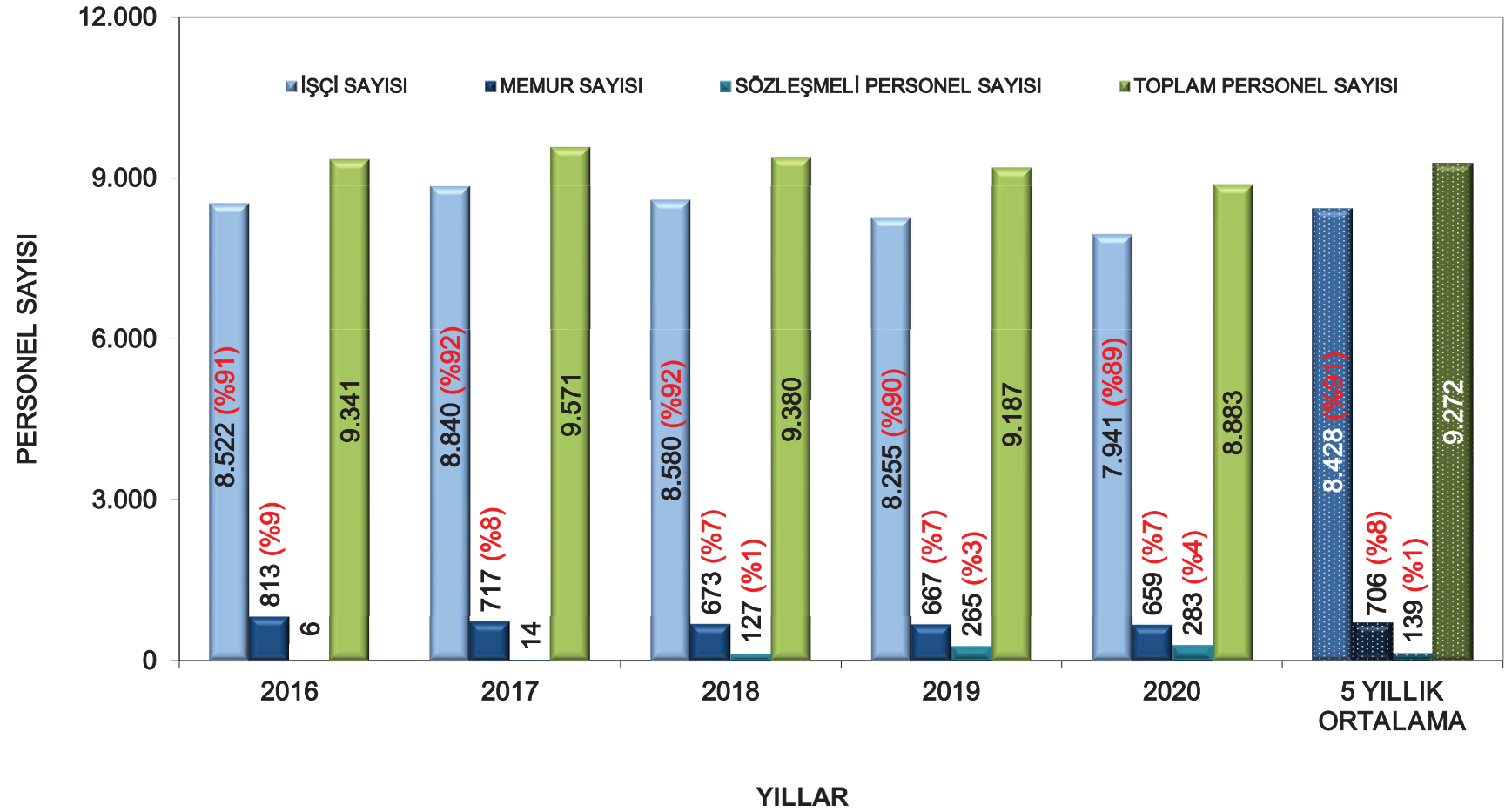
Yıllar itibariyle toplam yol bakım ağı uzunluğu, 2016 yılında 61.858 km iken 2020 yılında %1,3'lük artışla 62.673 km'ye çıkmıştır. Kaplamasız yolların kaplamalı hale getirilmesiyle beraber asfalt yol bakım uzunluklarında artış, stabilize yol bakım uzunluklarında azalış gerçekleşmiştir. Ayrıca asfalt kaplamalı yolların içerisinde sathi kaplamalı yol oranı azalırken BSK kaplamalı yol oranı artmıştır.

2016-2020 YILARI ARASI BÖLGELERİN TOPLAM BAKIM PERSONEL SAYILARI (Bölge Merkezleri Hariç)

BÖLGELER	2016				2017				2018				2019				2020				5 Yıllık İşçi Sayısı Değişimi (%)	5 Yıllık Memur Sayısı Değişimi (%)	5 Yıllık Sözleşmeli Personel Sayısı Değişimi (%)	5 Yıllık Toplam Personel Sayısı Değişimi (%)
	İşçi Sayısı	Memur Sayısı	Sözleşmeli Personel Sayısı	Toplam Personel Sayısı	İşçi Sayısı	Memur Sayısı	Sözleşmeli Personel Sayısı	Toplam Personel Sayısı	İşçi Sayısı	Memur Sayısı	Sözleşmeli Personel Sayısı	Toplam Personel Sayısı	İşçi Sayısı	Memur Sayısı	Sözleşmeli Personel Sayısı	Toplam Personel Sayısı	İşçi Sayısı	Memur Sayısı	Sözleşmeli Personel Sayısı	Toplam Personel Sayısı				
1	415	51	0	466	450	49	0	499	436	49	0	485	424	53	0	477	402	55	1	458	-3	8	-	-2
2	614	81	0	695	633	75	0	708	614	75	0	689	579	81	1	661	568	82	3	653	-7	1	-	-6
3	447	54	0	501	450	49	0	499	450	44	11	505	424	40	27	491	395	40	25	460	-12	-26	-	-8
4	510	58	0	568	545	48	0	593	539	47	2	588	511	44	7	562	501	43	10	554	-2	-26	-	-2
5	593	63	4	660	662	56	5	723	641	49	6	696	590	49	16	655	566	50	27	643	-5	-21	575	-3
6	442	53	0	495	471	41	3	515	430	38	19	487	426	36	21	483	397	37	21	455	-10	-30	-	-8
7	672	62	0	734	657	52	0	709	632	48	10	690	612	50	19	681	595	51	19	665	-11	-18	-	-9
8	547	53	1	601	521	49	2	572	503	51	5	559	494	52	11	557	503	49	13	565	-8	-8	1.200	-6
9	727	51	0	778	778	48	1	827	751	46	16	813	732	47	24	803	704	48	29	781	-3	-6	-	0
10	602	40	0	642	628	30	1	659	623	27	9	659	600	27	20	647	564	33	23	620	-6	-18	-	-3
11	699	40	0	739	672	34	0	706	642	32	10	684	646	28	24	698	616	24	24	664	-12	-40	-	-10
12	262	19	0	281	271	14	0	285	263	10	7	280	255	11	14	280	242	10	11	263	-8	-47	-	-6
13	467	48	0	515	454	39	0	493	446	37	2	485	437	35	13	485	424	35	13	472	-9	-27	-	-8
14	577	55	0	632	628	50	0	678	610	46	4	660	569	47	11	627	544	45	11	600	-6	-18	-	-5
15	456	33	1	490	514	28	0	542	494	29	9	532	465	25	22	512	449	23	20	492	-2	-30	1.900	0
16	344	33	0	377	357	36	2	395	363	29	11	403	351	24	25	400	333	21	24	378	-3	-36	-	0
18	148	19	0	167	149	19	0	168	143	16	6	165	140	18	10	168	138	13	9	160	-7	-32	-	-4
GENEL TOPLAM	8.522	813	6	9.341	8.840	717	14	9.571	8.580	673	127	9.380	8.255	667	265	9.187	7.941	659	283	8.883	-7	-19	4.617	-5

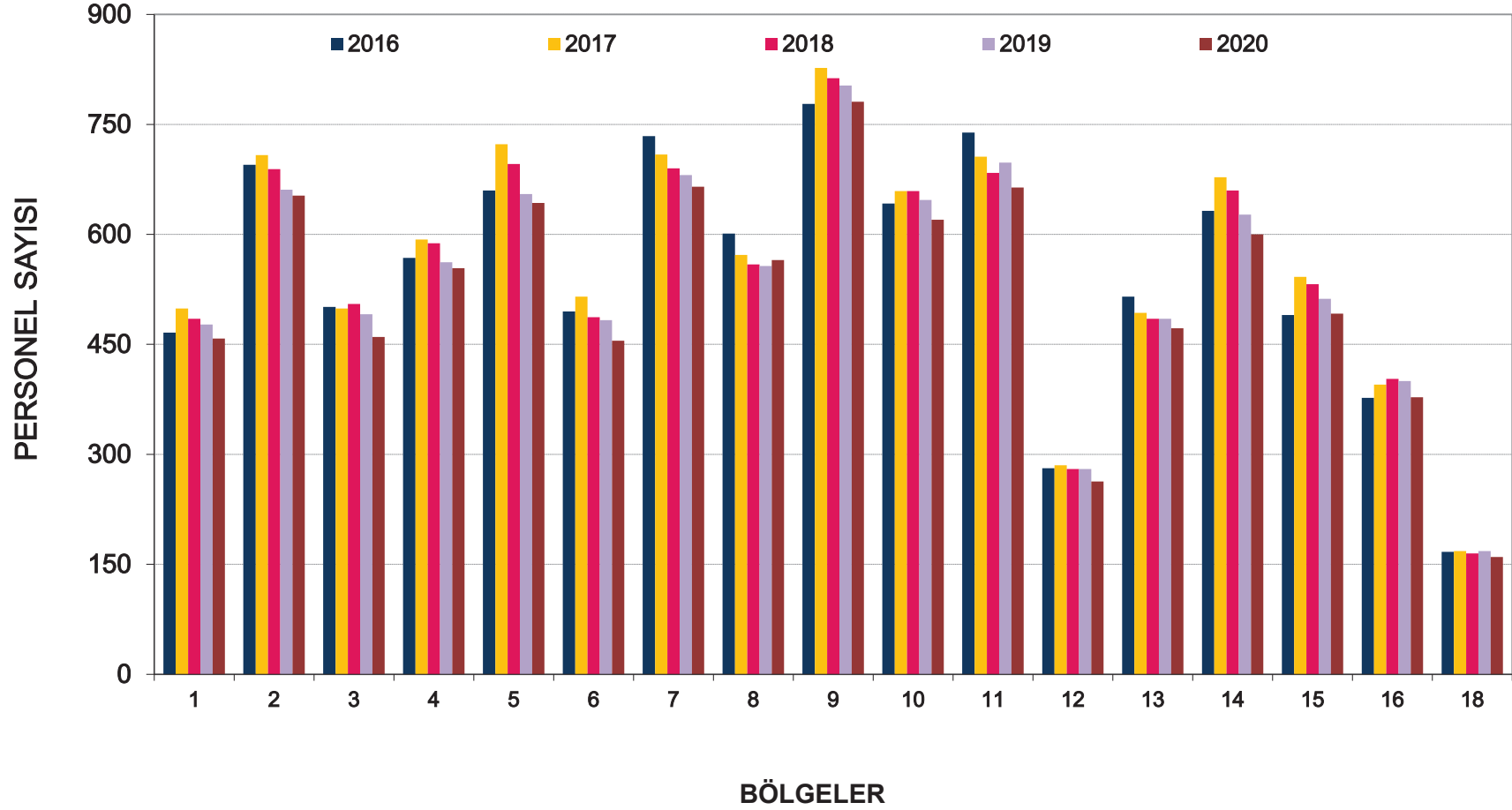
2017 yılında Kurum bünyesinde taşeron işçi olarak çalışan personeller kadroya alınmıştır.

2016-2020 YILLARI ARASI BAKIM PERSONEL SAYILARI (Bölge Merkezleri Hariç)



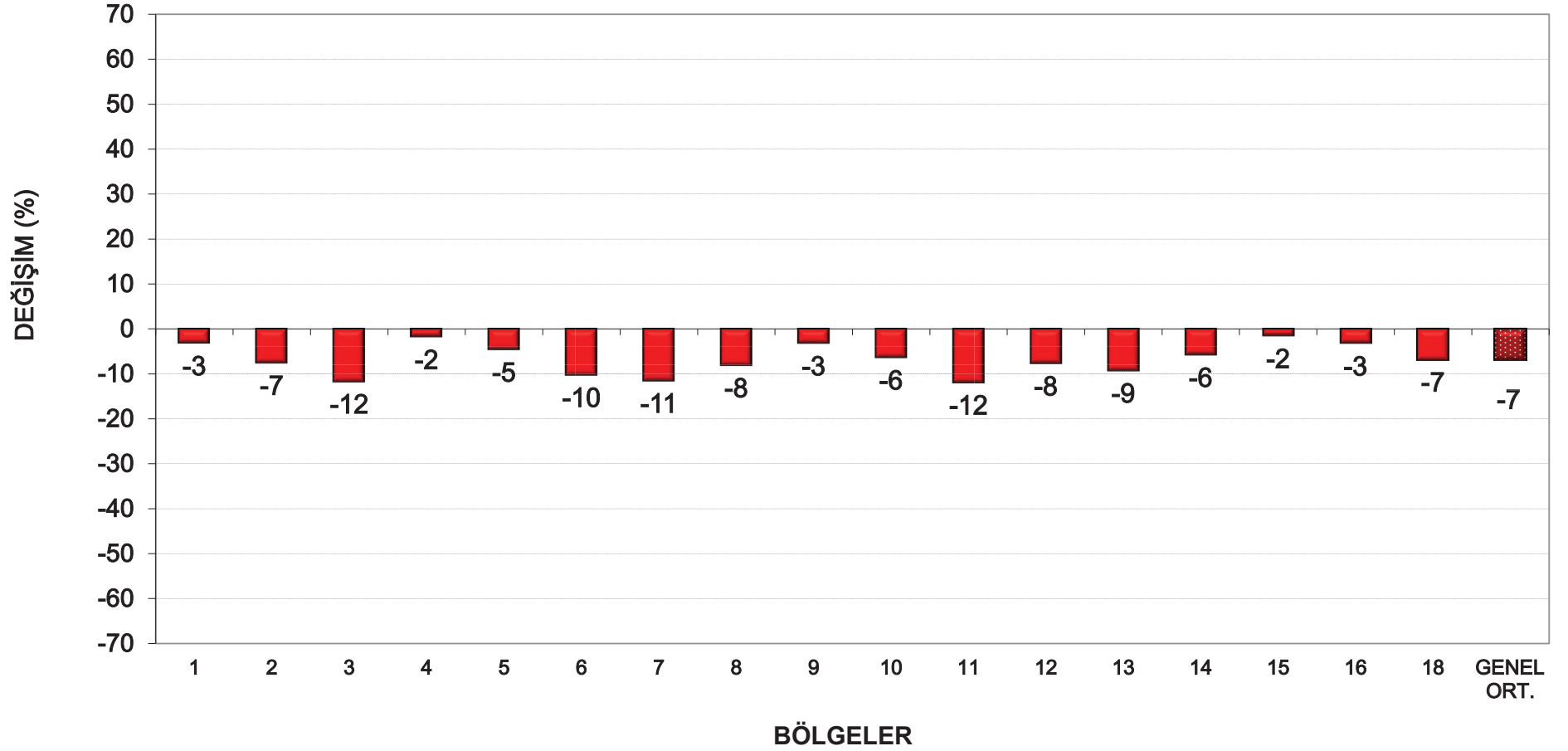
2016 yılında işçi ve memur sayısı oranları sırasıyla %91 ve %9 iken 2020 yılında bu oranlar, %89 ve %7 olarak hesaplanmıştır. Personel sınıfları arasındaki dağılım değişmemekle birlikte 2017 yılından itibaren işçi ve memur sayılarında azalma görülmektedir. Bunun sebebi, personel alımının yeterince yapılmaması, personellerin emekliye ayrılması, kurum değişikliği, istifa vb. sebeplerden olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca 2016 yılından itibaren her yıl sözleşmeli personel sayısında artış olduğu gözlenmiştir. Bununla birlikte 2017 yılında işçi personel sayısındaki artışın sebebi taşeronda çalışan işçilerin kadroya geçmesinden kaynaklanmaktadır.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN TOPLAM BAKIM PERSONEL SAYILARI



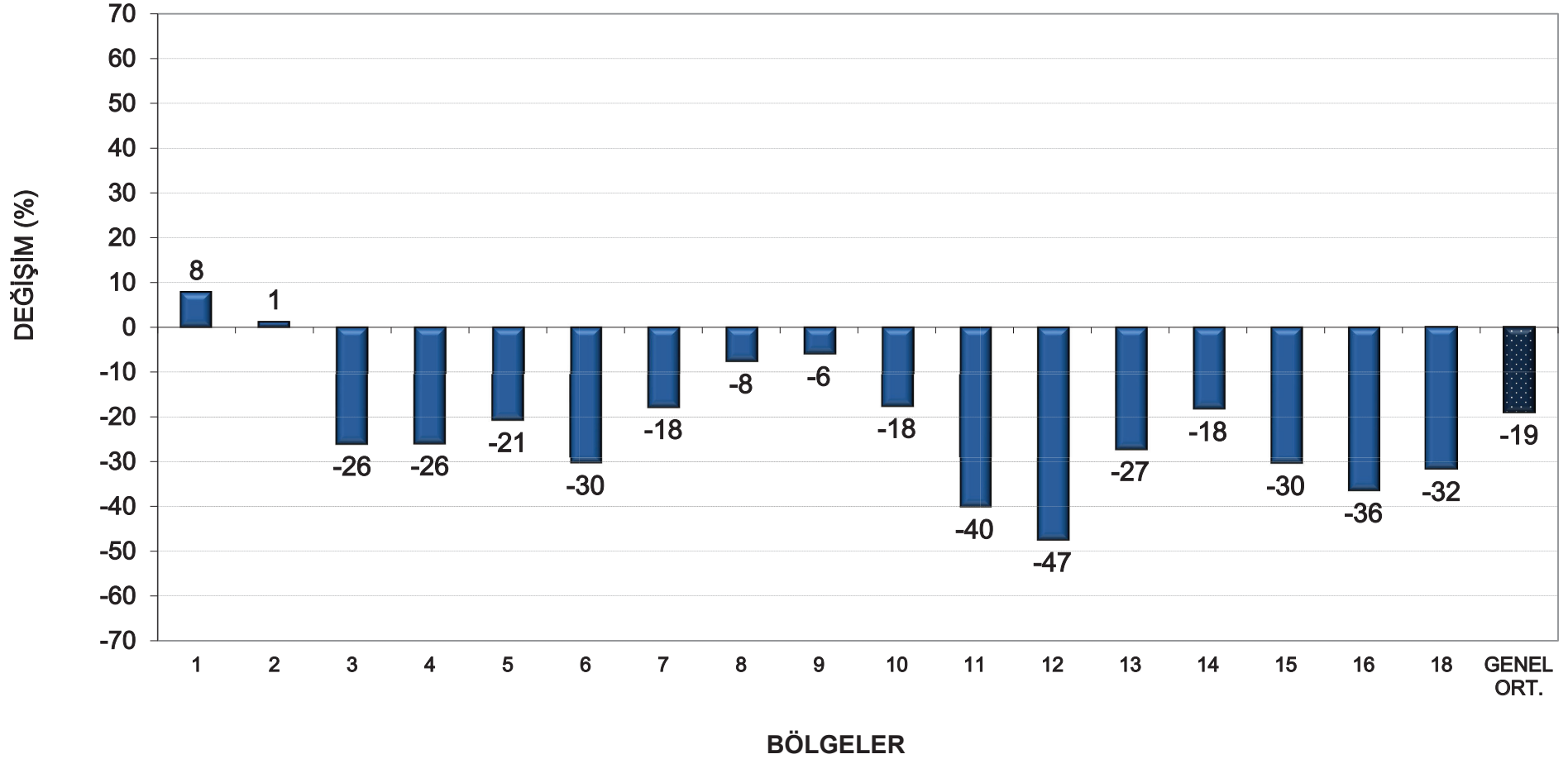
5 yıllık süre içerisinde bölgeler bazında toplam bakım personel sayısında %5'lik düşüş mevcuttur.

2020 YILININ 2016 YILINA KIYASLA BÖLGELERİN BAKIM İŞÇİ SAYISI DEĞİŞİMİ (%)



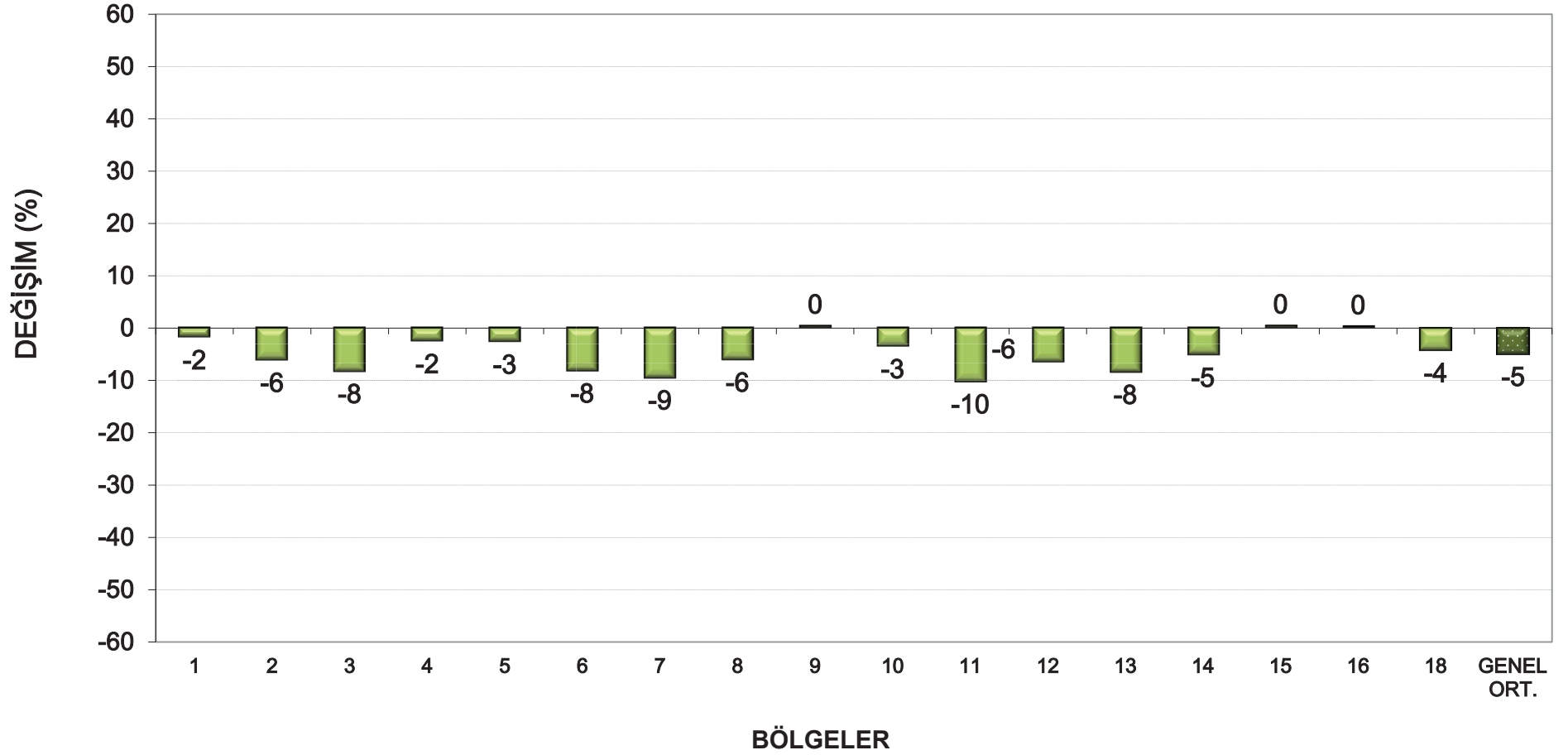
2020 yılı sonu itibariyle 2016 yılına göre tüm bölgelerde işçi personel sayısında azalma gerçekleşmiştir. Bunun nedenleri arasında: ihaleli bakım hizmetlerinin artması, çeşitli nedenlerle (emeklilik, istifa, ölüm, yeterli personel alınmaması vb.) personellerin kurumdan ayrılması gibi sebepler yer almaktadır.

2020 YILININ 2016 YILINA KIYASLA BÖLGELERİN BAKIM MEMUR SAYISI DEĞİŞİMİ (%)



2020 yılı sonu itibariyle 2016 yılına göre bölgeler bazında genel anlamda memur personel sayısında düşüş olduğu görülmüştür. Başlıca nedenleri arasında: emeklilik, istifa, ölüm, kurum değişikliği, yetersiz personel alımı vb. sebepler yer almaktadır.

2020 YILININ 2016 YILINA KIYASLA BÖLGELER TOPLAM BAKIM PERSONEL SAYISI DEĞİŞİMİ (%)

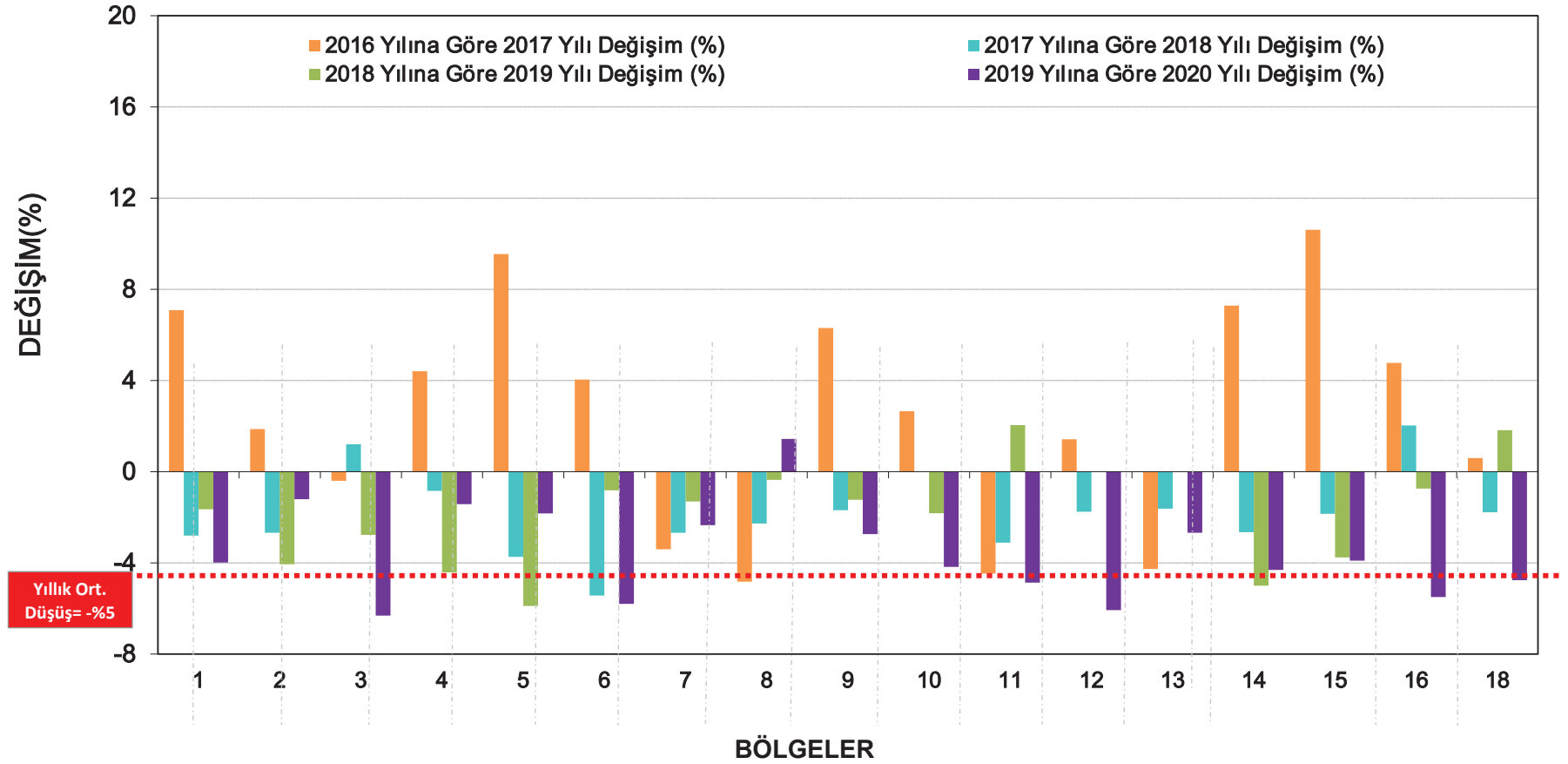


2020 yılı sonu itibariyle 2016 yılına göre toplam bakım personel sayısında bölgeler bazında genel anlamda düşüş olmakla birlikte ortalama %5'lik azalma olmuştur. Bu grafikteki eğilim bölgeler bazında incelendiğinde, 5 yıllık işçi personel değişimi grafiğindeki eğilim ile hemen hemen paralellik göstermektedir (bk. sayfa 21). Bunun nedeni ise personel sayısındaki dağılımın ortalama %91'inin işçi personel olmasından kaynaklanmaktadır.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN TOPLAM PERSONEL SAYILARI ve DEĞİŞİM ORANLARI

BÖLGELER	2016	2017	2016 Yılına Göre 2017 Yılı Değişim (%)	2018	2017 Yılına Göre 2018 Yılı Değişim (%)	2019	2018 Yılına Göre 2019 Yılı Değişim (%)	2020	2019 Yılına Göre 2020 Yılı Değişim (%)
	Toplam Personel Sayısı	Toplam Personel Sayısı		Toplam Personel Sayısı		Toplam Personel Sayısı		Toplam Personel Sayısı	
1	466	499	7	485	-3	477	-2	458	-4
2	695	708	2	689	-3	661	-4	653	-1
3	501	499	0	505	1	491	-3	460	-6
4	568	593	4	588	-1	562	-4	554	-1
5	660	723	10	696	-4	655	-6	643	-2
6	495	515	4	487	-5	483	-1	455	-6
7	734	709	-3	690	-3	681	-1	665	-2
8	601	572	-5	559	-2	557	0	565	1
9	778	827	6	813	-2	803	-1	781	-3
10	642	659	3	659	0	647	-2	620	-4
11	739	706	-4	684	-3	698	2	664	-5
12	281	285	1	280	-2	280	0	263	-6
13	515	493	-4	485	-2	485	0	472	-3
14	632	678	7	660	-3	627	-5	600	-4
15	490	542	11	532	-2	512	-4	492	-4
16	377	395	5	403	2	400	-1	378	-6
18	167	168	1	165	-2	168	2	160	-5
GENEL TOPLAM	9.341	9.571	2	9.380	-2	9.187	-2	8.883	-3

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN BAKIM PERSONEL SAYILARI DEĞİŞİMİ (%)



Bakım personeli sayısında 5 yıllık süre içerisinde yıllık ortalamada %5'lik bir düşüş olmuştur. 2016 yılına göre 2017 yılında personel artışının sebebi; kadroya geçen taşeron işçi personel sayısındaki artıştan kaynaklanmaktadır.

2016-2018 YILLARI ARASI BÖLGELERİN BAKIM PERSONEL GİDERLERİ (TL)

2022 Yılı Fiyatları ile

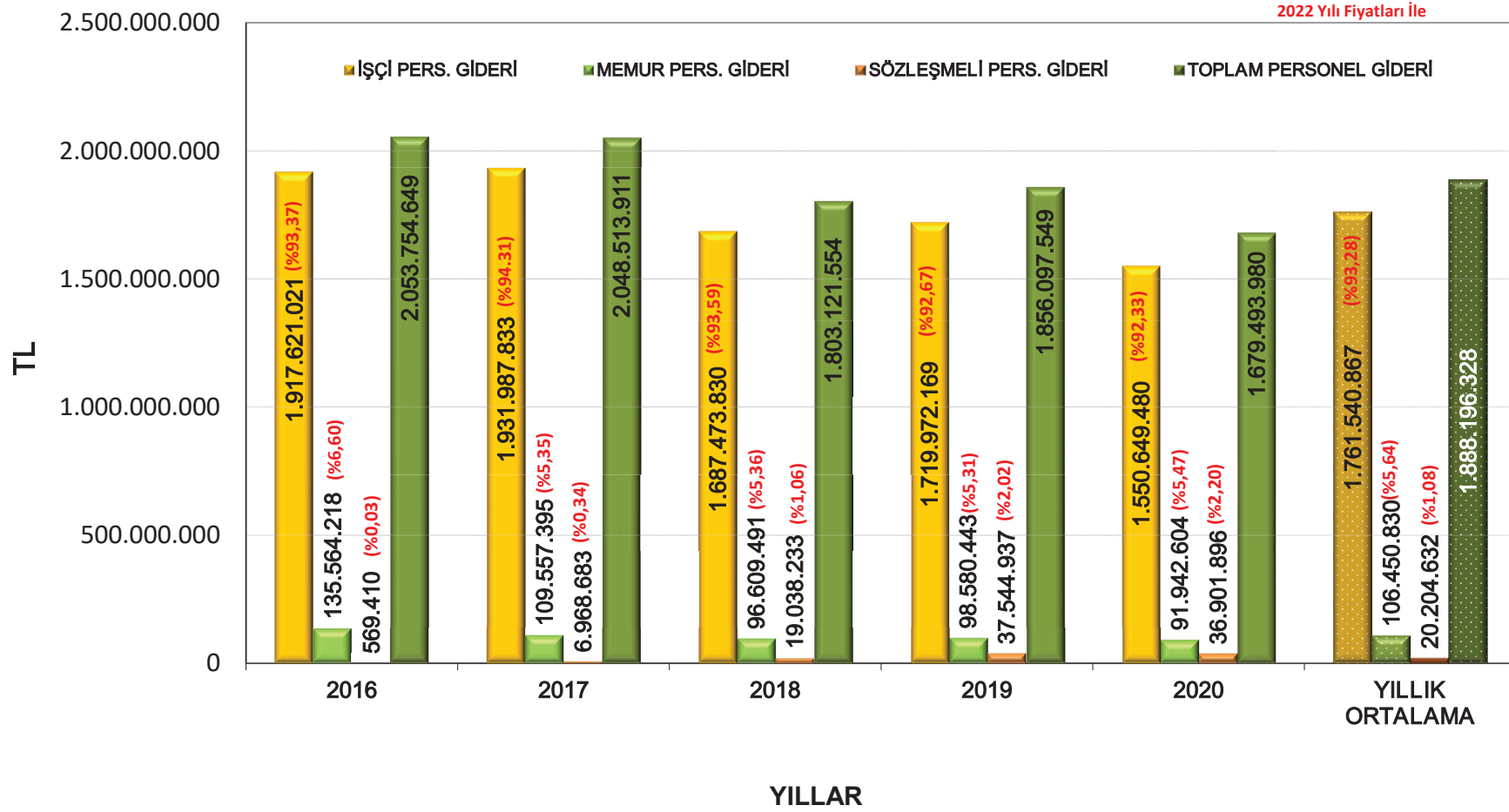
BÖLGELER	2016								2017								2018							
	İşçi Personel Gideri (TL)	(%)	Memur Personel Gideri (TL)	(%)	Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	(%)	Toplam Personel Gideri (TL)	(%)	İşçi Personel Gideri (TL)	(%)	Memur Personel Gideri (TL)	(%)	Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	(%)	Toplam Personel Gideri (TL)	(%)	İşçi Personel Gideri (TL)	(%)	Memur Personel Gideri (TL)	(%)	Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	(%)	Toplam Personel Gideri (TL)	(%)
1	88.033.277	91	8.414.797	9	0	0	96.448.074	100	97.117.485	93	7.442.583	7	0	0	104.560.068	100	84.045.987	92	7.302.736	8	0	0	91.348.723	100
2	136.687.635	91	14.042.355	9	3.827	0	150.733.817	100	138.194.061	92	12.072.062	8	0	0	150.266.123	100	121.982.552	92	11.039.650	8	43.855	0	133.066.056	100
3	102.954.891	92	9.114.410	8	0	0	112.069.301	100	101.449.053	93	7.129.218	7	622.622	1	109.200.893	100	88.959.653	92	5.649.903	6	1.684.658	2	96.294.214	100
4	105.522.409	92	9.794.183	8	0	0	115.316.592	100	114.763.417	94	7.714.706	6	44.447	0	122.522.570	100	102.763.266	94	6.759.443	6	304.211	0	109.826.920	100
5	133.965.792	93	10.225.242	7	379.906	0	144.570.940	100	148.974.397	94	8.603.986	5	567.059	0	158.145.442	100	128.942.538	94	7.248.516	5	911.639	1	137.102.694	100
6	96.949.454	92	8.639.161	8	0	0	105.588.615	100	98.990.557	93	5.991.502	6	1.117.150	1	106.099.209	100	85.133.915	91	5.180.575	6	2.837.794	3	93.152.284	100
7	152.328.067	94	10.284.183	6	0	0	162.612.250	100	145.033.413	94	8.131.741	5	787.872	1	153.953.026	100	127.067.426	93	7.394.644	5	1.782.120	1	136.244.190	100
8	121.381.027	93	8.411.376	6	92.726	0	129.885.129	100	112.585.964	94	6.901.380	6	575.350	0	120.062.693	100	100.642.049	93	7.159.018	7	999.895	1	108.800.961	100
9	168.789.091	95	8.629.231	5	0	0	177.418.322	100	177.220.859	96	7.187.871	4	609.204	0	185.017.934	100	151.393.194	95	6.417.383	4	1.957.326	1	159.767.903	100
10	146.706.922	96	6.839.055	4	0	0	153.545.977	100	144.203.853	96	5.148.899	3	379.868	0	149.732.620	100	126.218.467	96	4.341.252	3	1.224.816	1	131.784.535	100
11	162.361.811	96	5.931.150	4	0	0	168.292.961	100	142.957.684	96	5.048.617	3	383.408	0	148.389.709	100	123.580.691	96	4.138.677	3	1.592.510	1	129.311.878	100
12	53.772.675	94	3.196.379	6	0	0	56.969.055	100	56.697.256	96	2.321.088	4	320.018	1	59.338.361	100	50.463.554	95	1.776.802	3	1.060.556	2	53.300.912	100
13	100.136.492	92	8.130.602	8	0	0	108.267.095	100	95.268.513	94	6.026.233	6	29.631	0	101.324.377	100	85.713.156	94	5.251.370	6	427.692	0	91.392.219	100
14	149.568.811	94	9.510.569	6	0	0	159.079.379	100	148.653.444	95	7.488.408	5	283.081	0	156.424.933	100	127.711.382	95	6.770.206	5	650.855	0	135.132.442	100
15	94.882.758	94	5.894.142	6	92.951	0	100.869.851	100	105.426.879	95	4.640.060	4	522.240	0	110.589.179	100	91.741.462	94	4.151.562	4	1.405.087	1	97.298.110	100
16	70.960.594	93	5.350.053	7	0	0	76.310.647	100	71.806.980	93	4.876.681	6	496.529	1	77.180.190	100	63.521.353	92	3.834.514	6	1.357.235	2	68.713.102	100
18	32.619.317	91	3.157.329	9	0	0	35.776.646	100	32.644.018	91	2.832.362	8	230.203	1	35.706.583	100	27.593.186	90	2.193.241	7	797.983	3	30.584.410	100
GENEL TOPLAM	1.917.621.021	93	135.564.218	7	569.410	0	2.053.754.649	100	1.931.987.833	94	109.557.395	5	6.968.683	0	2.048.513.911	100	1.687.473.830	94	96.609.491	5	19.038.233	1	1.803.121.554	100

2019-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN BAKIM PERSONEL GİDERLERİ (TL)

2022 Fiyatları ile

BÖLGELER	2019								2020								Ortalama İşçi Personel Gideri (TL)	(%)	Ortalama Memur Personel Gideri (TL)	(%)	Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	(%)	Ortalama Toplam Personel Gideri (TL)	(%)
	İşçi Personel Gideri (TL)	(%)	Memur Personel Gideri (TL)	(%)	Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	(%)	Toplam Personel Gideri (TL)	(%)	İşçi Personel Gideri (TL)	(%)	Memur Personel Gideri (TL)	(%)	Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	(%)	Toplam Personel Gideri (TL)	(%)								
1	85.932.286	92	7.613.978	8	71.123	0	93.617.387	100	75.888.262	91	7.004.352	8	216.425	0	83.109.039	100	86.203.459	92	7.555.689	8	57.509	0	93.816.658	100
2	119.709.430	91	12.152.645	9	158.723	0	132.020.798	100	111.518.811	90	11.465.800	9	377.848	0	123.362.459	100	125.618.498	91	12.154.502	9	116.851	0	137.889.851	100
3	90.517.963	90	5.903.140	6	3.948.762	4	100.369.865	100	84.954.713	90	5.636.974	6	3.435.238	4	94.026.925	100	93.767.255	92	6.686.729	7	1.938.256	2	102.392.240	100
4	107.986.731	93	6.471.579	6	1.233.453	1	115.691.763	100	97.861.863	93	6.152.475	6	1.363.149	1	105.377.488	100	105.779.537	93	7.378.477	6	589.052	1	113.747.066	100
5	122.225.722	93	7.285.199	6	2.240.971	2	131.751.891	100	108.668.734	91	6.931.753	6	3.216.735	3	118.817.221	100	128.555.437	93	8.058.939	6	1.463.262	1	138.077.637	100
6	92.720.331	92	5.114.322	5	3.423.572	3	101.258.225	100	76.052.080	91	4.823.232	6	2.871.773	3	83.747.084	100	89.969.267	92	5.949.758	6	2.050.058	2	97.969.084	100
7	129.816.027	92	7.693.589	5	2.936.134	2	140.445.750	100	120.511.872	93	7.277.548	6	2.486.612	2	130.276.032	100	134.951.361	93	8.156.341	6	1.598.548	1	144.706.249	100
8	104.935.204	92	7.704.097	7	1.639.920	1	114.279.222	100	97.889.459	92	7.096.395	7	1.949.170	2	106.935.024	100	107.486.741	93	7.454.453	6	1.051.412	1	115.992.606	100
9	156.750.513	94	6.630.911	4	3.424.284	2	166.805.709	100	139.685.264	93	6.580.038	4	3.606.153	2	149.871.455	100	158.767.784	95	7.089.087	4	1.919.394	1	167.776.264	100
10	126.483.983	95	4.561.717	3	2.753.809	2	133.799.509	100	112.173.358	94	4.893.432	4	2.893.620	2	119.960.410	100	131.157.316	95	5.156.871	4	1.450.423	1	137.764.610	100
11	132.894.402	95	3.606.602	3	3.126.116	2	139.627.121	100	118.872.537	95	3.193.085	3	2.793.356	2	124.858.978	100	136.133.425	96	4.383.626	3	1.579.078	1	142.096.129	100
12	52.416.014	93	1.811.667	3	1.856.771	3	56.084.453	100	46.785.970	94	1.706.985	3	1.543.357	3	50.036.312	100	52.027.094	94	2.162.584	4	956.140	2	55.145.819	100
13	88.178.975	92	5.549.840	6	1.630.837	2	95.359.652	100	80.228.657	93	4.837.243	6	1.568.984	2	86.634.884	100	89.905.159	93	5.959.058	6	731.429	1	96.595.645	100
14	124.429.802	94	7.080.090	5	1.414.551	1	132.924.443	100	113.035.574	93	6.533.426	5	1.749.490	1	121.318.489	100	132.679.802	94	7.476.539	5	819.596	1	140.975.937	100
15	91.921.901	93	3.930.094	4	3.209.600	3	99.061.596	100	83.106.260	93	3.698.266	4	2.918.217	3	89.722.743	100	93.415.852	94	4.462.825	4	1.629.619	2	99.508.296	100
16	64.394.272	91	3.242.852	5	3.141.273	4	70.778.396	100	57.458.126	91	2.625.798	4	2.855.882	5	62.939.807	100	65.628.265	92	3.985.980	6	1.570.184	2	71.184.428	100
18	28.658.614	89	2.228.121	7	1.335.036	4	32.221.772	100	25.957.939	91	1.485.802	5	1.055.889	4	28.499.630	100	29.494.615	91	2.379.371	7	683.822	2	32.557.808	100
GENEL TOPLAM	1.719.972.169	93	98.580.443	5	37.544.937	2	1.856.097.549	100	1.550.649.480	92	91.942.604	5	36.901.896	2	1.679.493.980	100	1.761.540.867	93	106.450.830	6	20.204.632	1	1.888.196.328	100

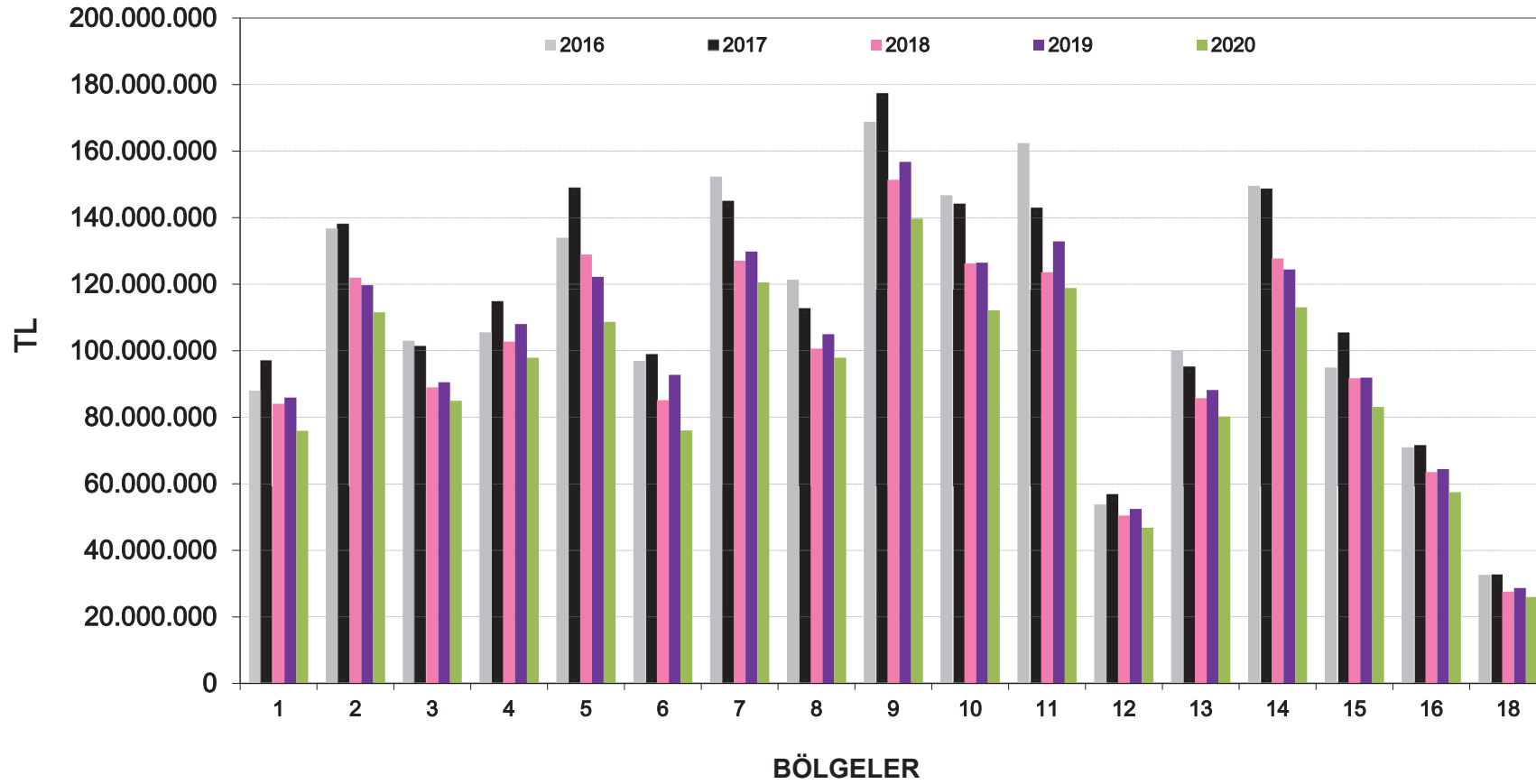
2016-2020 YILLARI ARASI **TOPLAM** BAKIM PERSONEL GİDERLERİ



2016-2020 yılları arasında personel giderlerine bakıldığında işçi ve memur personel giderlerinde işçi ve memur sayısındaki azalmaya bağlı olarak düşüş gözlemlenmektedir. 2016 yılından itibaren memur alımı yerine sözleşmeli personel alımına daha fazla ağırlık verildiği görülmüştür. Bununla birlikte çeşitli nedenlerle kurumdaki memurların ayrılması sebebiyle bakım personel giderleri içerisinde sözleşmeli personellerin giderlerinin payında artış, memur personellerin giderlerinin payında da düşüş görülmüştür.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN İŞÇİ PERSONEL GİDERLERİ

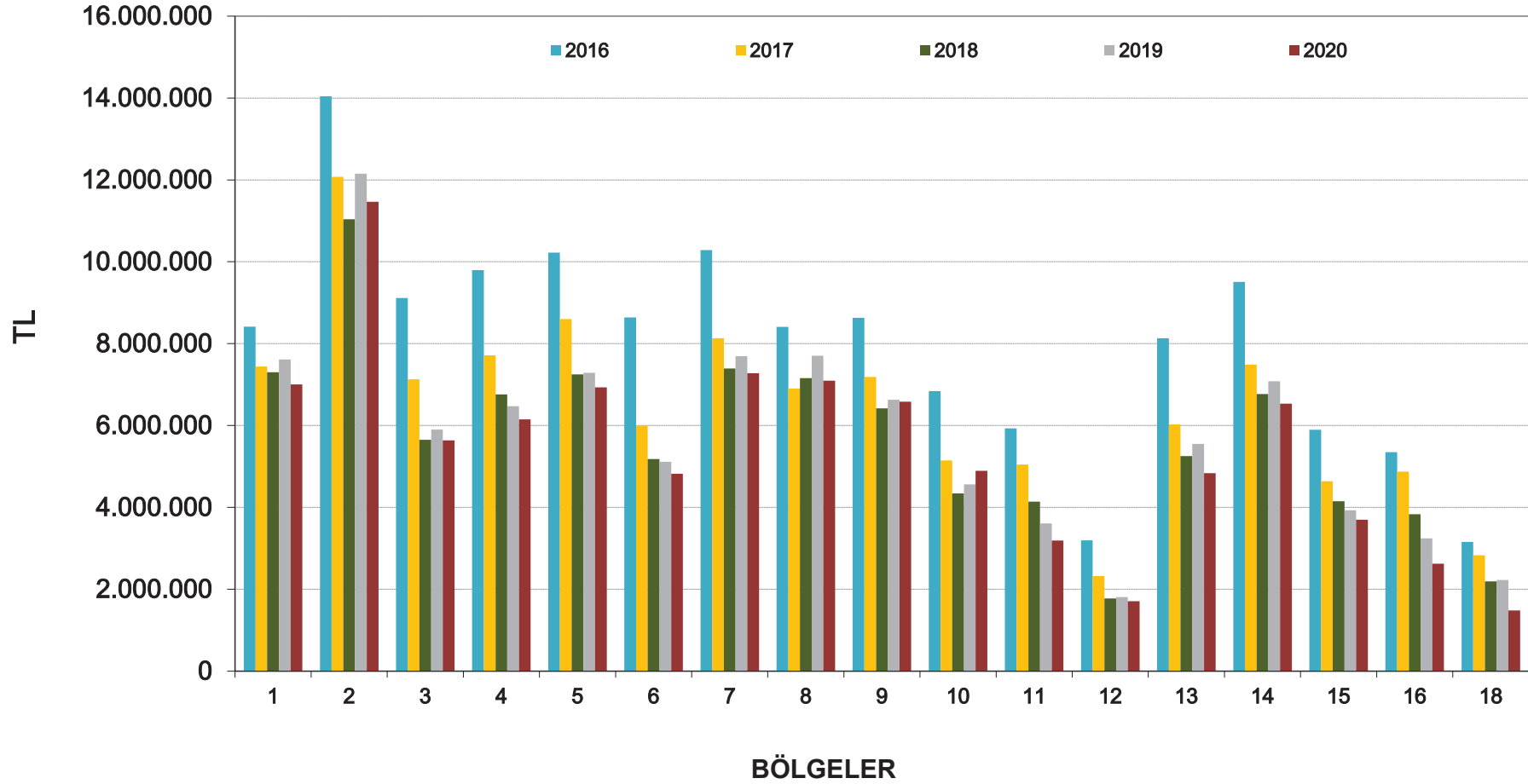
2022 Yılı Fiyatları İle



Bölgelerin işçi personel giderleri incelendiğinde 2020 yılı sonunda 2016 yılına göre ortalama %19'luk bir azalış olmuştur. En fazla düşüşün olduğu bölge 11. Bölge (%27) ve en az düşüş olan bölge ise 4. Bölge'dir (%7). İşçi personel giderlerinde 2017 yılından itibaren düşüş trendi gözlenmiş olup, bunun sebebi bakım işçi personel sayısındaki değişimlerin yansımasıdır. (bkz. sayfa 19)

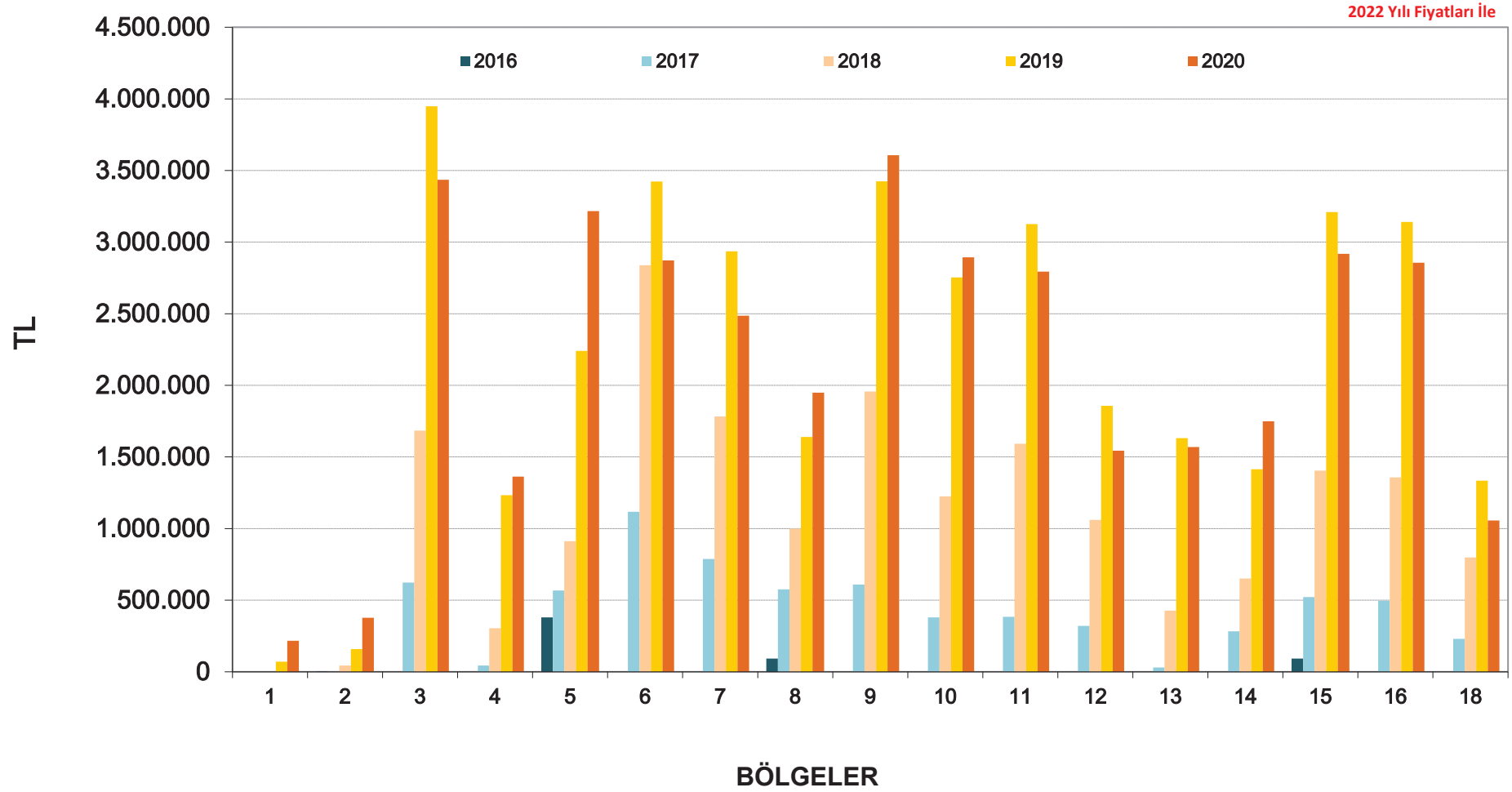
2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN **MEMUR** PERSONEL GİDERLERİ

2022 Yılı Fiyatları İle



Geçen 5 yıllık sürede bölgelerin memur personel giderleri incelendiğinde ortalama %32 azalma olmakla birlikte en fazla azalış 18. Bölge (%53) en az azalış 8. Bölge (%16)'dır. Bölgelerin memur personel giderleri incelendiğinde, memur personel sayısının azalmasına bağlı olarak geçen 5 yıllık sürede memur personel giderlerinde azalma olmuştur. Memur personel giderlerindeki değişimlerde, teknik personel ve genel idare hizmetleri personelindeki sayısal ve oransal dağılımlarının yıllara göre farklılık göstermesinin de etkisi vardır. Kurum yer değişikliği, istifa, emeklilik, ölüm, yeterince personel alınmaması vb. sebeplerden dolayı memur sayılarının azalmasına paralel olarak personel giderlerinde de düşüş gözlenmiştir.

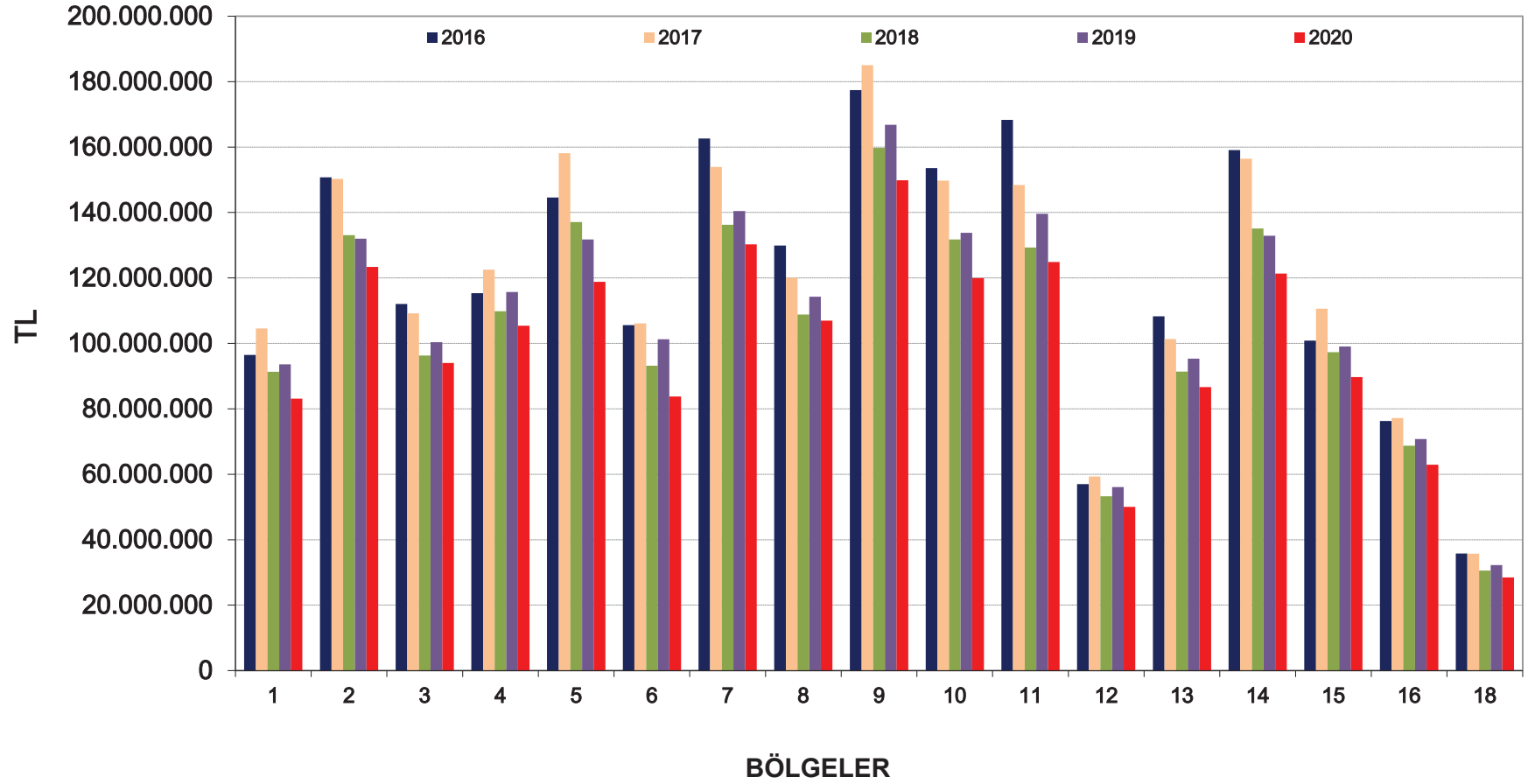
2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN SÖZLEŞMELİ PERSONEL GİDERLERİ



Yıllar itibarıyla sözleşmeli personel giderleri incelendiğinde 2018 yılından itibaren ciddi artış gözlenmiştir. Kamu personeli alım politikasında son yıllarda memur alımı yerine sözleşmeli personel alımına ağırlık verilmesinin etkisi görülmektedir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELER TOPLAM BAKIM PERSONEL GİDERLERİ

2022 Yılı Fiyatları İle



Geçen 5 yıllık sürede bakım personel giderlerine bakıldığında ortalama %18'lik düşüş olmakla birlikte en fazla azalış 11. Bölge (%26) ile en düşük azalış 4. Bölge (%9) 'de gerçekleşmiştir. Bununla birlikte işçi ve memur+sözleşmeli personel sayıları arasındaki dağılım sırasıyla %91 ve %9 iken personel giderlerindeki dağılım %93 ve %7'dir. Bunun nedeni: işçi personel ücretlerinin (maaş, ikramiye, fazla meai, seyyar görev, giyecek yardımı vb.) sözleşmeli ve memur personel ücretlerinden çok fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

1 PERSONELİN YILLIK MALİYETİ * (2022 Yılı Fiyatları İle)

			1 Personelin Yıllık Maliyeti (TL/KİŞİ)
YILLAR	PERSONEL SAYILARI ve GİDERLERİ	TOPLAM	GENEL
2016	İşçi Personel Sayısı (KİŞİ)	8.522	
	Memur Personel Sayısı (KİŞİ)	813	
	Sözleşmeli Personel sayısı (KİŞİ)	6	
	İşçi Personel Gideri (TL)	1.917.621.021	225.020
	Memur+Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	136.133.628	166.219
2017	İşçi Personel Sayısı (KİŞİ)	8.840	
	Memur Personel Sayısı (KİŞİ)	717	
	Sözleşmeli Personel sayısı (KİŞİ)	14	
	İşçi Personel Gideri (TL)	1.931.987.833	218.551
	Memur+Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	116.526.078	159.406
2018	İşçi Personel Sayısı (KİŞİ)	8.580	
	Memur Personel Sayısı (KİŞİ)	673	
	Sözleşmeli Personel sayısı (KİŞİ)	127	
	İşçi Personel Gideri (TL)	1.687.473.830	196.675
	Memur+Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	115.647.724	144.560
2019	İşçi Personel Sayısı (KİŞİ)	8.255	
	Memur Personel Sayısı (KİŞİ)	667	
	Sözleşmeli Personel sayısı (KİŞİ)	265	
	İşçi Personel Gideri (TL)	1.719.972.169	208.355
	Memur+Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	136.125.380	146.057
2020	İşçi Personel Sayısı (KİŞİ)	7.941	
	Memur Personel Sayısı (KİŞİ)	659	
	Sözleşmeli Personel sayısı (KİŞİ)	283	
	İşçi Personel Gideri (TL)	1.550.649.480	195.271
	Memur+Sözleşmeli Personel Gideri (TL)	128.844.500	136.778

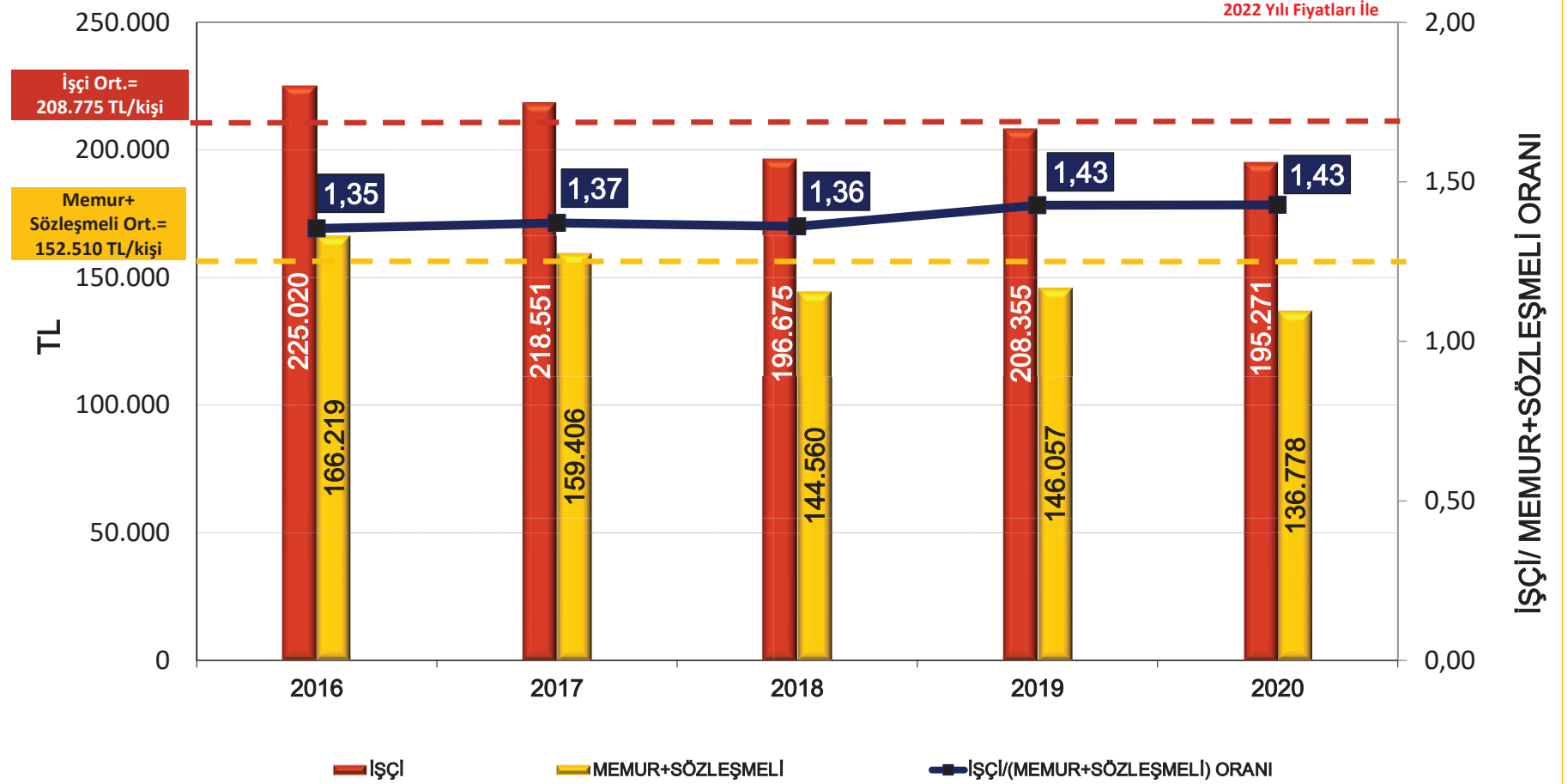
*** Personel Giderleri :**

Memur Personel Gideri: Brüt Maaşlar, Ek Özel Hizmet Tazminatı, Büyük Proje Tazminatı, Seyyar Görevler, Sosyal Yardımlar ve Mesailerdir.

İşçi Personel Gideri: Brüt Maaşlar, İkramiyeler, Seyyar Görevler, Sosyal Yardımlar ve Mesailerdir.

Sözleşmeli Personel Gideri: Brüt Sözleşme Ücreti, Ek Ödeme, Seyyar Görevler, Sosyal Yardımlar.

İŞÇİ/ MEMUR+SÖZLEŞMELİ YILLIK MALİYETLERİ VE ORANLARI



Son 5 yılda ortalama bir memurun yıllık maliyeti 150.082 TL, bir sözleşmeli personelin ortalama maliyeti 202.929, bir işçinin ortalama maliyeti de 208.775 TL olmuştur. Oran hesabında sözleşmeli ve memur giderleri yapılan iş itibarıyla aynı kategoride dikkate alınmıştır. 2016 yılında İşçi/ (Memur+Sözleşmeli) yıllık maliyet oranı 1,35 iken 2020 yılı sonunda bu oran 1,43'e yükselmiştir. İşçi bazında işçilik maliyetlerinin memur ve sözleşmeli personele kıyasla personel başına arttığını söylemek mümkündür.

2016-2018 YILLARI ARASI BÖLGELERİN İŞÇİ VE MEMUR YILLIK MALİYETİ (TL/KİŞİ)

2022 Yılı Fiyatları İle

BÖLGELER	2016									2017									2018								
	İŞÇİ			MEMUR			SÖZLEŞMELİ			İŞÇİ			MEMUR			SÖZLEŞMELİ			İŞÇİ			MEMUR			SÖZLEŞMELİ		
	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/Kişi)
1	415	88.033.277	212.128	51	8.414.797	164.996	0	0	-	450	97.117.485	215.817	49	7.442.583	151.889	0	0	-	436	84.045.987	192.766	49	7.302.736	149.035	0	0	-
2	614	136.687.635	222.618	81	14.042.355	173.362	0	3.827	-	633	138.194.061	218.316	75	12.072.062	160.961	0	0	-	614	121.982.552	198.669	75	11.039.650	147.195	0	43.855	-
3	447	102.954.891	230.324	54	9.114.410	168.785	0	0	-	450	101.449.053	225.442	49	7.129.218	145.494	0	622.622	-	450	88.959.653	197.688	44	5.649.903	128.407	11	1.684.658	153.151
4	510	105.522.409	206.907	58	9.794.183	168.865	0	0	-	545	114.763.417	210.575	48	7.714.706	160.723	0	44.447	-	539	102.763.266	190.655	47	6.759.443	143.818	2	304.211	152.106
5	593	133.965.792	225.912	63	10.225.242	162.305	4	379.906	94.977	662	148.974.397	225.037	56	8.603.986	153.643	5	567.059	113.412	641	128.942.538	201.158	49	7.248.516	147.929	6	911.639	151.940
6	442	96.949.454	219.343	53	8.639.161	163.003	0	0	-	471	98.990.557	210.171	41	5.991.502	146.134	3	1.117.150	372.383	430	85.133.915	197.986	38	5.180.575	136.331	19	2.837.794	149.358
7	672	152.328.067	226.679	62	10.284.183	165.874	0	0	-	657	145.033.413	220.751	52	8.131.741	156.380	0	787.872	-	632	127.067.426	201.056	48	7.394.644	154.055	10	1.782.120	178.212
8	547	121.381.027	221.903	53	8.411.376	158.705	1	92.726	92.726	521	112.585.964	216.096	49	6.901.380	140.844	2	575.350	287.675	503	100.642.049	200.084	51	7.159.018	140.373	5	999.895	199.979
9	727	168.789.091	232.172	51	8.629.231	169.201	0	0	-	778	177.220.859	227.790	48	7.187.871	149.747	1	609.204	609.204	751	151.393.194	201.589	46	6.417.383	139.508	16	1.957.326	122.333
10	602	146.706.922	243.699	40	6.839.055	170.976	0	0	-	628	144.203.853	229.624	30	5.148.899	171.630	1	379.868	379.868	623	126.218.467	202.598	27	4.341.252	160.787	9	1.224.816	136.091
11	699	162.361.811	232.277	40	5.931.150	148.279	0	0	-	672	142.957.684	212.735	34	5.048.617	148.489	0	383.408	-	642	123.580.691	192.493	32	4.138.677	129.334	10	1.592.510	159.251
12	262	53.772.675	205.239	19	3.196.379	168.230	0	0	-	271	56.697.256	209.215	14	2.321.088	165.792	0	320.018	-	263	50.463.554	191.877	10	1.776.802	177.680	7	1.060.556	151.508
13	467	100.136.492	214.425	48	8.130.602	169.388	0	0	-	454	95.268.513	209.843	39	6.026.233	154.519	0	29.631	-	446	85.713.156	192.182	37	5.251.370	141.929	2	427.692	213.846
14	577	149.568.811	259.218	55	9.510.569	172.919	0	0	-	628	148.653.444	236.709	50	7.488.408	149.768	0	283.081	-	610	127.711.382	209.363	46	6.770.206	147.178	4	650.855	162.714
15	456	94.882.758	208.076	33	5.894.142	178.610	1	92.951	92.951	514	105.426.879	205.111	28	4.640.060	165.716	0	522.240	-	494	91.741.462	185.711	29	4.151.562	143.157	9	1.405.087	156.121
16	344	70.960.594	206.281	33	5.350.053	162.123	0	0	-	357	71.806.980	201.140	36	4.876.681	135.463	2	496.529	248.264	363	63.521.353	174.990	29	3.834.514	132.225	11	1.357.235	123.385
18	148	32.619.317	220.401	19	3.157.329	166.175	0	0	-	149	32.644.018	219.087	19	2.832.362	149.072	0	230.203	-	143	27.593.186	192.959	16	2.193.241	137.078	6	797.983	132.997
GENEL TOPLAM	8.522	1.917.621.021	225.020	813	135.564.218	166.746	6	569.410	94.902	8.840	1.931.987.833	218.551	717	109.557.395	152.800	14	6.968.683	497.763	8.580	1.687.473.830	196.675	673	96.609.491	143.551	127	19.038.233	149.907

2020 yılında sözleşmeli personelin tüm bölgelerde istihdam edildiği görülmektedir. 2016 yılına göre yıllar itibarıyla sözleşmeli personel giderlerinde artış görülmektedir.

2019-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN İŞÇİ VE MEMUR YILLIK MALİYETİ (TL/KİŞİ)

2022 Yılı Fiyatları İle

BÖLGELER	2019									2020								
	İŞÇİ			MEMUR			SÖZLEŞMELİ			İŞÇİ			MEMUR			SÖZLEŞMELİ		
	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/kişi)	Personel Sayısı (Kişi)	Personel Gideri (TL)	Yıllık Maliyet (TL/kişi)
1	424	85.932.286	202.670	53	7.613.978	143.660	0	71.123	-	402	75.888.262	188.777	55	7.004.352	127.352	1	216.425	216.425
2	579	119.709.430	206.752	81	12.152.645	150.033	1	158.723	158.723	568	111.518.811	196.336	82	11.465.800	139.827	3	377.848	125.949
3	424	90.517.963	213.486	40	5.903.140	147.578	27	3.948.762	146.250	395	84.954.713	215.075	40	5.636.974	140.924	25	3.435.238	137.410
4	511	107.986.731	211.324	44	6.471.579	147.081	7	1.233.453	176.208	501	97.861.863	195.333	43	6.152.475	143.081	10	1.363.149	136.315
5	590	122.225.722	207.162	49	7.285.199	148.678	16	2.240.971	140.061	566	108.668.734	191.994	50	6.931.753	138.635	27	3.216.735	119.138
6	426	92.720.331	217.653	36	5.114.322	142.064	21	3.423.572	163.027	397	76.052.080	191.567	37	4.823.232	130.358	21	2.871.773	136.751
7	612	129.816.027	212.118	50	7.693.589	153.872	19	2.936.134	154.533	595	120.511.872	202.541	51	7.277.548	142.697	19	2.486.612	130.874
8	494	104.935.204	212.419	52	7.704.097	148.156	11	1.639.920	149.084	503	97.889.459	194.611	49	7.096.395	144.824	13	1.949.170	149.936
9	732	156.750.513	214.140	47	6.630.911	141.083	24	3.424.284	142.679	704	139.685.264	198.417	48	6.580.038	137.084	29	3.606.153	124.350
10	600	126.483.983	210.807	27	4.561.717	168.952	20	2.753.809	137.690	564	112.173.358	198.889	33	4.893.432	148.286	23	2.893.620	125.810
11	646	132.894.402	205.719	28	3.606.602	128.807	24	3.126.116	130.255	616	118.872.537	192.975	24	3.193.085	133.045	24	2.793.356	116.390
12	255	52.416.014	205.553	11	1.811.667	164.697	14	1.856.771	132.627	242	46.785.970	193.330	10	1.706.985	170.698	11	1.543.357	140.305
13	437	88.178.975	201.783	35	5.549.840	158.567	13	1.630.837	125.449	424	80.228.657	189.219	35	4.837.243	138.207	13	1.568.984	120.691
14	569	124.429.802	218.682	47	7.080.090	150.640	11	1.414.551	128.596	544	113.035.574	207.786	45	6.533.426	145.187	11	1.749.490	159.045
15	465	91.921.901	197.682	25	3.930.094	157.204	22	3.209.600	145.891	449	83.106.260	185.092	23	3.698.266	160.794	20	2.918.217	145.911
16	351	64.394.272	183.459	24	3.242.852	135.119	25	3.141.273	125.651	333	57.458.126	172.547	21	2.625.798	125.038	24	2.855.882	118.995
18	140	28.658.614	204.704	18	2.228.121	123.784	10	1.335.036	133.504	138	25.957.939	188.101	13	1.485.802	114.292	9	1.055.889	117.321
GENEL TOPLAM	8.255	1.719.972.169	208.355	667	98.580.443	147.797	265	37.544.937	141.679	7.941	1.550.649.480	195.271	659	91.942.604	139.518	283	36.901.896	130.395

2020 yılında sözleşmeli personelin tüm bölgelerde istihdam edildiği görülmektedir. 2016 yılına göre yıllar itibarıyla sözleşmeli personel giderlerinde artış görülmektedir.

2016-2017 YILLARI ARASI BÖLGELERİN TOPLAM BAKIM EMANET GİDERLERİ (TL) VE PAYLARI (%)

2022 Yılı Fiyatları İle

BÖLGELER	2016										2017									
	Toplam Personel Gideri (TL)	%	Toplam Malzeme Gideri (TL)	%	Toplam Fatura Gideri (TL)	%	Bölge Merkezi Harcamalarından Bakım Amaçlı Giderler (TL)	%	Toplam Emanet Harcama (TL)	%	Toplam Personel Gideri (TL)	%	Toplam Malzeme Gideri (TL)	%	Toplam Fatura Gideri (TL)	%	Bölge Merkezi Harcamalarından Bakım Amaçlı Giderler (TL)	%	Toplam Emanet Harcama (TL)	%
1	96.448.074	43	63.934.369	29	3.979.657	2	58.183.268	26	222.545.368	100	104.560.068	43	52.621.505	22	3.850.575	2	80.348.002	33	241.380.150	100
2	150.733.817	52	62.129.162	21	5.545.165	2	73.073.111	25	291.481.255	100	150.266.123	48	68.184.936	22	3.501.042	1	93.822.374	30	315.774.476	100
3	112.069.301	45	70.528.472	28	3.736.159	1	64.751.040	26	251.084.972	100	109.200.893	43	71.463.741	28	3.226.784	1	68.256.873	27	252.148.292	100
4	115.316.592	47	47.931.605	19	5.557.891	2	78.336.358	32	247.142.446	100	122.522.570	46	45.125.118	17	4.805.885	2	94.266.604	35	266.720.177	100
5	144.570.940	57	46.673.236	18	8.918.799	4	54.632.727	21	254.795.701	100	158.145.442	52	58.071.240	19	3.675.350	1	81.744.195	27	301.636.227	100
6	105.588.615	43	50.584.841	21	5.713.547	2	81.124.517	33	243.011.521	100	106.099.209	42	60.761.100	24	5.660.251	2	79.913.509	32	252.434.068	100
7	162.612.250	49	57.821.999	17	8.441.398	3	103.749.521	31	332.625.167	100	153.953.026	45	63.260.664	19	8.921.456	3	114.868.433	34	341.003.579	100
8	129.885.129	48	47.130.643	17	4.306.404	2	90.021.009	33	271.343.184	100	120.062.693	44	55.345.806	20	3.972.938	1	93.508.242	34	272.889.679	100
9	177.418.322	48	68.788.553	19	4.545.529	1	116.413.006	32	367.165.410	100	185.017.934	49	65.346.626	17	4.582.604	1	125.871.757	33	380.818.920	100
10	153.545.977	46	73.171.517	22	13.217.997	4	91.660.152	28	331.595.642	100	149.732.620	44	80.897.684	24	15.922.151	5	91.197.778	27	337.750.233	100
11	168.292.961	51	60.229.581	18	3.127.731	1	98.000.209	30	329.650.481	100	148.389.709	46	58.263.674	18	2.751.862	1	112.447.885	35	321.853.130	100
12	56.969.055	30	30.601.433	16	2.691.995	1	97.988.350	52	188.250.833	100	59.338.361	30	25.275.892	13	2.648.120	1	112.973.268	56	200.235.641	100
13	108.267.095	47	21.734.026	9	2.605.580	1	99.155.886	43	231.762.587	100	101.324.377	45	23.072.722	10	2.182.612	1	99.388.282	44	225.967.994	100
14	159.079.379	58	74.523.564	27	5.256.689	2	36.658.843	13	275.518.476	100	156.424.933	52	80.462.490	27	5.781.322	2	58.157.387	19	300.826.131	100
15	100.869.851	44	57.987.239	25	2.124.942	1	70.408.455	30	231.390.487	100	110.589.179	43	72.189.289	28	4.329.133	2	69.101.737	27	256.209.338	100
16	76.310.647	39	43.226.333	22	3.745.328	2	72.194.976	37	195.477.284	100	77.180.190	39	47.398.596	24	3.330.476	2	70.520.191	36	198.429.452	100
18	35.776.646	38	30.250.428	32	1.427.372	2	27.160.495	29	94.614.940	100	35.706.583	35	29.598.712	29	1.528.888	2	33.944.055	34	100.778.239	100
GENEL TOPLAM	2.053.754.649	47	907.247.001	21	84.942.183	2	1.313.511.922	30	4.359.455.755	100	2.048.513.911	45	957.339.795	21	80.671.448	2	1.480.330.572	32	4.566.855.727	100

Toplam Personel Gideri : İşçi, Memur ve Sözleşmeli Personel Giderleri (Brüt Maaş +Fazla Mesai+Seyyar Görev+İşçi İkramiyeleri ve Diğer Ödemeler (Doğum, Ölüm, Arazi Tazminatı))

Toplam Malzeme Gideri : (Yedek Parça, İnşaat Mlz., Akaryakıt, Fuel-Oil, Trafik Mlz., Bitüm, Tuz, Basılı Evrak, Kırtasiye Mlz.)

Toplam Fatura Gideri : Elektrik, Su, Telefon, Doğalgaz, İnternet

2018-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN TOPLAM BAKIM EMANET GİDERLERİ (TL) VE PAYLARI (%)

2022 Yılı Fiyatları İle

BÖLGELER	2018								2019								2020							
	Toplam Personel Gideri (TL)	%	Toplam Malzeme Gideri (TL)	%	Toplam Fatura Gideri (TL)	%	Bölge Merkezi Harcamalarından Bakım Amaçlı Giderler (TL)	%	Toplam Emanet Harcama (TL)	%	Toplam Personel Gideri (TL)	%	Toplam Malzeme Gideri (TL)	%	Toplam Fatura Gideri (TL)	%	Bölge Merkezi Harcamalarından Bakım Amaçlı Giderler (TL)	%	Toplam Emanet Harcama (TL)	%				
1	91.348.723	35	48.343.589	18	3.571.989	1	120.541.055	46	263.805.357	100	93.617.387	32	65.273.570	22	4.578.774	2	126.677.009	44	290.146.741	100				
2	133.066.056	45	56.663.290	19	3.450.207	1	102.365.377	35	295.544.930	100	132.020.798	42	69.562.792	22	4.808.837	2	111.591.482	35	317.983.909	100				
3	96.294.214	38	71.516.230	29	3.413.783	1	79.312.326	32	250.536.553	100	100.369.865	39	66.052.717	26	4.766.766	2	84.473.686	33	255.663.034	100				
4	109.826.920	39	43.270.627	15	4.614.327	2	126.056.286	44	283.768.160	100	115.691.763	37	56.018.325	18	6.549.364	2	131.507.253	42	309.766.705	100				
5	137.102.694	41	61.150.492	18	3.427.491	1	129.420.609	39	331.101.285	100	131.751.891	38	72.766.194	21	5.148.077	1	137.338.281	40	347.004.443	100				
6	93.152.284	37	73.391.405	29	7.047.270	3	81.455.331	32	255.046.290	100	101.258.225	33	106.073.525	34	8.190.503	3	95.038.870	31	310.561.123	100				
7	136.244.190	39	76.464.322	22	10.024.455	3	125.159.241	36	347.892.208	100	140.445.750	38	90.859.829	24	17.304.413	5	125.101.685	33	373.711.676	100				
8	108.800.961	39	57.405.986	20	4.048.860	1	110.019.738	39	280.275.546	100	114.279.222	37	69.940.440	23	6.716.910	2	119.846.598	39	310.783.171	100				
9	159.767.903	42	71.999.243	19	4.220.611	1	143.086.940	38	379.074.697	100	166.805.709	42	65.688.483	17	6.335.482	2	155.501.664	39	394.331.338	100				
10	131.784.535	35	98.346.389	26	33.637.239	9	108.953.547	29	372.721.710	100	133.799.509	37	79.657.965	22	36.767.736	10	116.066.326	32	366.291.535	100				
11	129.311.878	42	53.536.473	17	4.675.951	2	121.344.693	39	308.868.995	100	139.627.121	39	82.637.901	23	12.921.107	4	126.561.595	35	361.747.724	100				
12	53.300.912	27	28.209.607	14	2.477.690	1	115.678.446	58	199.666.655	100	56.084.453	24	49.023.966	21	4.966.178	2	119.940.720	52	230.015.317	100				
13	91.392.219	41	23.529.873	11	3.066.789	1	106.012.730	47	224.001.611	100	95.359.652	40	33.830.789	14	3.947.713	2	107.285.225	45	240.423.379	100				
14	135.132.442	46	75.885.009	26	3.384.153	1	78.698.388	27	293.099.993	100	132.924.443	45	82.689.241	28	3.935.281	1	78.774.405	26	298.323.370	100				
15	97.298.110	38	82.120.399	32	5.621.627	2	72.233.891	28	257.274.027	100	99.061.596	37	85.006.556	32	6.126.244	2	79.473.864	29	269.668.259	100				
16	68.713.102	31	53.905.403	24	3.699.548	2	94.978.183	43	221.296.236	100	70.778.396	30	59.170.810	25	5.526.805	2	97.101.478	42	232.577.490	100				
18	30.584.410	29	32.841.130	31	1.335.299	1	41.592.260	39	106.353.099	100	32.221.772	30	37.574.774	34	1.622.830	1	37.631.128	35	109.050.504	100				
GENEL TOPLAM	1.803.121.554	39	1.008.579.467	22	101.717.290	2	1.756.909.041	38	4.670.327.351	100	1.856.097.549	37	1.171.827.878	23	140.213.021	3	1.849.911.268	37	5.018.049.716	100				

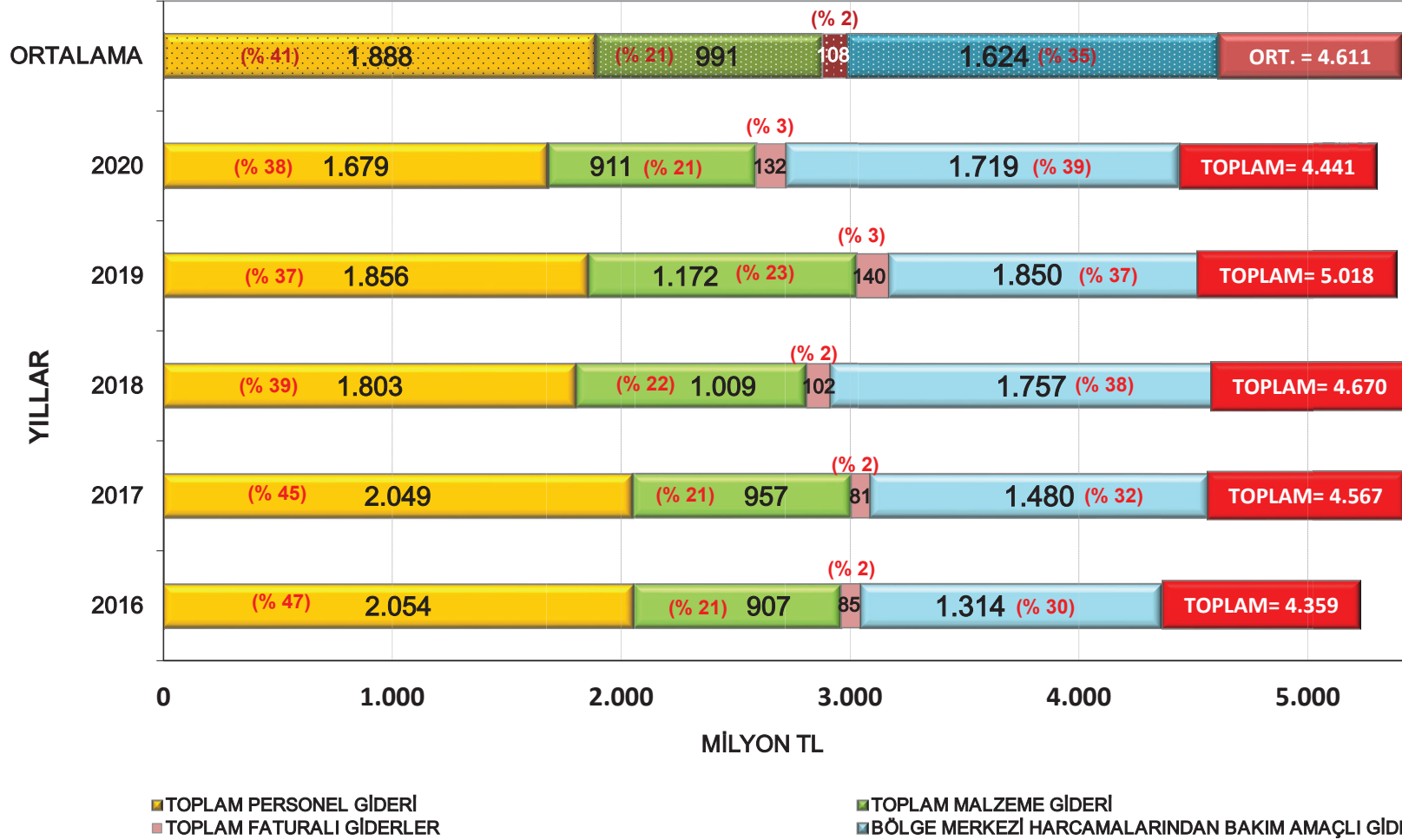
Toplam Personel Gideri : İşçi, Memur ve Sözleşmeli Personel Giderleri (Brüt Maaş +Fazla Mesai+Seyyar Görev+İşçi İkramiyeleri ve Diğer Ödemeler (Doğum, Ölüm, Arazi Tazminatı))

Toplam Malzeme Gideri : (Yedek Parça, İnşaat Mlz., Akaryakıt, Fuel-Öil, Trafik Mlz., Bitüm, Tuz, Basılı Evrak, Kırtasiye Mlz.)

Toplam Fatura Gideri : Elektrik, Su, Telefon, Doğalgaz, İnternet

2016-2020 YILLARI ARASI TOPLAM EMANET BAKIM HARCAMA DAĞILIMI

2022 Yılı Fiyatları İle



5 yıllık süreç içerisinde toplam emanet bakım hizmetleri harcama dağılımında: "Toplam Personel Gideri" %37 ile %47, "Toplam Malzeme Gideri" %23 ile %21, "Toplam Faturalı Giderler" %2 ile %3, "Bölge Merkezi Harcamalarından Bakım Amaçlı Giderler" %30 ile %39 payları arasında değişim göstermektedir. Emanet bakım harcamalarının ortalama %41'i personel giderleri, %21'ü malzeme giderleri, %35'i bölge merkezi harcamalarından bakım amaçlı giderler ve %2'si ise faturalı giderlerdir. 2016 ve 2020 yılları incelendiğinde Devlet ve İl yollarında ortalama toplam emanet bakım gideri, 2022 fiyatlarıyla ortalama 4,611 milyar TL'dir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN EMANET TRAFİK HİZMETLERİ BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)



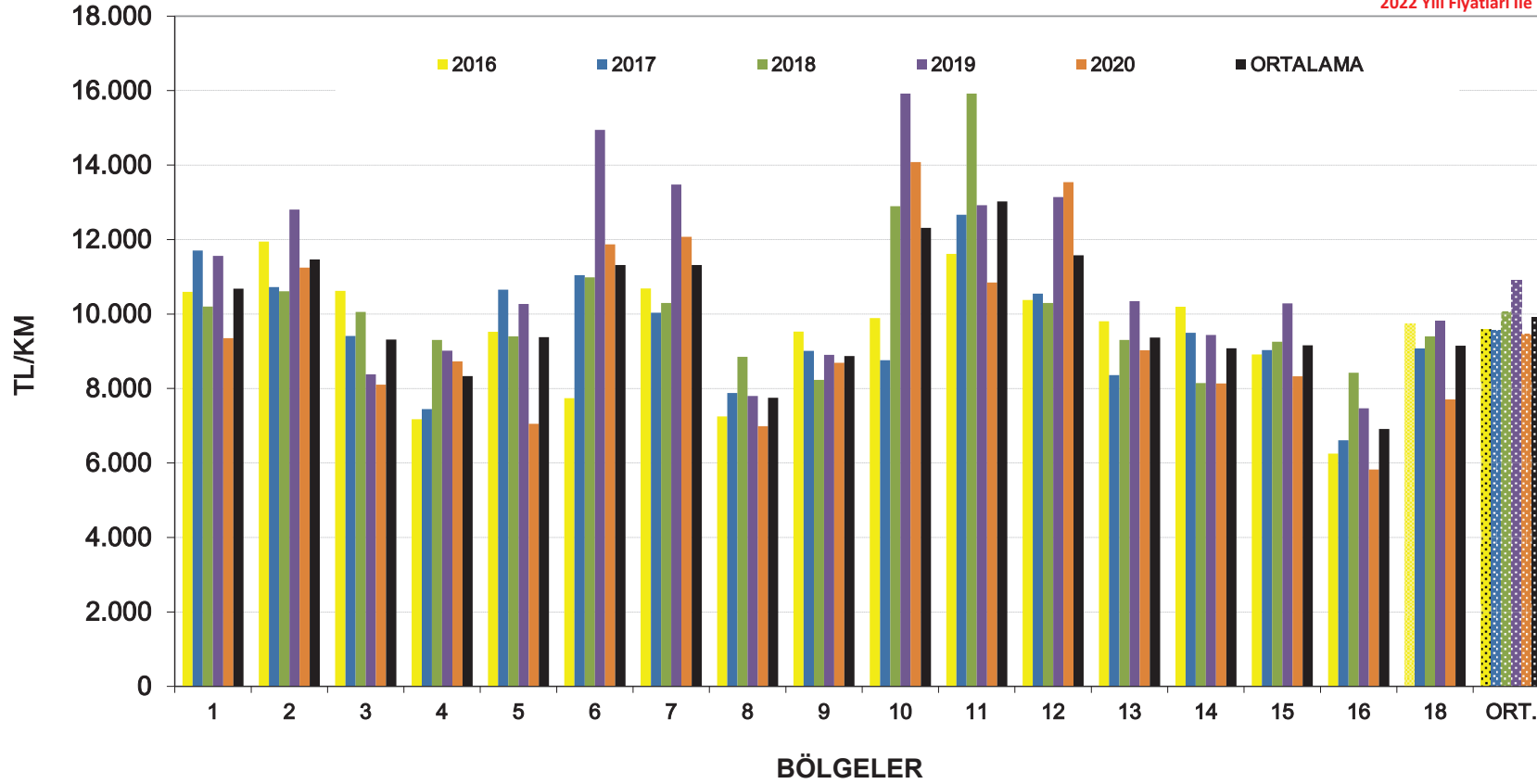
2022 Yılı Fiyatları ile

BÖLGELER	2016			2017			2018			2019			2020			Ortalama Trafik Hizmetleri Birim Maliyeti (TL/km)
	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Trafik Hizmetleri Harcama (TL)	Trafik Hizmetleri Birim Maliyeti (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Trafik Hizmetleri Harcama (TL)	Trafik Hizmetleri Birim Maliyeti (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Trafik Hizmetleri Harcama (TL)	Trafik Hizmetleri Birim Maliyeti (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Trafik Hizmetleri Harcama (TL)	Trafik Hizmetleri Birim Maliyeti (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Trafik Hizmetleri Harcama (TL)	Trafik Hizmetleri Birim Maliyeti (TL/km)	
1	3.010	31.886.505	10.594	3.003	35.150.757	11.706	3.100	31.624.185	10.202	3.106	35.912.085	11.562	3.092	28.910.938	9.350	10.683
2	5.132	61.326.497	11.949	5.100	54.684.048	10.723	5.077	53.873.270	10.612	5.071	64.943.889	12.807	5.064	56.951.006	11.246	11.467
3	5.166	54.862.290	10.621	5.171	48.664.498	9.410	5.265	52.955.147	10.057	5.264	44.105.162	8.379	5.295	42.908.342	8.104	9.314
4	3.415	24.490.348	7.173	3.445	25.651.444	7.445	3.539	32.930.007	9.305	3.572	32.198.804	9.014	3.576	31.206.272	8.727	8.333
5	4.745	45.175.118	9.522	4.761	50.716.998	10.653	4.766	44.810.813	9.402	4.741	48.688.534	10.270	4.754	33.531.331	7.053	9.380
6	3.875	29.992.200	7.740	3.781	41.754.740	11.043	3.924	43.111.744	10.987	3.935	58.811.667	14.946	3.939	46.755.309	11.870	11.317
7	4.462	47.672.494	10.684	4.458	44.737.889	10.035	4.456	45.882.169	10.297	4.471	60.267.253	13.480	4.465	53.900.481	12.072	11.314
8	3.730	27.032.404	7.248	3.749	29.545.259	7.880	3.740	33.099.297	8.849	3.749	29.235.350	7.798	3.753	26.232.016	6.990	7.753
9	4.375	41.686.158	9.528	4.422	39.841.619	9.010	4.429	36.448.248	8.230	4.450	39.627.680	8.905	4.330	37.626.355	8.690	8.873
10	3.436	33.981.537	9.891	3.455	30.261.358	8.758	3.471	44.755.959	12.895	3.522	56.139.172	15.940	3.549	49.977.177	14.082	12.313
11	2.957	34.341.634	11.615	3.019	38.244.261	12.668	3.018	51.516.793	17.069	3.041	39.302.319	12.924	3.051	33.084.996	10.844	13.024
12	2.101	21.795.253	10.375	2.084	21.982.820	10.548	2.098	21.604.302	10.297	2.099	27.580.288	13.140	2.102	28.463.181	13.541	11.580
13	3.298	32.332.795	9.804	3.301	27.588.213	8.358	3.321	30.904.077	9.305	3.325	34.396.202	10.345	3.337	30.128.265	9.029	9.368
14	4.533	46.205.293	10.194	4.574	43.428.304	9.495	4.574	37.247.623	8.143	4.572	43.149.498	9.438	4.553	37.042.775	8.136	9.081
15	2.897	25.829.873	8.915	2.884	26.041.742	9.030	2.907	26.902.570	9.255	2.901	29.842.444	10.287	2.902	24.160.846	8.326	9.162
16	3.362	21.017.824	6.251	3.370	22.269.129	6.608	3.377	28.446.156	8.424	3.372	25.174.818	7.466	3.370	19.632.930	5.826	6.915
18	1.364	13.265.004	9.726	1.428	12.969.440	9.083	1.491	14.014.741	9.400	1.525	14.985.299	9.826	1.541	11.867.468	7.701	9.147
GENEL TOPLAM	61.858	592.893.227	9.585	62.005	593.532.521	9.573	62.553	630.127.100	10.073	62.716	684.360.463	10.912	62.673	592.379.687	9.452	9.919

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN EMANET TRAFİK HİZMETLERİ BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)



2022 Yılı Fiyatları ile

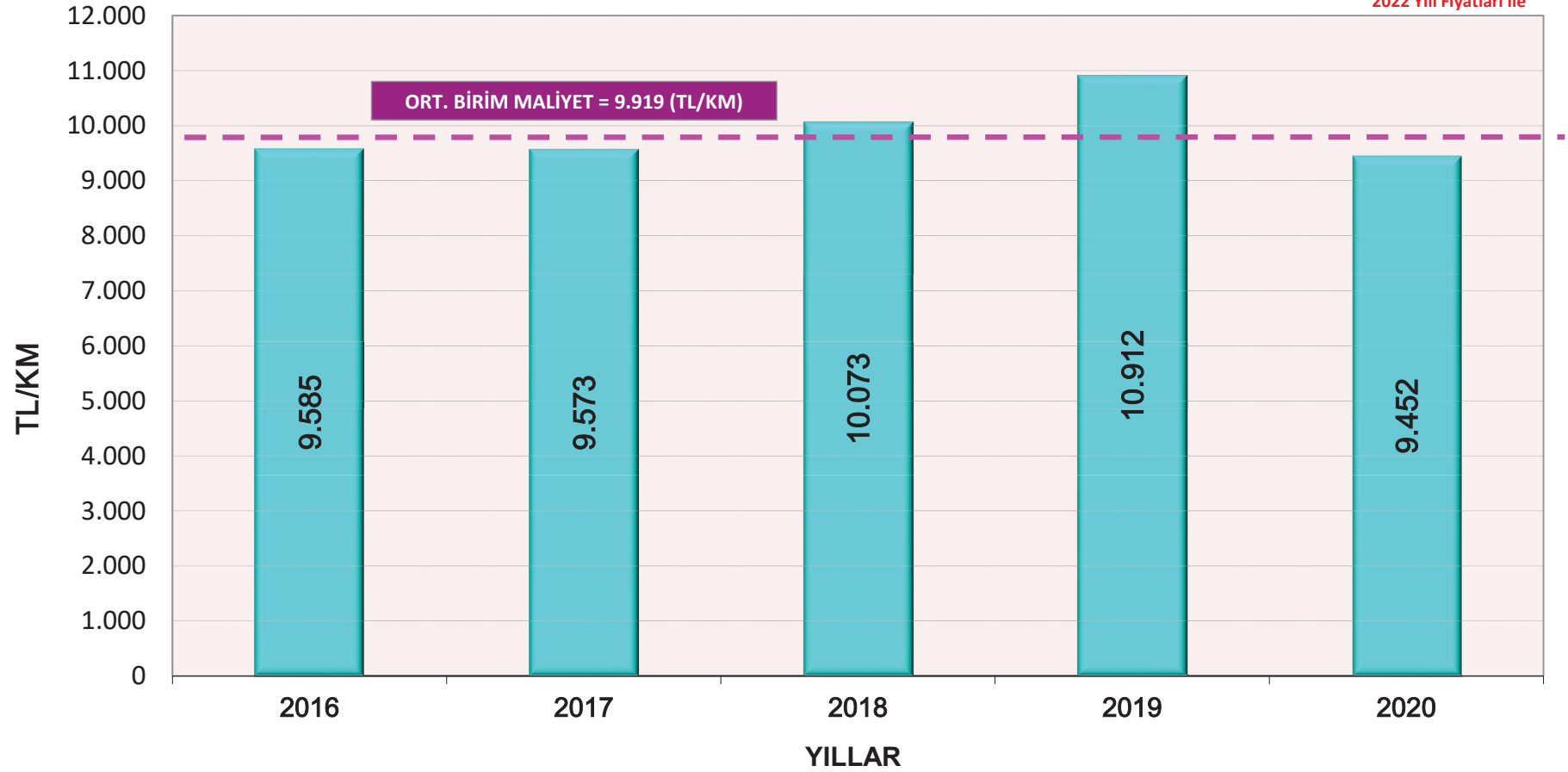


Genel anlamda "İş Cinsi Maliyetleri" hesaplanırken: "Atölye Hizmetleri (160)", "Şube Merkezi (400)" ve "Bölge Merkezinden Şubelere Bakım Amaçlı Dağılım" harcamaları; Trafik Hizmetleri (370), Stabilize Yol Bakım (410), Asfalt Yol Bakım (420), Kar Mücadelesi (430) iş cinslerine personel giderleri oranında "Bölge ve Şube Merkezinden İş Cinsine Düşen Pay" olarak dağıtılmaktadır. 2018 yılında 11. Bölge'de trafik birim maliyetinin diğer yıllara nazaran daha yüksek olmasının başlıca sebebi, trafik hizmetlerinde çalışan işçi personellerin fazla olmasından kaynaklanmaktadır. 2019 yılında 6. Bölge'de yatay işaretleme çalışmalarına diğer yıllara nazaran daha çok ağırlık verilmiştir. Aynı zamanda 2019 yılından itibaren tünellerin yoğun olduğu bölgelerde (7. Bölge, 10. bölge) yol aydınlatma giderlerinin arttığı gözlenmiştir. 2020 yılında 12. Bölgede diğer yıllara nazaran yatay işaretleme işlerine daha çok ağırlık verilmiş, buna paralel olarak da trafik hizmetlerinde çalışan personel giderleri artmıştır.

2016-2020 YILLARI ARASI EMANET TRAFİK HİZMETLERİ BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)



2022 Yılı Fiyatları İle



Trafik hizmetleri birim maliyeti 5 yıllık ortalama 2022 yılı fiyatlarıyla 9.919 TL/km'dir. 2016, 2017 ve 2020 yıllarında birim maliyetler birbirine çok yakın olmakla birlikte; " yol standartlarını yükseltme çalışmaları, yatay işaretleme, trafik levhalarının yenilenme işi, otokorkuluk vb." hizmetler, 2019 yılında diğer yıllara nazaran daha yoğun yapıldığı için söz konusu yıla ait birim maliyet ortalamasının üzerinde çıkmıştır.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN EMANET ASFALT YOL BAKIM BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)



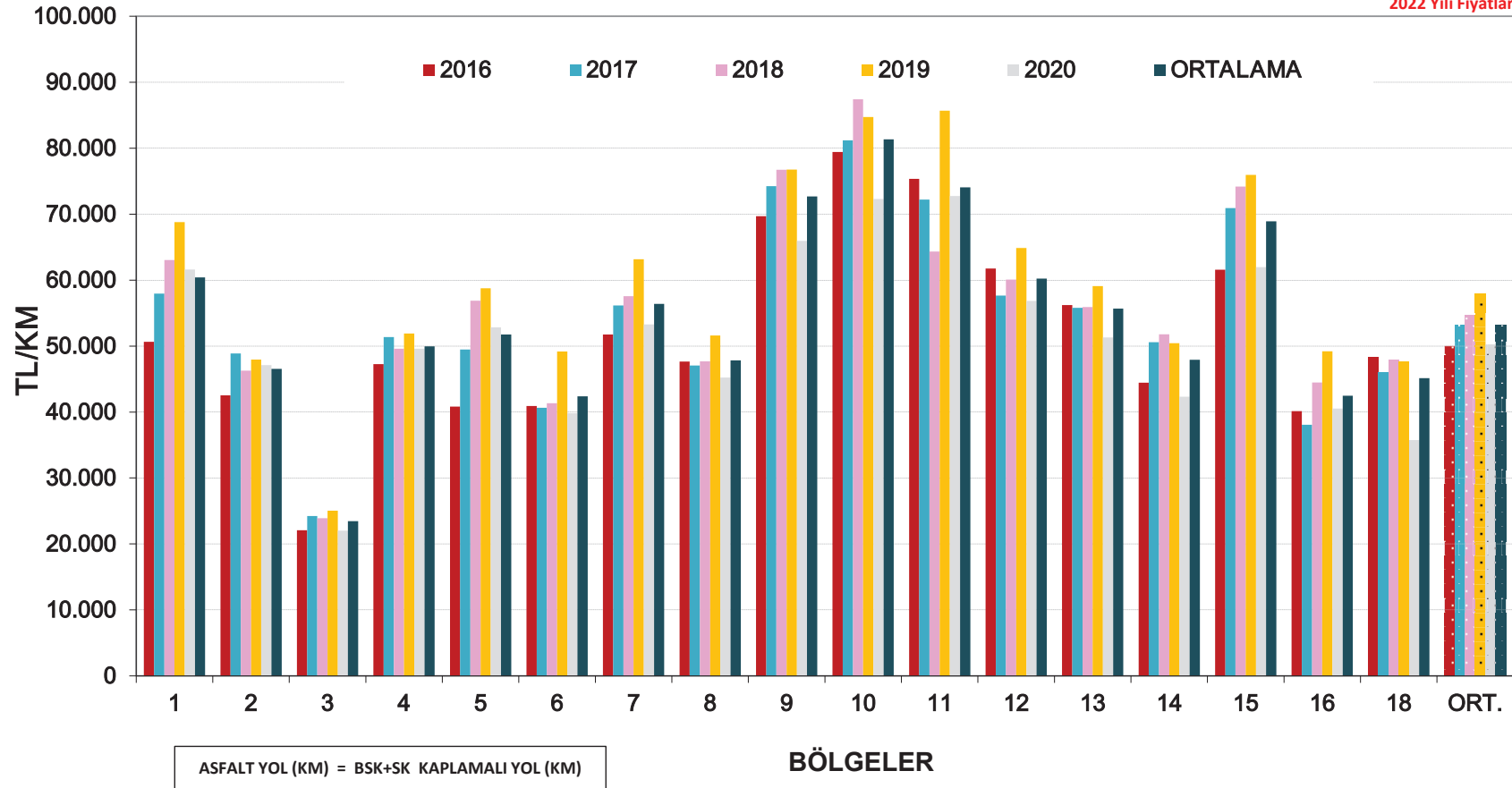
2022 Yılı Fiyatları İle

BÖLGELER	2016			2017			2018			2019			2020			Ortalama Asfalt Yol Bakım Birim Maliyeti (TL/km)
	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Asfalt Yol Bakım Harcaması (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Asfalt Yol Bakım Harcaması (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Asfalt Yol Bakım Harcaması (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Asfalt Yol Bakım Harcaması (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Asfalt Yol Bakım Harcaması (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	
1	3.009	152.351.631	50.633	3.002	173.928.650	57.938	3.099	195.334.228	63.031	3.105	213.597.375	68.791	3.092	190.479.822	61.604	60.399
2	5.088	216.437.847	42.538	5.058	247.189.282	48.870	5.040	233.292.706	46.289	5.030	241.158.486	47.944	5.033	237.096.035	47.108	46.550
3	5.092	112.456.199	22.086	5.107	123.824.032	24.246	5.211	124.586.006	23.908	5.236	131.154.843	25.049	5.267	115.906.291	22.006	23.459
4	3.413	161.255.144	47.248	3.443	176.829.295	51.360	3.537	175.433.823	49.600	3.571	185.376.581	51.912	3.574	177.295.023	49.607	49.945
5	4.656	190.046.334	40.817	4.654	230.305.706	49.485	4.698	267.172.042	56.870	4.682	275.117.997	58.761	4.702	248.475.975	52.845	51.755
6	3.852	157.578.879	40.907	3.757	152.694.018	40.642	3.901	161.275.201	41.342	3.915	192.576.234	49.189	3.918	156.054.799	39.830	42.382
7	4.421	228.782.469	51.750	4.423	248.430.068	56.168	4.440	255.543.078	57.554	4.456	281.385.060	63.147	4.462	237.744.409	53.282	56.380
8	3.567	169.975.717	47.653	3.597	169.217.124	47.045	3.614	172.357.096	47.692	3.623	186.987.971	51.611	3.679	166.339.699	45.213	47.843
9	4.288	298.787.478	69.679	4.254	315.803.858	74.236	4.327	331.930.009	76.712	4.352	334.076.244	76.764	4.227	278.812.466	65.960	72.670
10	3.212	255.067.268	79.411	3.219	261.359.761	81.194	3.276	291.856.726	89.089	3.285	278.337.885	84.730	3.372	243.746.785	72.286	81.342
11	2.688	202.534.946	75.347	2.733	197.317.244	72.198	2.758	177.437.311	64.336	2.787	238.828.682	85.694	2.770	201.491.628	72.741	74.063
12	2.040	125.974.094	61.752	2.025	116.752.644	57.655	2.048	123.016.256	60.067	2.081	134.970.306	64.858	2.085	118.524.106	56.846	60.236
13	3.283	184.555.130	56.217	3.291	183.596.031	55.788	3.311	185.174.753	55.926	3.315	195.868.886	59.086	3.328	170.759.074	51.310	55.665
14	4.513	200.584.013	44.445	4.555	230.377.912	50.577	4.558	236.021.515	51.782	4.556	229.742.152	50.426	4.537	191.966.995	42.311	47.908
15	2.876	177.084.780	61.572	2.862	202.976.053	70.921	2.884	213.975.459	74.193	2.878	218.587.376	75.951	2.879	178.354.491	61.950	68.918
16	3.148	126.381.426	40.147	3.156	120.100.800	38.054	3.167	140.828.384	44.468	3.169	155.940.038	49.208	3.222	130.543.464	40.516	42.479
18	1.319	63.764.764	48.344	1.367	62.896.395	46.010	1.387	66.390.558	47.866	1.456	69.485.547	47.724	1.482	52.950.093	35.729	45.134
GENEL TOPLAM	60.465	3.023.618.120	50.006	60.503	3.213.598.878	53.115	61.256	3.351.625.147	54.714	61.497	3.563.191.661	57.941	61.629	3.096.541.155	50.245	53.204

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELER EMANET ASFALT YOL BAKIM BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)



2022 Yılı Fiyatları İle

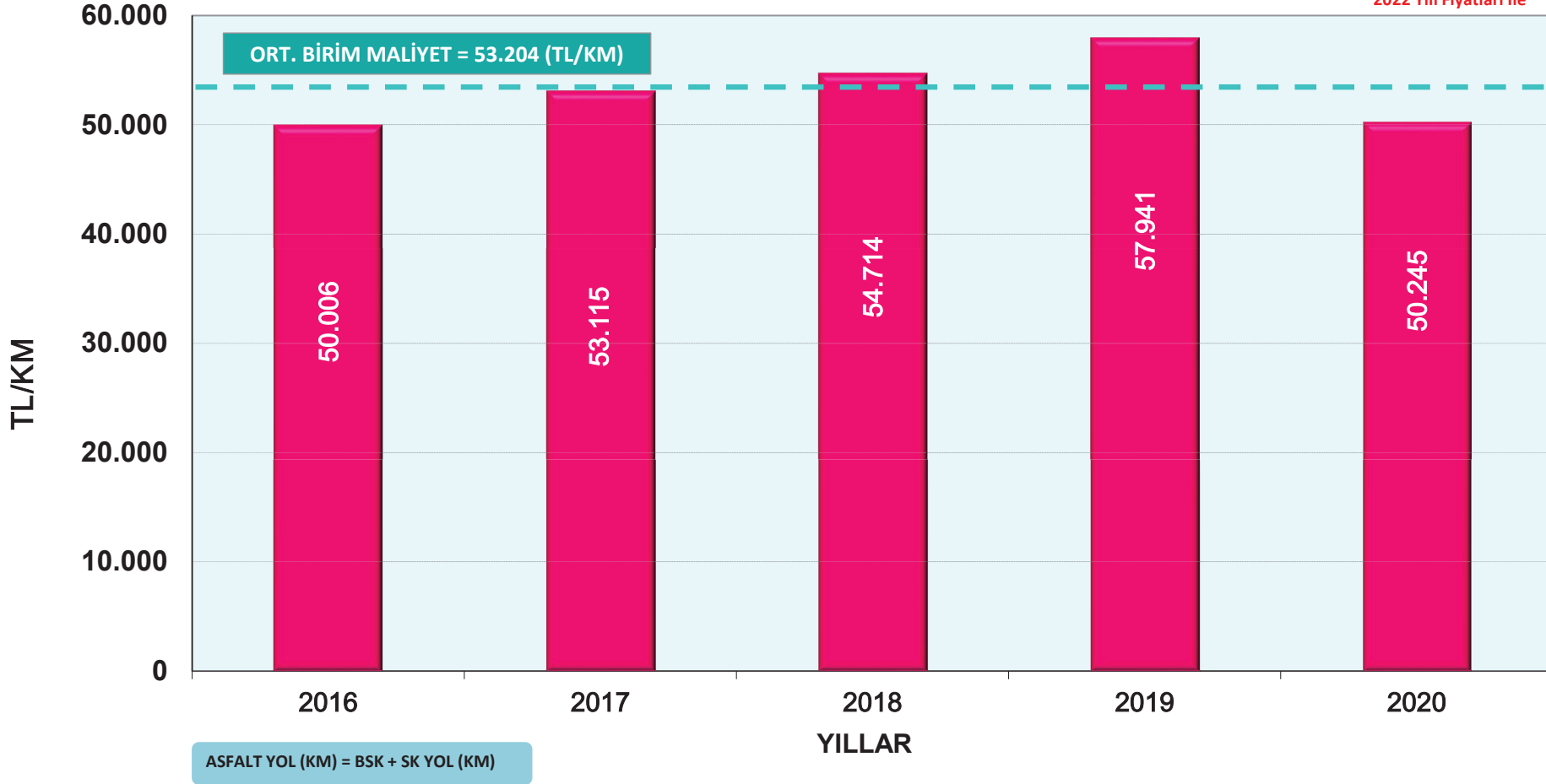


Bölgelerin ortalama emanet asfalt yol bakım birim maliyetleri incelendiğinde, 5 yıllık ortalamaya göre sırasıyla: 10. Bölge (81.342 TL/km), 11. Bölge (74.063 TL/km) ve 9. Bölge'de (72.670 TL/km) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bölgelerde yol bakım birim maliyetlerinin yüksek olmasının nedenlerini incelediğimizde: 9. ve 10. Bölge'de yol standartlarını yükseltme çalışmaları için kullanılan bitüm malzemesi tüketimi diğer bölgelerden daha fazla olduğu görülmüştür. 11. Bölge'de diğer bölgelere nazaran personel giderinin fazla olması ve aynı zamanda bu bölgede kar mücadelesi çalışmaları sonrası yol standardını korumak amacıyla bakım işlerine ağırlık verilmesi sebebiyle ortalama birim maliyetin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca 2016 yılına göre 2020 yılında bölünmüş yol uzunluğunda yaklaşık %9 artış olmakla birlikte buna bağlı olarak asfalt yol birim maliyetlerinde de yıllar itibarıyla artış gözlenmiştir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN TOPLAM EMANET **ASFALT**
YOL BAKIM BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)



2022 Yılı Fiyatları İle



2016-2020 yılları arası ortalama asfalt yol bakım birim maliyeti 53.204 TL/km 'dir. Yıllar itibariyle ortalama birim maliyetler birbirine yakın olmakla birlikte 2018 ve 2019 yıllarında asfalt yol bakım birim maliyeti ortalama birim maliyetin üzerinde gerçekleştiği görülmüştür. Bunun sebebi söz konusu yıllarda emanet yol bakım harcamasının, ihaleli yol bakım harcamasına nazaran daha yüksek olmasındandır.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN EMANET KAR MÜCADELESİ BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)

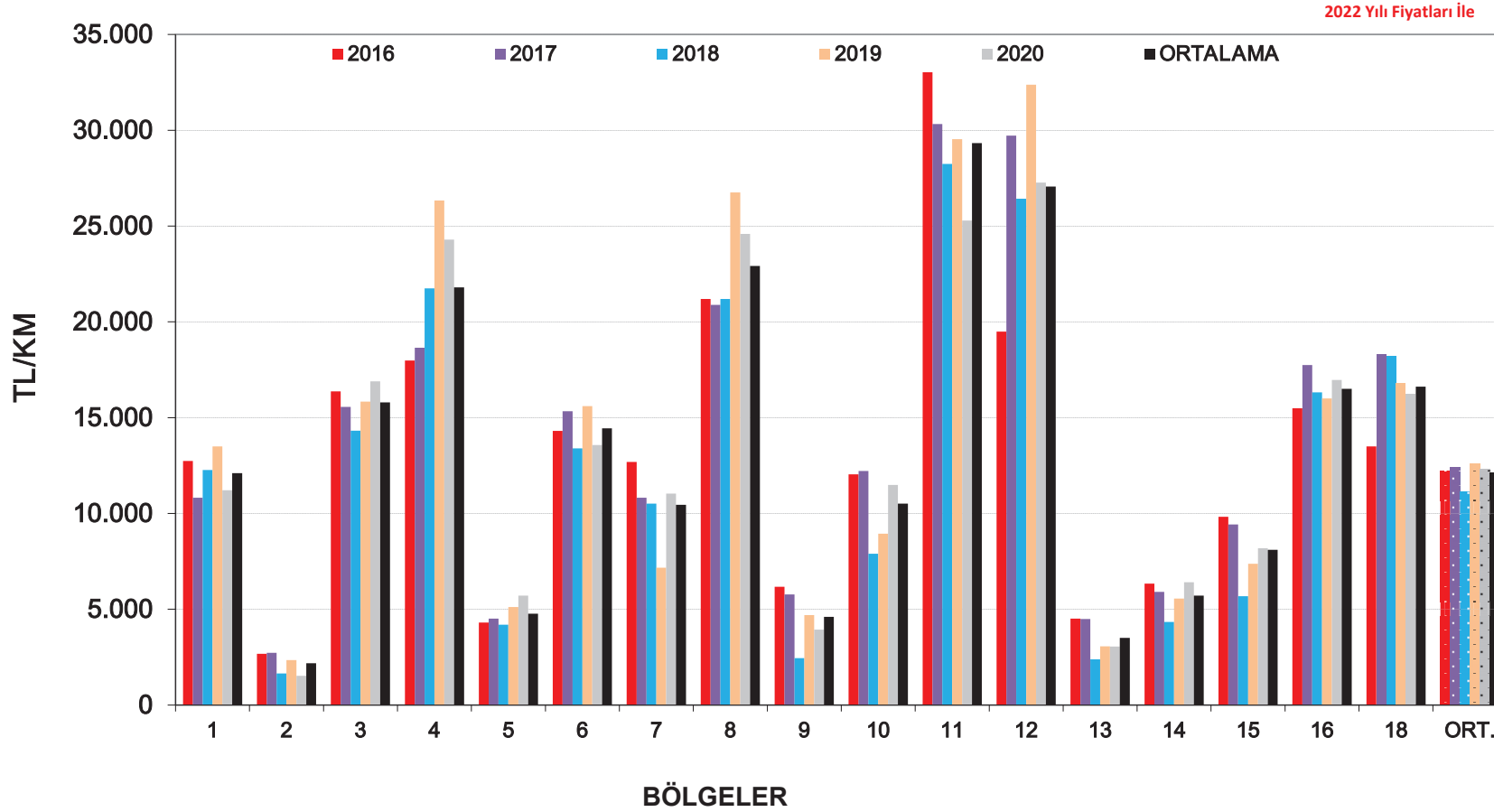


2022 Yılı Fiyatları ile

BÖLGELER	2016			2017			2018			2019			2020			Ortalama Kar Mücadelesi Birim Maliyeti (TL/km)
	Bakım (km)	Kar Mücadelesi Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Bakım (km)	Kar Mücadelesi Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Bakım (km)	Kar Mücadelesi Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Bakım (km)	Kar Mücadelesi Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Bakım (km)	Kar Mücadelesi Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	
1	3.006	38.307.240	12.745	2.985	32.300.742	10.821	3.004	36.846.945	12.265	3.010	40.637.283	13.501	2.985	33.464.967	11.211	12.108
2	5.132	13.716.923	2.673	5.100	13.901.144	2.725	5.077	8.378.952	1.650	5.071	11.881.536	2.343	5.064	7.737.968	1.528	2.184
3	5.115	83.766.477	16.376	5.118	79.659.760	15.566	5.098	72.995.397	14.318	5.075	80.403.031	15.843	5.111	86.356.290	16.896	15.800
4	3.415	61.396.951	17.980	3.445	64.239.436	18.648	3.468	75.404.331	21.744	3.501	92.191.319	26.333	3.502	85.082.506	24.295	21.800
5	4.541	19.574.244	4.310	4.565	20.613.523	4.515	4.558	19.118.434	4.195	4.533	23.197.912	5.118	4.478	25.571.288	5.710	4.770
6	3.875	55.440.431	14.306	3.781	57.985.310	15.336	3.781	50.659.346	13.399	3.792	59.173.222	15.605	3.798	51.550.418	13.573	14.444
7	4.425	56.170.198	12.693	4.421	47.835.621	10.821	4.419	46.466.959	10.515	4.471	32.059.359	7.171	4.464	49.270.066	11.037	10.447
8	3.508	74.335.057	21.191	3.550	74.127.298	20.881	3.530	74.819.153	21.195	3.534	94.559.852	26.757	3.574	87.868.632	24.586	22.922
9	4.321	26.691.780	6.179	4.360	25.173.444	5.773	4.371	10.696.436	2.446	4.392	20.627.414	4.697	4.269	16.790.741	3.933	4.605
10	3.357	40.431.804	12.045	3.376	41.251.179	12.218	3.391	26.767.322	7.893	3.405	30.462.293	8.946	3.430	39.387.882	11.483	10.517
11	2.789	92.773.899	33.266	2.846	86.291.624	30.321	2.830	79.914.888	28.239	2.831	83.616.727	29.536	2.807	70.984.139	25.288	29.330
12	2.077	40.481.491	19.491	2.069	61.500.176	29.724	2.083	55.046.098	26.426	2.084	67.464.722	32.373	2.069	56.422.121	27.270	27.057
13	3.298	14.874.673	4.511	3.290	14.783.746	4.493	3.319	7.922.777	2.388	3.313	10.158.290	3.066	3.320	10.132.645	3.052	3.502
14	4.533	28.729.164	6.338	4.574	27.019.914	5.908	4.574	19.830.854	4.336	4.572	25.431.719	5.562	4.553	29.161.760	6.405	5.710
15	2.897	28.475.847	9.828	2.884	27.191.537	9.428	2.885	16.395.996	5.683	2.879	21.238.440	7.377	2.878	23.564.499	8.188	8.101
16	3.104	48.078.036	15.490	3.159	56.059.523	17.746	3.188	52.021.692	16.319	3.216	51.462.634	16.002	3.214	54.520.144	16.963	16.504
18	1.303	17.585.177	13.495	1.361	24.912.401	18.303	1.424	25.947.799	18.223	1.462	24.579.659	16.812	1.470	23.901.475	16.260	16.619
GENEL TOPLAM	60.696	740.829.392	12.206	60.884	754.846.380	12.398	61.000	679.233.382	11.134	61.141	769.145.412	12.580	60.986	751.767.539	12.327	12.129

Not: Kar Mücadelesi Km = Bölge genelinde daimi mücadele yapılarak sürekli açık tutulan yol km'sidir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN EMANET KAR MÜCADELESİ BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)

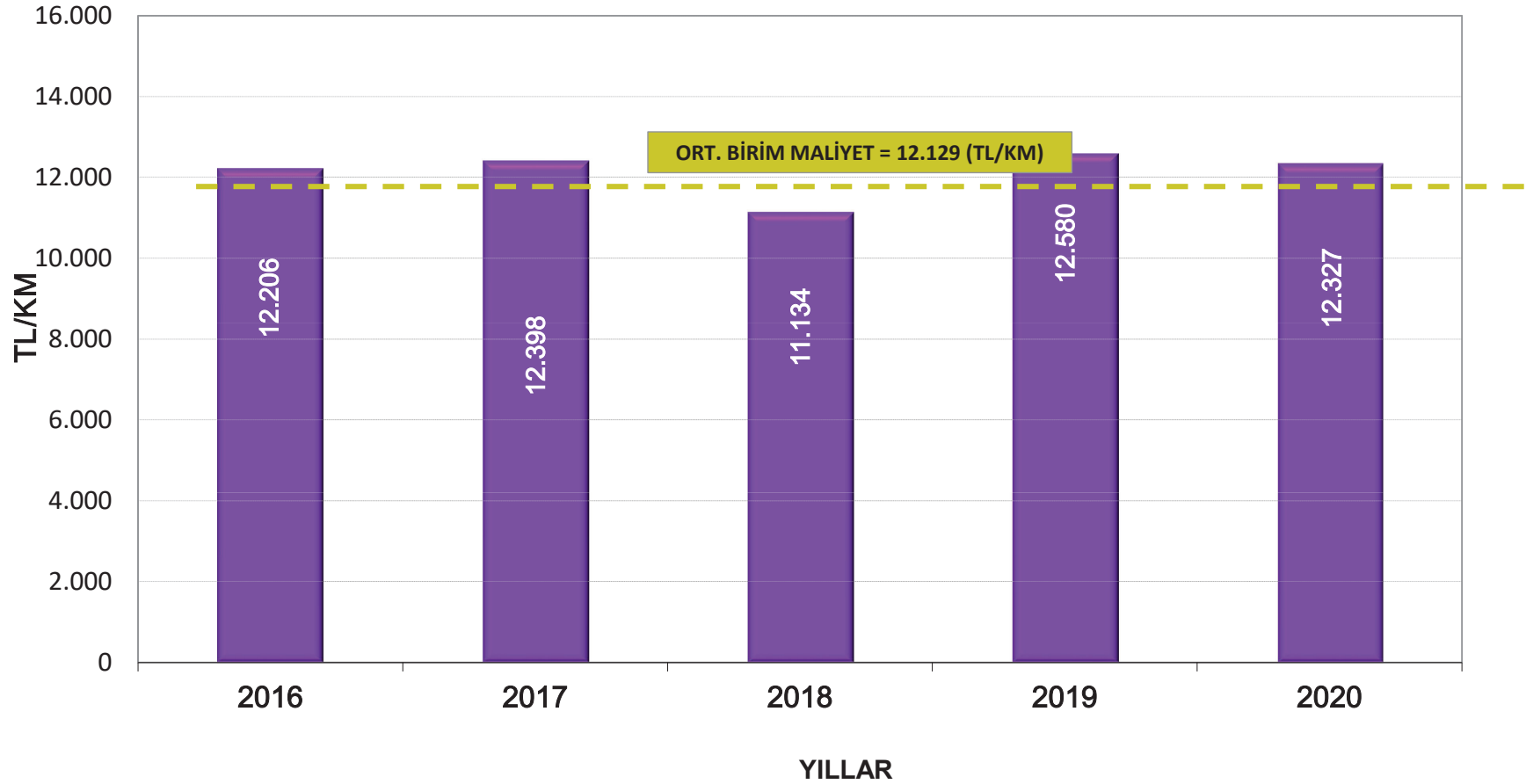


Kar mücadeleleri hizmetleri bölgelerin belirli kesimlerinde yoğun olarak yapılmasına rağmen bölgeler itibariyle kar mücadelesi birim maliyet hesaplamalarında kar mücadelesi km'si, bölge genelinde daimi mücadele yapılarak sürekli açık tutulan yol km'si olarak alınmıştır. Kar mücadelesi birim maliyetlerinin bölgelerin iklim koşulları nedeniyle 4. Bölge (özellikle Kızılcahamam ve Bolu şubelerine bağlı yol ağında), 8. Bölge (özellikle Bingöl ve Malatya şubelerine bağlı yol ağında), 11. Bölge (özellikle Bitlis, Hakkari, Muş şubelerine bağlı yol ağında), 12. Bölge (özellikle Erzurum, Aşkale, Hınıs şubelere bağlı yol ağında), 16. ve 18. Bölgelerde diğer bölgelere nazaran daha yüksek olduğu görülmüştür. 2016 yılında 11. Bölgede; 2019 yılında ise 4., 8. ve 12. bölgede mevsim koşullarına bağlı olarak tuz, akaryakıt tüketimlerinin ve kar mücadelesinde bulunan personel sayısının ve giderinin fazla olması sebebiyle, kar mücadelesi birim maliyetinin diğer yıllara nazaran yüksek olduğu gözlenmiştir. Sıcak ve ılıman bölgelerde kar mücadelesi maliyetinin beklenen şekilde düşük olduğu görülmektedir.

2016-2020 YILLARI ARASI EMANET KAR MÜCADELESİ BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)



2022 Yılı Fiyatları İle



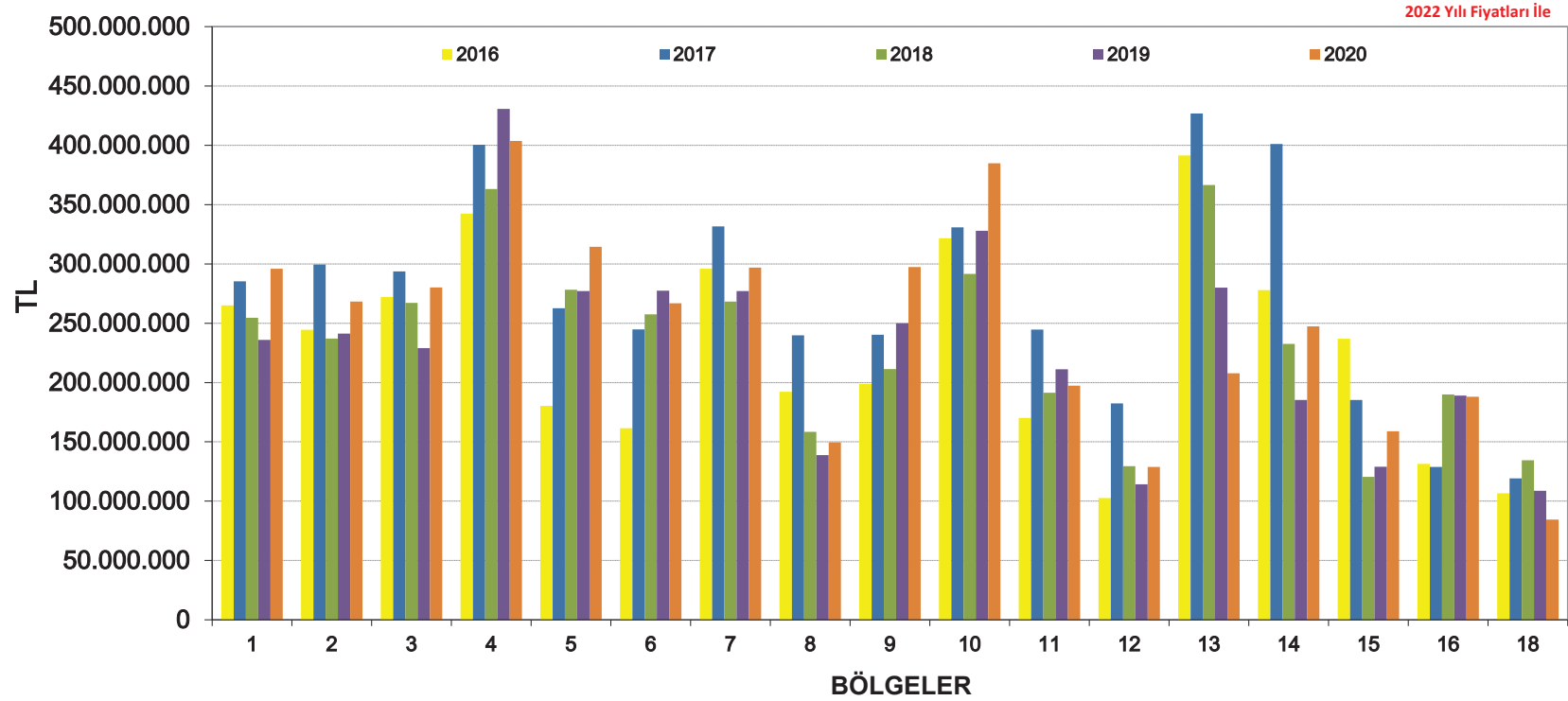
2016-2020 yılları arası ortalama kar mücadelesi birim maliyeti 12.129 TL/km'dir. 2018 yılında kar mücadelesi çalışmaları mevsim koşullarından dolayı diğer yıllara göre daha az olmuştur. Bu yıla ait birim maliyet ise 11.134 TL/km olup ortalamanın altında kalmıştır. Diğer yıllarda da kar mücadelesi birim maliyeti, ortalama birim maliyete yakın dağılım göstermiştir.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN İHALELİ YOL BAKIM BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM)

2022 Yılı Fiyatları ile

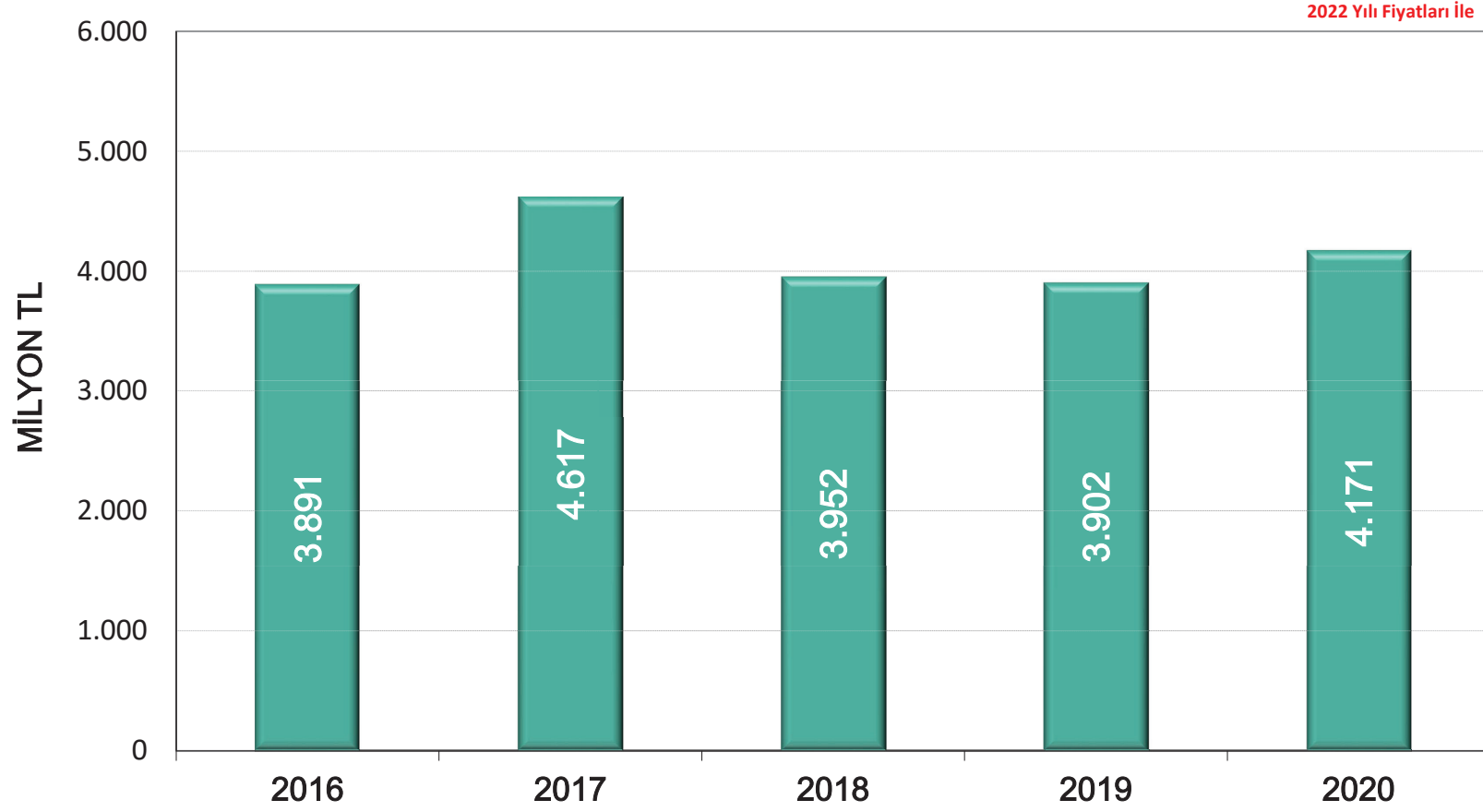
BÖLGELER	2016			2017			2018			2019			2020			Ortalama İhaleli Bakım Birim Maliyeti (TL/km)
	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Toplam İhaleli Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Toplam İhaleli Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Toplam İhaleli Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Toplam İhaleli Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	Yol Bakım Uzunluğu (km)	Toplam İhaleli Harcama (TL)	Birim Maliyet (TL/km)	
1	3.010	265.031.539	88.050	3.003	285.335.655	95.017	3.100	254.518.885	82.103	3.106	235.947.667	75.965	3.092	295.840.095	95.679	87.363
2	5.132	244.518.176	47.646	5.100	299.508.010	58.727	5.077	237.103.109	46.701	5.071	241.247.362	47.574	5.064	268.222.386	52.967	50.723
3	5.166	272.134.317	52.678	5.171	293.661.779	56.790	5.265	267.206.603	50.751	5.264	229.048.942	43.512	5.295	280.205.057	52.919	51.330
4	3.415	342.433.085	100.273	3.445	400.360.161	116.215	3.539	363.107.389	102.602	3.572	430.585.153	120.545	3.576	403.596.158	112.862	110.499
5	4.745	180.344.141	38.007	4.761	262.629.373	55.163	4.766	278.181.567	58.368	4.741	277.056.810	58.438	4.754	314.461.463	66.147	55.225
6	3.875	161.489.628	41.675	3.781	244.785.945	64.741	3.924	257.526.829	65.629	3.935	277.378.129	70.490	3.939	266.831.263	67.741	62.055
7	4.462	295.869.306	66.309	4.458	331.643.350	74.393	4.456	268.276.579	60.206	4.471	277.023.814	61.960	4.465	296.885.614	66.492	65.872
8	3.730	192.187.045	51.525	3.749	239.737.882	63.947	3.740	158.421.451	42.359	3.749	138.791.129	37.021	3.753	149.670.662	39.880	46.946
9	4.375	198.754.687	45.430	4.422	240.229.204	54.326	4.429	211.322.900	47.713	4.450	249.874.780	56.152	4.330	297.369.992	68.677	54.459
10	3.436	321.560.951	93.586	3.455	330.820.101	95.751	3.471	291.513.336	83.985	3.522	327.871.669	93.092	3.549	384.842.843	108.437	94.970
11	2.957	170.105.450	57.526	3.019	244.628.551	81.030	3.018	191.439.870	63.433	3.041	211.187.978	69.447	3.051	197.300.693	64.668	67.221
12	2.101	102.648.735	48.857	2.084	182.368.045	87.509	2.098	129.439.016	61.696	2.099	114.239.582	54.426	2.102	128.903.007	61.324	62.762
13	3.298	391.440.225	118.690	3.301	426.804.870	129.296	3.321	366.470.253	110.349	3.325	280.034.926	84.221	3.337	207.771.829	62.263	100.964
14	4.533	277.933.725	61.313	4.574	401.079.167	87.687	4.574	232.592.730	50.851	4.572	185.320.435	40.534	4.553	247.410.762	54.340	58.945
15	2.897	236.915.246	81.780	2.884	185.297.929	64.250	2.907	120.515.333	41.457	2.901	129.054.662	44.486	2.902	158.877.331	54.748	57.344
16	3.362	131.432.171	39.093	3.370	128.803.957	38.221	3.377	189.892.505	56.231	3.372	188.970.525	56.041	3.370	188.022.257	55.793	49.076
18	1.364	106.608.044	78.158	1.428	119.178.277	83.458	1.491	134.435.139	90.164	1.525	108.813.387	71.353	1.541	84.404.850	54.773	75.581
GENEL TOPLAM	61.858	3.891.406.472	62.909	62.005	4.616.872.256	74.460	62.553	3.951.963.494	63.178	62.716	3.902.446.950	62.224	62.673	4.170.616.262	66.546	65.863

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN İHALELİ HARCAMALARI



Bölgeler itibariyle 2016 yılına göre 2020 yılında ihaleli harcamalarda ortalama %7 artış olduğu görülmektedir. 2016 yılına nazaran 2020 yılındaki ihaleli harcamalardaki artışın en fazla olduğu ilk üç bölge incelendiğinde artışların nedeni: 5. Bölge'de (%74'lük artış): asfalt yol bakım hizmetlerinde "yol bakım-onarım ve temizliği", "kar mücadelesi araç-personel çalıştırılması" ile trafik hizmetlerinde "yatay-düşey işaretleme" ve "otokorkuluk-kafes-telçit" ihalelerindeki artıştan, 6. Bölge'de (%65'lik artış): trafik hizmetlerinde "yatay-düşey işaretleme", "otokorkuluk-kafes-telçit", asfalt yol bakım hizmetlerinde "yol bakım-onarım ve temizliği" ve "kar mücadelesi araç-personel çalıştırılması" ihalelerindeki artıştan, 9. Bölge'de (%49'luk artış): asfalt yol bakım hizmetlerinde "üstyapı yenilenmesi ve yol iyileştirme" ile "yol bakım-onarım ve temizliği", trafik hizmetlerinde "yatay-düşey işaretleme", "otokorkuluk-kafes-telçit" ile "sinyalizasyon ve yol durumu bilgilendirme" ihalelerindeki artıştan kaynaklanmaktadır. 2016 yılına göre 2020 yılında ihaleli harcamalarda düşüşün yaşandığı ilk üç bölge ise sırasıyla: 13. Bölge (-%46), 15. Bölge (-%32) ve 8. Bölge'dir (-%22). 13. ve 14. Bölgede 2017 yılında yol bakım hizmetlerinde emanet işlere nazaran ihaleli bakım hizmetlerine ağırlık verildiği belirlenmiştir. 13. Bölgede sonraki yıllarda emanet işlerindeki bakım harcama payında artış, ihaleli harcama payında ise düşüş gözlenmiş (örneğin: Birim maliyet açısından 2018 yılında emanet %38, ihaleli %62 iken; 2020 yılında emanet %50, ihaleli %50 olarak gerçekleşmiştir), söz konusu bu düşüşün grafiğe yansıdığı görülmüştür. 14. Bölgede 2016 yılına nazaran 2017 yılında ihaleli harcamalardaki yüksek artışın sebepleri arasında; "otokorkuluk-kafes-telçit", "sanat yapıları bakım-onarım", "bina bakım-onarım" ve "yatay işaretleme" işlerinin yoğun olarak yapılması yer almaktadır. 14. bölgede sonraki yıllarda ihaleli harcamalarda düşüş eğilimi gözlenmiştir.

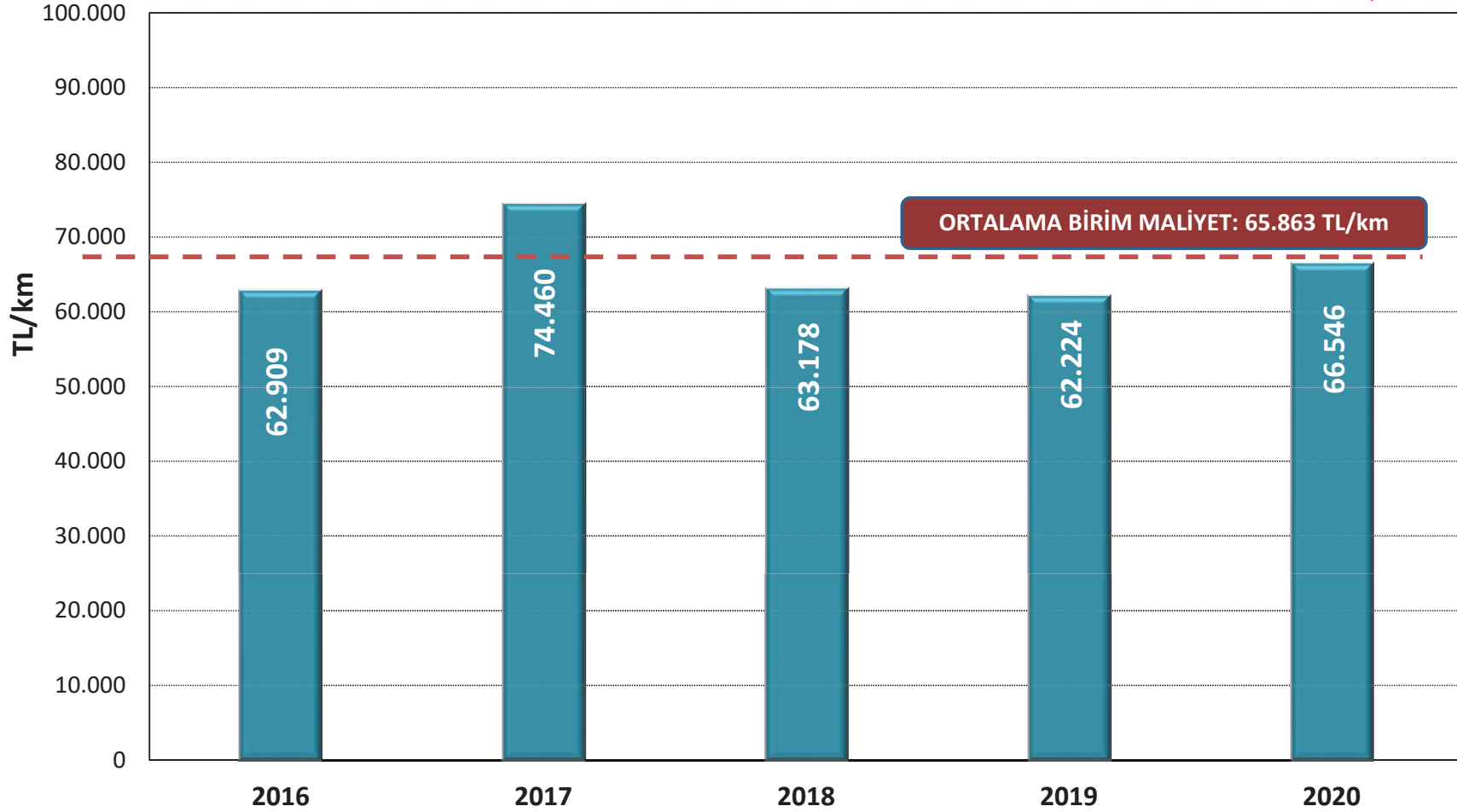
TOPLAM İHALELİ HARCAMA



2022 yılı fiyatlarıyla bölgeler bazında toplam ihaleli bakım harcamaları; 2016 yılında yaklaşık 3,9 milyar TL iken 2020 yılında %7,2 artışla yaklaşık 4,2 milyar TL olmuştur. 2016, 2018 ve 2019 yıllarında ihaleli birim maliyeti ve toplam ihaleli harcamasının diğer yıllara göre düşük olması, bu yıllarda özellikle emanet işlere ağırlık verilmesinden kaynaklanmaktadır.

TOPLAM İHALELİ BİRİM MALİYET (TL/km)

2022 Yılı Fiyatları İle



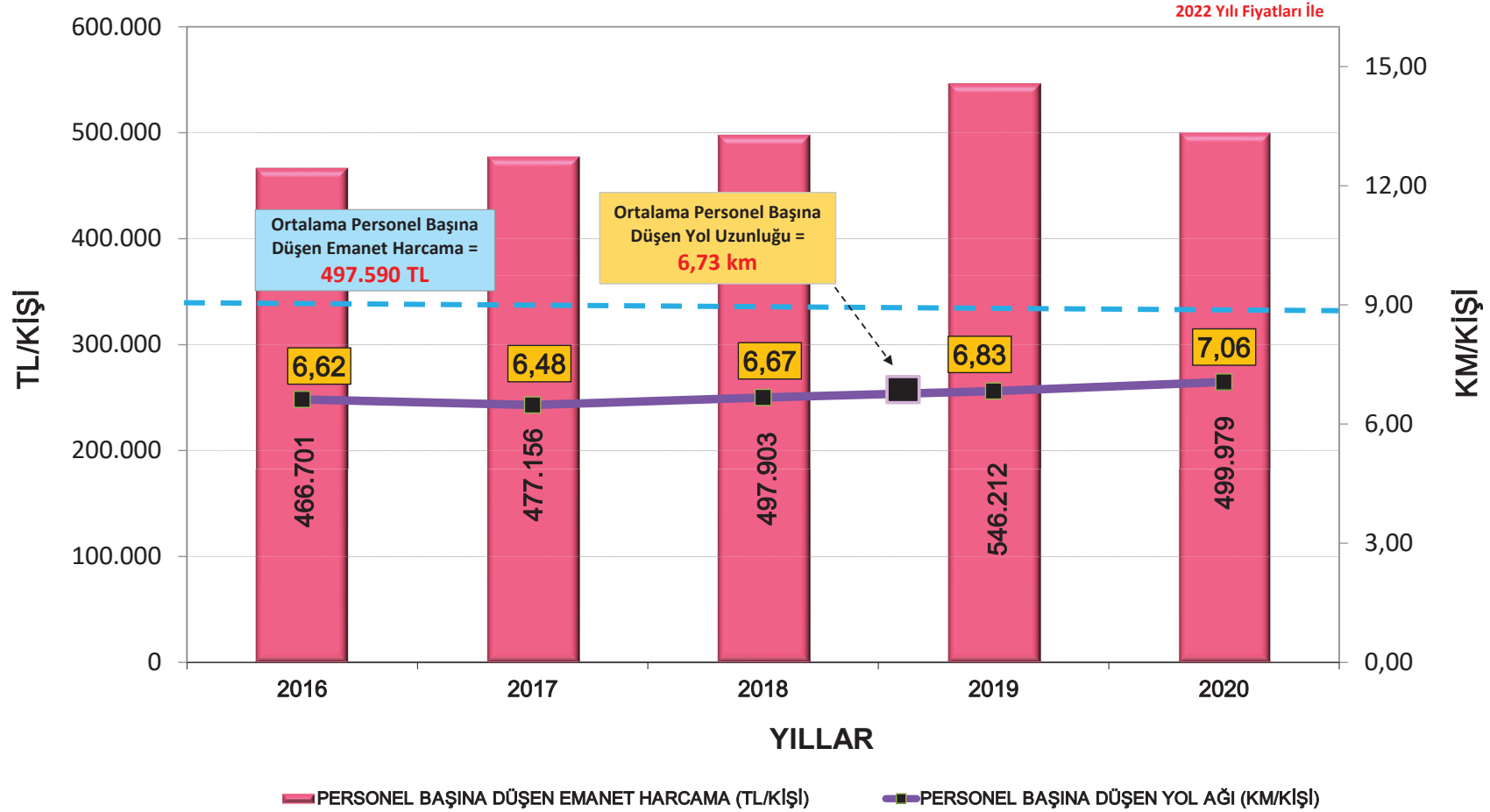
2022 yılı fiyatlarıyla ortalama ihaleli bakım birim maliyeti 65.863 TL/km'dir. 5 yıllık ihale harcamaları incelendiğinde genel eğilimin dalgalı olduğu gözlenmektedir. 2020 yılı birim maliyetinde 2016 yılı birim maliyetine göre %5,8'lik bir artış olmuştur. 2016, 2018 ve 2019 yıllarında ihaleli birim maliyetini diğer yıllara göre düşük olması, bu yıllarda özellikle emanet işlere ağırlık verilmesinden kaynaklanmaktadır.

2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN PERSONEL BAŞINA DÜŞEN YOL AĞI VE EMANET HARCAMA

2022 Yılı Fiyatları İle

BÖLGELER	2016				2017				2018				2019				2020				Ortalama Personel Başına Düşen Km (km/kişi)	Ortalama Personel Başına Düşen Emanet Harcama (TL/kişi)
	Yol Ağı (km)	Toplam Personel Sayısı	Personel Başına Düşen Km (km/kişi)	Personel Başına Düşen Emanet Harcama (TL/kişi)	Yol Ağı (km)	Toplam Personel Sayısı	Personel Başına Düşen Km (km/kişi)	Personel Başına Düşen Emanet Harcama (TL/kişi)	Yol Ağı (km)	Toplam Personel Sayısı	Personel Başına Düşen Km (km/kişi)	Personel Başına Düşen Emanet Harcama (TL/kişi)	Yol Ağı (km)	Toplam Personel Sayısı	Personel Başına Düşen Km (km/kişi)	Personel Başına Düşen Emanet Harcama (TL/kişi)	Yol Ağı (km)	Toplam Personel Sayısı	Personel Başına Düşen Km (km/kişi)	Personel Başına Düşen Emanet Harcama (TL/kişi)		
1	3.010	466	6,46	477.565	3.003	499	6,02	483.728	3.100	485	6,39	543.929	3.106	477	6,51	608.274	3.092	458	6,75	552.087	6,43	533.116
2	5.132	695	7,38	419.397	5.100	708	7,20	446.009	5.077	689	7,37	428.948	5.071	661	7,67	481.065	5.064	653	7,75	462.152	7,47	447.514
3	5.166	501	10,31	501.168	5.171	499	10,36	505.307	5.265	505	10,43	496.112	5.264	491	10,72	520.699	5.295	460	11,51	532.980	10,67	511.253
4	3.415	568	6,01	435.110	3.445	593	5,81	449.781	3.539	588	6,02	482.599	3.572	562	6,36	551.186	3.576	554	6,45	529.935	6,13	489.722
5	4.745	660	7,19	386.054	4.761	723	6,59	417.201	4.766	696	6,85	475.720	4.741	655	7,24	529.778	4.754	643	7,39	478.349	7,05	457.420
6	3.875	495	7,83	490.932	3.781	515	7,34	490.163	3.924	487	8,06	523.709	3.935	483	8,15	642.984	3.939	455	8,66	559.034	8,01	541.364
7	4.462	734	6,08	453.168	4.458	709	6,29	480.964	4.456	690	6,46	504.192	4.471	681	6,57	548.769	4.465	665	6,71	512.654	6,42	499.949
8	3.730	601	6,21	451.486	3.749	572	6,55	477.080	3.740	559	6,69	501.387	3.749	557	6,73	557.959	3.753	565	6,64	496.355	6,56	496.853
9	4.375	778	5,62	471.935	4.422	827	5,35	460.482	4.429	813	5,45	466.267	4.450	803	5,54	491.073	4.330	781	5,54	426.670	5,50	463.285
10	3.436	642	5,35	516.504	3.455	659	5,24	512.519	3.471	659	5,27	565.587	3.522	647	5,44	566.138	3.549	620	5,72	538.292	5,40	539.808
11	2.957	739	4,00	446.076	3.019	706	4,28	455.883	3.018	684	4,41	451.563	3.041	698	4,36	518.263	3.051	664	4,59	460.182	4,33	466.393
12	2.101	281	7,48	669.932	2.084	285	7,31	702.581	2.098	280	7,49	713.095	2.099	280	7,50	821.483	2.102	263	7,99	773.420	7,55	736.102
13	3.298	515	6,40	450.024	3.301	493	6,70	458.353	3.321	485	6,85	461.859	3.325	485	6,86	495.718	3.337	472	7,07	447.076	6,78	462.606
14	4.533	632	7,17	435.947	4.574	678	6,75	443.696	4.574	660	6,93	444.091	4.572	627	7,29	475.795	4.553	600	7,59	430.286	7,15	445.963
15	2.897	490	5,91	472.225	2.884	542	5,32	472.711	2.907	532	5,46	483.598	2.901	512	5,67	526.696	2.902	492	5,90	459.512	5,65	482.948
16	3.362	377	8,92	518.507	3.370	395	8,53	502.353	3.377	403	8,38	549.122	3.372	400	8,43	581.444	3.370	378	8,92	541.525	8,64	538.590
18	1.364	167	8,17	566.557	1.428	168	8,50	599.870	1.491	165	9,04	644.564	1.525	168	9,08	649.110	1.541	160	9,63	554.494	8,88	602.919
GENEL TOPLAM	61.858	9.341	6,62	466.701	62.005	9.571	6,48	477.156	62.553	9.380	6,67	497.903	62.716	9.187	6,83	546.212	62.673	8.883	7,06	499.979	6,73	497.590

2016-2020 YILLARI ARASI PERSONEL BAŞINA DÜŞEN YOL AĞI VE EMANET HARCAMA



Son 5 yılda ortalama personel başına düşen yol ağı 6,73 km/kişi, ortalama personel başına düşen emanet harcama ise 497.590 TL/kişi olmuştur. 2016 yılında kişi başına düşen yol ağı 6,62 km/kişi iken 2020 yılı sonu itibariyle %7 artarak 7,06 km/kişi'ye ulaşmıştır. 2016 yılında kişi başına düşen emanet harcama ise 466.701 TL/kişi'den %7 artarak 2020 yılında 499.979 TL/kişi'ye ulaşmıştır. 2019 yılında emanet harcamalarının diğer yıllara nazaran daha yüksek olması sebebiyle (malzemelerde akaryakıt, bitüm ve tuz giderleri, faturalarda elektrik ve doğalgaz giderleri, bölge merkezi giderleri) personel başına düşen emanet harcama, ortalama değer üzerinde gerçekleşmiştir.

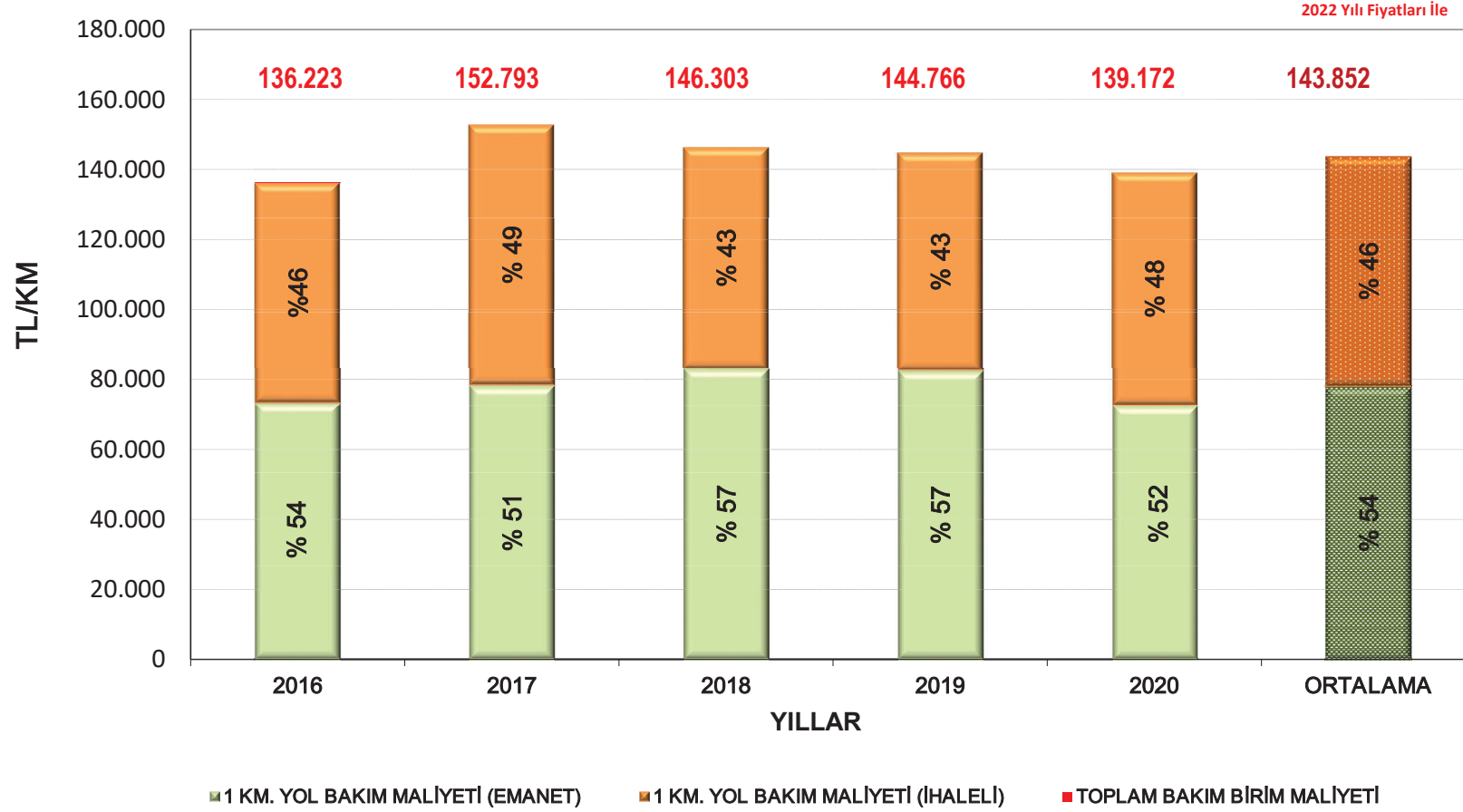
2016-2020 YILLARI ARASI BÖLGELERİN 1 KM YOL BAKIM BİRİM MALİYETLERİ (TL/KM) VE PAYLARI (%)

2022 Yılı Fiyatları İle

BÖLGELER	2016						2017						2018						2019						2020						Ortalama İhaleli Birim Maliyet (TL/km)	%	Ortalama Emanet Birim Maliyet (TL/km)	%	Ortalama Toplam Birim Maliyet (TL/km)	%
	İhaleli Birim Maliyet (TL/km)	%	Emanet Birim Maliyet (TL/km)	%	Toplam Birim Maliyet (TL/km)	%	İhaleli Birim Maliyet (TL/km)	%	Emanet Birim Maliyet (TL/km)	%	Toplam Birim Maliyet (TL/km)	%	İhaleli Birim Maliyet (TL/km)	%	Emanet Birim Maliyet (TL/km)	%	Toplam Birim Maliyet (TL/km)	%	İhaleli Birim Maliyet (TL/km)	%	Emanet Birim Maliyet (TL/km)	%	Toplam Birim Maliyet (TL/km)	%	İhaleli Birim Maliyet (TL/km)	%	Emanet Birim Maliyet (TL/km)	%	Toplam Birim Maliyet (TL/km)	%						
1	88.050	54	73.971	46	162.022	100	95.017	54	80.464	46	175.481	100	82.103	49	85.499	51	167.602	100	75.965	45	93.854	55	169.819	100	95.679	54	82.165	46	177.845	100	87.363	51	83.191	49	170.554	100
2	47.646	45	57.160	55	104.805	100	58.727	49	62.318	51	121.045	100	46.701	44	58.550	56	105.251	100	47.574	43	63.094	57	110.668	100	52.967	47	59.883	53	112.849	100	50.723	46	60.201	54	110.924	100
3	52.678	52	49.083	48	101.761	100	56.790	54	49.222	46	106.012	100	50.751	51	48.283	49	99.035	100	43.512	47	49.270	53	92.783	100	52.919	53	47.006	47	99.925	100	51.330	51	48.573	49	99.903	100
4	100.273	58	72.400	42	172.673	100	116.215	60	77.454	40	193.669	100	102.602	56	80.649	44	183.250	100	120.545	58	87.259	42	207.803	100	112.862	58	82.629	42	195.491	100	110.499	58	80.078	42	190.577	100
5	38.007	41	54.649	59	92.656	100	55.163	46	64.653	54	119.816	100	58.368	45	70.467	55	128.835	100	58.438	44	74.148	56	132.586	100	66.147	50	65.608	50	131.755	100	55.225	46	65.905	54	121.130	100
6	41.675	40	62.954	60	104.628	100	64.741	49	67.021	51	131.762	100	65.629	50	65.727	50	131.356	100	70.490	47	79.740	53	150.230	100	67.741	51	65.273	49	133.014	100	62.055	48	68.143	52	130.198	100
7	66.309	47	75.128	53	141.436	100	74.393	49	77.024	51	151.417	100	60.206	43	78.366	57	138.572	100	61.960	43	83.798	57	145.758	100	66.492	47	76.391	53	142.883	100	65.872	46	78.141	54	144.013	100
8	51.525	40	76.092	60	127.616	100	63.947	46	75.806	54	139.753	100	42.359	35	77.737	65	120.095	100	37.021	30	86.167	70	123.188	100	39.880	34	76.788	66	116.669	100	46.946	37	78.518	63	125.464	100
9	45.430	35	85.385	65	130.815	100	54.326	38	89.019	62	143.345	100	47.713	35	87.388	65	135.102	100	56.152	38	90.366	62	146.517	100	68.677	47	78.583	53	147.259	100	54.459	39	86.148	61	140.608	100
10	93.586	46	110.790	54	204.376	100	95.751	44	122.838	56	218.589	100	83.985	35	157.782	65	241.768	100	93.092	45	115.321	55	208.414	100	108.437	52	101.405	48	209.842	100	94.970	44	121.627	56	216.598	100
11	57.526	32	120.228	68	177.754	100	81.030	41	115.188	59	196.218	100	63.433	37	109.644	63	173.077	100	69.447	35	128.154	65	197.601	100	64.668	37	108.873	63	173.540	100	67.221	37	116.417	63	183.638	100
12	48.857	35	91.618	65	140.475	100	87.509	47	97.927	53	185.436	100	61.696	39	96.790	61	158.487	100	54.426	33	110.371	67	164.797	100	61.324	39	97.657	61	158.981	100	62.762	39	98.873	61	161.635	100
13	118.690	63	70.532	37	189.222	100	129.296	65	68.638	35	197.934	100	110.349	62	67.619	38	177.968	100	84.221	54	72.497	46	156.718	100	62.263	50	63.390	50	125.653	100	100.964	60	68.535	40	169.499	100
14	61.313	50	60.977	50	122.291	100	87.687	57	65.981	43	153.667	100	50.851	44	64.261	56	115.112	100	40.534	38	65.427	62	105.960	100	54.340	49	56.852	51	111.192	100	58.945	48	62.700	52	121.645	100
15	81.780	50	80.315	50	162.094	100	64.250	42	89.379	58	153.630	100	41.457	32	89.131	68	130.588	100	44.486	32	93.615	68	138.101	100	54.748	41	78.464	59	133.211	100	57.344	40	86.181	60	143.525	100
16	39.093	39	61.887	61	100.981	100	38.221	38	62.408	62	100.629	100	56.231	45	69.210	55	125.441	100	56.041	44	72.676	56	128.717	100	55.793	47	63.305	53	119.098	100	49.076	43	65.897	57	114.973	100
18	78.158	52	71.565	48	149.724	100	83.458	53	73.396	47	156.854	100	90.164	54	75.488	46	165.653	100	71.353	49	74.362	51	145.715	100	54.773	48	59.689	52	114.462	100	75.581	52	70.900	48	146.482	100
GENEL TOPLAM	62.909	46	73.315	54	136.223	100	74.460	49	78.334	51	152.793	100	63.178	43	83.125	57	146.303	100	62.224	43	82.542	57	144.766	100	66.546	48	72.626	52	139.172	100	65.863	46	77.988	54	143.852	100

Not : Tablo incelendiğinde **ortalama emanet birim maliyeti payının** fazla olduğu ilk dört bölge sırasıyla: %63 ile 8. Bölge, %61 ile 9. Bölge, 11. Bölge ve 12. Bölge'dir. **Ortalama ihaleli birim maliyet payının** fazla olduğu ilk beş bölge ise sırasıyla: %60 ile 13. Bölge, %58 ile 4. Bölge, %52 ile 18. Bölge, %51 ile 1. Bölge ve 3. Bölge'dir.

2016-2020 YILLARI ARASI BAKIM BİRİM MALİYETLERİ (EMANET+İHALE) (TL/KM)



2016 yılında bakım birim maliyetlerinin %54'ü emanet %46'sı ihaleli iken 2020 yılı sonunda %52'si emanet %48'i ihaleli olarak gerçekleşmiştir. 5 yıllık sürede ise bakım birim maliyetleri ortalama %54 emanet, %46 ihaleli olarak hesaplanmıştır. Geçen süre içerisinde tüm yıllarda toplam bakım birim maliyet içerisinde emanet birim maliyetinin payı %50' den fazla olmakla birlikte 2018 ve 2019 yıllarında daha belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Ayrıca bölünmüş yol ağının artmasına paralel olarak harcamaların da artmasıyla birlikte km başına düşen bakım birim maliyeti artmaktadır. 5 yıllık süre içerisinde birim maliyet 136.223 TL/km 'den %2 artışla 139.172 TL/km'ye çıkmıştır.

GENEL DEĞERLENDİRME

1. Genel olarak 2020 yılında bölgeler bazında toplam yol ağı uzunluğu 62.673 km'dir. Toplam yol ağının %1,6'sını (1.044 km) "stabilize yol", %59,4'ünü (37.922 km) "sathi kaplamalı yol", %37,1'ini (23.707km) "BSK kaplamalı yol" oluşturmaktadır. Toplam devlet yolu uzunluğu 30.682 km, toplam il yolu uzunluğu 31.991 km'dir. Yıllar itibarıyla sathi kaplamalı yol ağında düşüş, BSK kaplamalı yol ağında artış görülmektedir. 2016 yılına göre 2020 yılında BSK kaplamalı yol ağı uzunluğu artışının en fazla olduğu ilk üç bölge sırasıyla: 18. Bölge (%106,3), 13. Bölge (%85,4) ve 11. Bölge'dir (%72,3). En az artışın olduğu ilk üç bölge ise sırasıyla: 1. Bölge (%7,1), 10. Bölge (%9,0) ve 4. Bölge'dir (%11,3). Bölgeler bazında BSK kaplamalı yol ağındaki genel artış %27,1'dir. 2020 yılı sonu itibarıyla BSK kaplamalı yol ağı uzunluğu en fazla 1. Bölge'de (2.706 km), en az ise 18. Bölge'de (588 km) mevcuttur.
2. Genel olarak bütün bölgelerde yıllar itibarıyla sathi kaplamalı yol ağında azalma görülmektedir. 2016 yılına göre 2020 yılında sathi kaplamalı yol ağı uzunluğundaki düşüşün en fazla olduğu ilk üç bölge sırasıyla: 13. Bölge (%36,7), 1. Bölge (%34,7) ve 18. Bölge'dir (%13,5). Bölgeler bazında sathi kaplamalı yol ağındaki genel düşüş %10'dur. 2020 yılı sonu itibarıyla sathi kaplamalı yol ağı en fazla 3.338 km (%8,8) ile 5. Bölge'de, en az ise 386 km ile 1. Bölge'de (%1,0) mevcuttur.
3. Geçen 5 yıllık sürede kaplama cinsleri itibarıyla genel olarak sonuçlara bakıldığında: "BSK Kaplamalı" yol ağı 18.646 km'den 23.707 km'ye çıkarak %27 oranında artmış, "Sathi Kaplamalı" yol ağı 42.131 km'den 37.922 km'ye düşerek %10 oranında azalmıştır ve diğer (parke, stabilize, toprak) yol ağı ise 1.393 km'den 1.044 km'ye düşerek %25 oranında azalmıştır. Bunun sebebi Karayolları Genel Müdürlüğü'nün kaplamasız yolları kaplamalı hale getirmeyi ve mevcut kaplamalı yolların ise yol standardını yükseltmeyi hedeflemesidir.
4. Bölünmüş yol ağı uzunluğu, 2020 yılı sonunda 2016 yılına göre %9 oranında artarak 21.289 km'den 23.123 km'ye ulaşmıştır. Bunun nedeni Karayolları Genel Müdürlüğü'nün yol standartlarını yükseltme hedefi çerçevesinde bölünmüş yol yapımına ağırlık vermesidir. Bununla birlikte pek çok bölgede bölünmüş yolların hedefi tutturulmuş ve yıllar itibarıyla bölünmüş yolların yapım hızında düşüş eğilimi gözlenmiştir.
5. Stabilize yol bakım uzunlukları yıllar itibarıyla genel olarak bütün bölgelerde değişkenlik göstermekle birlikte son yıllarda stabilize yol uzunluğunda düşüş gözlenmiştir.
6. Asfalt yol bakım uzunluğu, Sathi kaplamalı ve BSK kaplamalı yol uzunluklarının toplamıdır. Bölgelerde yıllar itibarıyla kaplaması olmayan yollarda kaplama yapılmasına bağlı olarak asfalt yol bakım uzunluğu değişkenlik gözlenmektedir. Genel olarak asfalt yol bakım uzunlukları, yıllar itibarıyla artış eğilimi göstermektedir.

7. Bölgeler bazında toplam yol bakım uzunluklarının genel olarak yıllar itibarıyla yükseldiği görülmüştür. 2016 yılında toplamda 61.858 km yol uzunluğu var iken 2020 yılında %1,3 artışla 62.673 km yol uzunluğuna yükseldiği belirlenmiştir. Kaplamasız yolların kaplamalı hale getirilmesiyle beraber asfalt yol bakım uzunluklarında artış, stabilize yol bakım uzunluklarında azalış gerçekleşmiştir.
8. 2016 yılında işçi ve memur sayısı oranları sırasıyla %91 ve %9 iken 2020 yılında bu oranlar %89 işçi, %7 memur ve %4 sözleşmeli personel olarak gerçekleşmiştir. Personel sınıfları arasındaki dağılım değişmemekle birlikte 2017 yılından itibaren işçi ve memur sayılarında azalma görülmektedir. Bunun sebebi personel alımının yeterince yapılmaması, personellerin emekliye ayrılması, kurum değişikliği, istifa vb. sebeplerden olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca 2016 yılından itibaren her yıl sözleşmeli personel sayısında artış olduğu gözlenmiştir.
9. Bakım personeli sayısında 5 yıllık süre içerisinde yıllık ortalamada %5'lik bir düşüş olmuştur. Her yıl, bir önceki yıla göre değerlendirildiğinde 2017 yılında personel artışının sebebi kadroya alınan taşeron işçi sayısındaki artıştan kaynaklanmaktadır. 2017 yılından itibaren her yıl bakım personel sayısında azalma olduğu görülmüştür. 2017-2020 yılları arasında bakım personel sayısında görülen genel düşüşün nedeni, büyük oranda işçi personel sayısındaki azalmadan kaynaklanmakta olup aynı zamanda memur sayısında da yıllar itibarıyla azalma olduğu belirlenmiştir. 2016 yılından itibaren memur alımı yerine sözleşmeli personel alımına daha fazla ağırlık verildiği görülmüştür. Dolayısıyla istihdam edilen bakım personel giderleri içerisinde sözleşmeli personellerin giderlerinin payında artış, memur personellerin giderlerinin payında da düşüş görülmüştür.
10. Bölgelerin işçi personel giderleri incelendiğinde 2020 yılı sonunda 2016 yılına göre ortalama %19'lük bir azalış olmuştur. En yüksek düşüşün olduğu bölge 11. Bölge (%21) ve en az düşüş olan bölge ise 4. Bölge'dir (%7). İhaleli bakım hizmetlerinin artması, çeşitli nedenlerle (emeklilik, istifa, ölüm, yeterli personel alınmaması vb.) personellerin kurumdan ayrılması gibi sebepler işçi personel giderlerinin düşüş yaşamasında önem rol oynamaktadır.
11. Geçen 5 yıllık sürede bölgelerin memur personel giderleri incelendiğinde ortalama %32 azalma olmakla birlikte en yüksek azalış 18. Bölge (%53), en düşük azalış 8. Bölge (%16)'dir. Bölgelerin memur personel giderleri incelendiğinde memur personel sayısının azalmasına bağlı olarak geçen 5 yıllık sürede memur personel giderlerinde azalma olmuştur. Memur personel giderlerindeki değişimlerde, teknik personel ve genel idare hizmetleri personelindeki sayısal ve oransal dağılımlarının yıllara göre farklılık göstermesinin de etkisi vardır. Kurum yer değişikliği, istifa, emeklilik, ölüm, yeterince personel alınmaması vb. sebeplerden dolayı memur sayılarının azalmasına paralel olarak personel giderlerinde de düşüş gözlenmiştir. Yıllar itibarıyla sözleşmeli personel giderleri incelendiğinde 2018 yılından itibaren ciddi artış gözlenmiştir. Kamu personeli alım politikasında son yıllarda memur alımı yerine sözleşmeli personel alımına ağırlık verilmesinin etkisi görülmektedir.

12. Genel olarak geçen 5 yıllık sürede bakım personel giderlerine bakıldığında ortalama %18'lik düşüş olmakla birlikte en yüksek azalış 11. Bölge (%26) ile en düşük azalış 4. Bölge (%9) 'de gerçekleşmiştir.
13. Son 5 yılda ortalama bir memurun yıllık maliyeti 150.082 TL, bir sözleşmeli personelin ortalama maliyeti 202.929 TL, bir işçinin ortalama maliyeti de 208.775 TL olmuştur. Oran hesabında sözleşmeli personel ve memur giderleri aynı kategoride dikkate alınmıştır. 2016 yılında İşçi/(Memur+Sözleşmeli) yıllık maliyet oranı 1,35 iken 2020 yılı sonunda bu oran 1,43'e yükselmiştir.
14. 5 yıllık süreç içerisinde toplam emanet bakım hizmetleri harcama dağılımında: "Toplam Personel Gideri" %37 ile %47, "Toplam Malzeme Gideri" %23 ile %21, "Toplam Faturalı Giderler" %2 ile %3, "Bölge Merkezi Harcamalarından Bakım Amaçlı Giderler" %30 ile %39 payları arasında değişim göstermektedir. Emanet bakım harcamalarının ortalama %41'i personel giderleri, %21'ü malzeme giderleri, %35'i bölge merkezi harcamalarından bakım amaçlı giderler ve %2'si ise faturalı giderlerdir. 2016 ve 2020 yılları incelendiğinde Devlet ve İl yollarında ortalama toplam emanet bakım gideri, 2022 fiyatlarıyla ortalama 4,611 milyon TL'dir.
15. 2016-2020 yılları arasında bölgelerin "Emanet Trafik Hizmetleri Birim Maliyeti" incelendiğinde; emanet trafik hizmetleri birim maliyetleri, artış ve düşüş bakımından yıllar itibarıyla bölgeler bazında değişkenlik göstermektedir. 2016 yılında 9.585 TL/km'den 2020 yılında 9.452 TL/km'ye düşmüştür. Trafik hizmetleri birim maliyeti 5 yıllık ortalama 2022 yılı fiyatlarıyla 9.919 TL/km'dir. 2016, 2017 ve 2020 yıllarında birim maliyetler birbirine çok yakın olmakla birlikte "yol standartlarını yükseltme çalışmaları, yatay işaretleme, trafik levhalarının yenilenme işi, otokorkuluk vb." hizmetler, 2019 yılında diğer yıllara nazaran daha yoğun yapıldığı için söz konusu yıla ait birim maliyet ortalamasının üzerinde çıkmıştır. Ayrıca söz konusu yılda 7. ve 10. bölge gibi tünellerin ağırlıkta olduğu bölgelerde tünel aydınlatma giderlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.
16. Bölgelerin "Emanet Asfalt Yol Bakım Birim Maliyeti" incelendiğinde, 2016-2020 yılları arası ortalama asfalt yol bakım birim maliyeti 53.204 TL/km 'dir. 5 yıllık ortalamaya göre sırasıyla 10. Bölge (81.342 TL/km), 11. Bölge (74.063 TL/km) ve 9. Bölge'de (72.670 TL/km) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bölgelerde yol bakım birim maliyetlerinin yüksek olmasının nedenlerini incelediğimizde: 9. ve 10. Bölge'de yol standartlarını yükseltme çalışmaları için kullanılan bitüm malzemesi tüketimi diğer bölgelerden daha fazla olduğu görülmüştür. 11. Bölge'de diğer bölgelere nazaran personel giderinin fazla olması ve aynı zamanda bu bölgede kar mücadelesi çalışmaları sonrası yol standardını korumak amacıyla bakım işlerine ağırlık verilmesi sebebiyle ortalama birim maliyetin yüksek olduğu belirlenmiştir.

17. Bölgelerin "Emanet Kar Mücadelesi Birim Maliyeti" incelendiğinde, 2016-2020 yılları arası ortalama kar mücadelesi birim maliyeti 12.129 TL/km'dir. 2018 yılında kar mücadelesi çalışmaları mevsim koşullarından dolayı diğer yıllara göre daha az olmuştur. Bu yıla ait birim maliyet ise 11.134 TL/km olup ortalamanın altında kalmıştır. Diğer yıllarda da kar mücadelesi birim maliyeti, ortalama birim maliyete yakın dağılım göstermiştir. Kar mücadelesi hizmetleri her bir bölgenin belirli kesimlerinde yoğun olarak yapılmasına rağmen bölgeler itibarıyla kar mücadelesi birim maliyet hesaplamalarında kar mücadelesi km'si, bölge genelinde daimi mücadele yapılarak sürekli açık tutulan yol km'si olarak alınmıştır. Kar mücadelesi birim maliyetlerinin bölgelerin iklim koşulları nedeniyle 4. Bölge (özellikle Kızılcahamam ve Bolu şubelerine bağlı yol ağında), 8. Bölge (özellikle Bingöl ve Malatya şubelerine bağlı yol ağında), 11. Bölge (özellikle Bitlis, Hakkari, Muş şubelerine bağlı yol ağında), 12. Bölge (özellikle Erzurum, Aşkale, Hınıs şubelere bağlı yol ağında), 16. ve 18. Bölgelerde diğer bölgelere nazaran beklenen şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Sıcak ve ılıman bölgelerde kar mücadelesi maliyetinin düşük olduğu gözlenmiştir.
18. Bölgeler itibarıyla 2016 yılına göre 2020 yılında ihaleli harcamalarda ortalama %7 artış olduğu görülmektedir. 2016 yılına nazaran 2020 yılındaki ihaleli harcamalardaki artışın en fazla olduğu ilk üç bölge incelendiğinde artışların nedeni: 5. Bölge'de (%74'lük artış): asfalt yol bakım hizmetlerinde "yol bakım-onarım ve temizliği", "kar mücadelesi araç-personel çalıştırılması" ile trafik hizmetlerinde "yatay-düşey işaretleme" ve "otokorkuluk-kafes-telçit" ihalelerindeki artıştan, 6. Bölge'de (%65'lik artış): trafik hizmetlerinde "yatay-düşey işaretleme", "otokorkuluk-kafes-telçit", asfalt yol bakım hizmetlerinde "yol bakım-onarım ve temizliği" ve "kar mücadelesi araç-personel çalıştırılması" ihalelerindeki artıştan, 9. Bölge'de (%49'luk artış): asfalt yol bakım hizmetlerinde "üstyapı yenilenmesi ve yol iyileştirme" ile "yol bakım-onarım ve temizliği", trafik hizmetlerinde "yatay-düşey işaretleme", "otokorkuluk-kafes-telçit" ile "sinyalizasyon ve yol durumu bilgilendirme" ihalelerindeki artıştan kaynaklanmaktadır. 2016 yılına göre 2020 yılında ihaleli harcamalarda düşüşün yaşandığı ilk üç bölge ise sırasıyla: 13. Bölge (-%46), 15. Bölge (-%32) ve 8. Bölge'dir (-%22). 13. ve 14. Bölgede 2017 yılında yol bakım hizmetlerinde emanet işlere nazaran ihaleli bakım hizmetlerine ağırlık verildiği belirlenmiştir. 13. Bölgede sonraki yıllarda emanet işlerindeki bakım harcama payında artış, ihaleli harcama payında ise düşüş gözlenmiş (örneğin: Birim maliyet açısından 2018 yılında emanet %38, ihaleli %62 iken; 2020 yılında emanet %50, ihaleli %50 olarak gerçekleşmiştir), söz konusu bu düşüşün grafiğe yansıdığı görülmüştür. 14. Bölgede 2016 yılına nazaran 2017 yılında ihaleli harcamalardaki yüksek artışın sebepleri arasında; "otokorkuluk-kafes-telçit", "sanat yapıları bakım-onarım", "bina bakım-onarım" ve "yatay işaretleme" işlerinin yoğun olarak yapılması yer almaktadır. 14. bölgede sonraki yıllarda ihaleli harcamalarda düşüş eğilimi gözlenmiştir.
19. Son 5 yılda ortalama personel başına düşen yol ağı 6,73 km/kişi, ortalama personel başına düşen emanet harcama ise 497.590 TL/kişi olmuştur. 2016 yılında kişi başına düşen yol ağı 6,62 km/kişi iken 2020 yılı sonu itibarıyla %7 artarak 7,06 km/kişi'ye ulaşmıştır. 2016 yılında kişi başına düşen emanet harcama ise 466.701 TL/kişi'den %7 artarak 2020 yılında 499.979 TL/kişi'ye ulaşmıştır. 2019 yılında emanet harcamalarının diğer yıllara nazaran daha yüksek olması sebebiyle (malzemelerde akaryakıt, bitüm ve tuz giderleri, faturalarda elektrik ve doğalgaz giderleri, bölge merkezi giderleri) personel başına düşen emanet harcama, ortalama değerin üzerinde gerçekleşmiştir.
20. 2016 yılında bakım birim maliyetlerinin %54'ü emanet %46'sı ihaleli iken 2020 yılı sonunda %52'si emanet, %48'i ihaleli olarak gerçekleşmiştir. 5 yıllık sürede ise bakım birim maliyetleri ortalama %54 emanet, %46 ihaleli olarak hesaplanmıştır. Geçen süre içerisinde tüm yıllarda toplam bakım birim maliyet içerisinde emanet birim maliyetinin payı %50' den fazla olmakla birlikte 2018 ve 2019 yıllarında daha belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Ayrıca bölünmüş yol ağının artmasına paralel olarak harcamaların da artmasıyla birlikte km başına düşen bakım birim maliyeti artmaktadır. 5 yıllık süre içerisinde birim maliyet 136.223 TL/km 'den %2 artışla 139.172 TL/km'ye çıkmıştır.

21. "2011-2015 Yılları Arası" ile "2016-2020 Yılları Arası" Devlet ve İl Yolları Bakım-İşletme Harcamaları Analizleri incelendiğinde, önemli hususlar şu başlıklarda olmuştur:

* 2015 yılında 6111 ve 6360 sayılı kanun gereği kapatılan veya özelleştirilen kamu kurum ve kuruluşlardan devredilen personel ile hizmet alım işlerinde çalıştırılan taşeron personelin yapılan bir protokol ile kadroya alınması sonucu işçi sayılarında artış gerçekleşmiş ve bakım hizmetlerinde çalışan işçi sayısı 2015 yılında 5.144'e ulaşmıştır. Genel anlamda 2011-2015 döneminde personel sayılarında artış söz konusu olup memur sayısı 2015 yılında 827'dir. 2016-2020 dönemini incelediğimizde taşeron işçilerin kadrolaşma sürecinin 2016 yılında da devam ettiği görülmüş olup bakım işçi sayısı 8.522'e kadar yükselmiştir. 2017 yılından itibaren işçi ve memur sayılarında düşüş yaşanmaya başlamıştır. Sözleşmeli personellerde ise her geçen yıl personel alımı artmıştır. 2020 yılında bakım hizmetlerinde çalışan işçi personel sayısı 7.941, memur sayısı 659, sözleşmeli personel sayısı 283 olmuştur. İşçi ve memur personel sayılarının düşüş sebepleri arasında personel alımının yeterince yapılmaması, personellerin emekliye ayrılması, kurum değişikliği, istifa vb. nedenler yer almaktadır.



**KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

İnönü Bulvarı No: 14
06420 Çankaya / ANKARA

www.kgm.gov.tr

info@kgm.gov.tr

0 312 449 90 00

STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ULAŞIM MALİYETLERİ VE VERİMLİLİK ŞUBESİ MÜDÜRLÜĞÜ
MAYIS-2024