



T.C.
ÇORLU BELEDİYESİ
ULAŞIM HİZMETLERİ MÜDÜRLÜĞÜ

ÇORLU BELEDİYESİ KENTİÇİ ULAŞIM AĞINDA
MEVCUT DURUM KAVŞAK SAYIM ÇALIŞMALARI

TRAFİK SAYIM RAPORU

2026

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	2
TABLolar	4
ŞEKİLLER	8
1. GİRİŞ	10
2. TRAFİK SAYIMLARI	11
2.1. ÇK.01 Ali Osman Çelebi Bul. – Atatürk Bul. Kesişimi Kavşağı	11
2.2. ÇK.02 - Ali Osman Çelebi Bul. Ve Bülent Ecevit Bul. Kesişimi Kavşağı	15
2.3. ÇK.03 Bülent Ecevit Bul. Güldan Sk. Kesişimi Kavşağı.....	19
2.4. ÇK.04 Bülent Ecevit Bul. Ve Şinasi Kurşun Cad. Kesişimi Kavşağı	23
2.5. ÇK.05 - Bülent Ecevit Bul.. - Cumhuriyet Bul. kesişimi Kavşağı	27
2.6. ÇK.06 Çevre Yolu – Kurtuluş Cad. Kesişimi Kavşağı	31
2.7. ÇK.07.01 İstanbul Cad. - Ağır Bakım Girişi Kesişimi Kavşağı	35
2.8. ÇK.08 Cumhuriyet Bul. - Salih Omurtak Cad. - Dumlupınar Cad. Kesişimi Kavşağı	39
2.9. ÇK.09.01 Çetin Emeç Bul. - Cumhuriyet Bul. Kesişimi Kavşağı	43
2.10. ÇK.11 Dumlupınar Cad. - Kurtuluş Cad. Kesişimi Kavşağı	47
2.11. ÇK.12 Salih Omurtak Cad. - Reşit Paşa Cad. - Barbaros 2. Sk. Kesişimi Kavşağı	51
2.12. ÇK.13 Salih Omurtak Cad. - Atatürk Bul. - Çetin Emeç Bul. Kesişimi Kavşağı	55
2.13. ÇK.14 Atatürk Bul. - Şinasi Kurşun Cad. Kesişimi Kavşağı	59
2.14. ÇK.15 Atatürk Bul. - Şht. Teğmen Yavuzer Cad. Kesişimi Kavşağı.....	63
2.15. ÇK.16.01 Ahmet Taner Kışlalı Cad. - Fatih Cad Kesişimi Kavşağı	67
2.16. ÇK.17 Çamlıbel Cad. – Eski Bağlar Cad. Kesişimi Kavşağı	71

2.17. ÇK.18 Bülent Ecevit Bul. – İsmet Paşa Bul. Kesişimi Kavşağı	75
2.18. ÇK.20 İsmet Paşa Bul. – Salih Omurtak Cad. Kesişimi Kavşağı	79
2.19. ÇK.Y.1 Salih Omurtak Cad. – Ali Osman Çelebi Bul. Kesişimi Kavşağı	83
2.20. ÇK.Y.2 İstanbul Cad. - Yılmaz Alpaslan Cad. - Evliya Çelebi Bul. Kesişimi Kavşağı	87
2.21. ÇK.Y.4 Cemal Gürsel Bul. – Bülent Ecevit Bul. Kesişimi Kavşağı	91
2.22. ÇK.Y.5 Atatürk Meydanı Kavşağı	95
3. SONUÇ	100

TABLolar

Tablo 1. ÇK.01 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	13
Tablo 2. ÇK.01 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	13
Tablo 3. ÇK.01 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	13
Tablo 4. Zirve saat faktörleri	14
Tablo 5. ÇK.01 Kavşağı Türel Dağılım	15
Tablo 6. ÇK.02 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	17
Tablo 7. ÇK.02 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	17
Tablo 8. ÇK.02 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	17
Tablo 9. Zirve saat faktörleri	18
Tablo 10. ÇK.02 Kavşağı Türel Dağılım	19
Tablo 11. ÇK.03 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	21
Tablo 12. ÇK.03 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	21
Tablo 13. ÇK.03 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	21
Tablo 14. Zirve saat faktörleri	22
Tablo 15. ÇK.03 Kavşağı Türel Dağılım	23
Tablo 16. ÇK.04 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	25
Tablo 17. ÇK.04 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	25
Tablo 18. ÇK.04 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	25
Tablo 19. Zirve saat faktörleri	26
Tablo 20. ÇK.04 Kavşağı Türel Dağılım	27
Tablo 21. ÇK.05 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	29
Tablo 22. ÇK.05 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	29
Tablo 23. ÇK.05 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	29
Tablo 24. Zirve saat faktörleri	30
Tablo 25. ÇK.05 Kavşağı Türel Dağılım	31
Tablo 26. ÇK.06 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	33
Tablo 27. ÇK.06 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	33
Tablo 28. ÇK.06 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	33
Tablo 29. Zirve saat faktörleri	34
Tablo 30. ÇK.06 Kavşağı Türel Dağılım	35
Tablo 31. ÇK.07.01 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	37
Tablo 32. ÇK.07.01 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	37
Tablo 33. ÇK.07.01 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	37

Tablo 34. Zirve saat faktörleri.....	38
Tablo 35. ÇK.07.01 Kavşağı Türel Dağılım	39
Tablo 36. ÇK.08 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	41
Tablo 37. ÇK.08 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	41
Tablo 38. ÇK.08 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	41
Tablo 39. Zirve saat faktörleri.....	42
Tablo 40. ÇK.08 Kavşağı Türel Dağılım	43
Tablo 41. ÇK.09.01 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	45
Tablo 42. ÇK.09.01 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu.....	45
Tablo 43. ÇK.09.01 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	45
Tablo 44. Zirve saat faktörleri.....	46
Tablo 45. ÇK.09.01 Kavşağı Türel Dağılım	47
Tablo 46. ÇK.11 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	49
Tablo 47. ÇK.11 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	49
Tablo 48. ÇK.11 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	49
Tablo 49. Zirve saat faktörleri.....	50
Tablo 50. ÇK.11 Kavşağı Türel Dağılım	51
Tablo 51. ÇK.12 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	53
Tablo 52. ÇK.12 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	53
Tablo 53. ÇK.12 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	53
Tablo 54. Zirve saat faktörleri.....	54
Tablo 55. ÇK.12 Kavşağı Türel Dağılım	55
Tablo 56. ÇK.13 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	57
Tablo 57. ÇK.13 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	57
Tablo 58. ÇK.13 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	57
Tablo 59. Zirve saat faktörleri.....	58
Tablo 60. ÇK.13 Kavşağı Türel Dağılım	59
Tablo 61. ÇK.14 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	61
Tablo 62. ÇK.14 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	61
Tablo 63. ÇK.14 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	61
Tablo 64. Zirve saat faktörleri.....	62
Tablo 65. ÇK.14 Kavşağı Türel Dağılım	63
Tablo 66. ÇK.15 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	65
Tablo 67. ÇK.15 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	65
Tablo 68. ÇK.15 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	65

Tablo 69. Zirve saat faktörleri.....	66
Tablo 70. ÇK.15 Kavşağı Türel Dağılım	67
Tablo 71. ÇK.16.01 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	69
Tablo 72. ÇK.16.01 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu.....	69
Tablo 73. ÇK.16.01 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	69
Tablo 74. Zirve saat faktörleri.....	70
Tablo 75. ÇK.16.01 Kavşağı Türel Dağılım	71
Tablo 76. ÇK.17 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	73
Tablo 77. ÇK.17 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	73
Tablo 78. ÇK.17 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	73
Tablo 79. Zirve saat faktörleri.....	74
Tablo 80. ÇK.17 Kavşağı Türel Dağılım	75
Tablo 81. ÇK.18 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	77
Tablo 82. ÇK.18 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	77
Tablo 83. ÇK.18 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	77
Tablo 84. Zirve saat faktörleri.....	78
Tablo 85. ÇK.18 Kavşağı Türel Dağılım	79
Tablo 86. ÇK.20 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	81
Tablo 87. ÇK.20 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	81
Tablo 88. ÇK.20 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	81
Tablo 89. Zirve saat faktörleri.....	82
Tablo 90. ÇK.20 Kavşağı Türel Dağılım	83
Tablo 91. ÇK.Y.1 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	85
Tablo 92. ÇK.Y.1 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	85
Tablo 93. ÇK.Y.1 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	85
Tablo 94. Zirve saat faktörleri.....	86
Tablo 95. ÇK.Y.1 Kavşağı Türel Dağılım.....	87
Tablo 96. ÇK.Y.2 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	89
Tablo 97. ÇK.Y.2 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	89
Tablo 98. ÇK.Y.2 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu.....	89
Tablo 99. Zirve saat faktörleri.....	90
Tablo 100. ÇK.Y.2 Kavşağı Türel Dağılım.....	91
Tablo 101. ÇK.Y.4 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu.....	93
Tablo 102. ÇK.Y.4 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	93
Tablo 103. ÇK.Y.4 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu.....	93

Tablo 104. Zirve saat faktörleri	94
Tablo 105. ÇK.Y.4 Kavşağı Türel Dağılım	95
Tablo 106. ÇK.Y.5 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu	97
Tablo 107. ÇK.Y.5 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu	97
Tablo 108. ÇK.Y.5 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu	97
Tablo 109. Zirve saat faktörleri	98
Tablo 110. ÇK.Y.5 Kavşağı Türel Dağılım	99
Tablo 111. Trafik Hacim Tablosu	100
Tablo 112. Sabah Zirve Saat Trafiğinin Yıllara Göre Değişimi	102
Tablo 113. Öğle Saati Trafiğinin Yıllara Göre Değişimi	105
Tablo 114. Akşam Zirve Saat Trafiğinin Yıllara Göre Değişimi	108

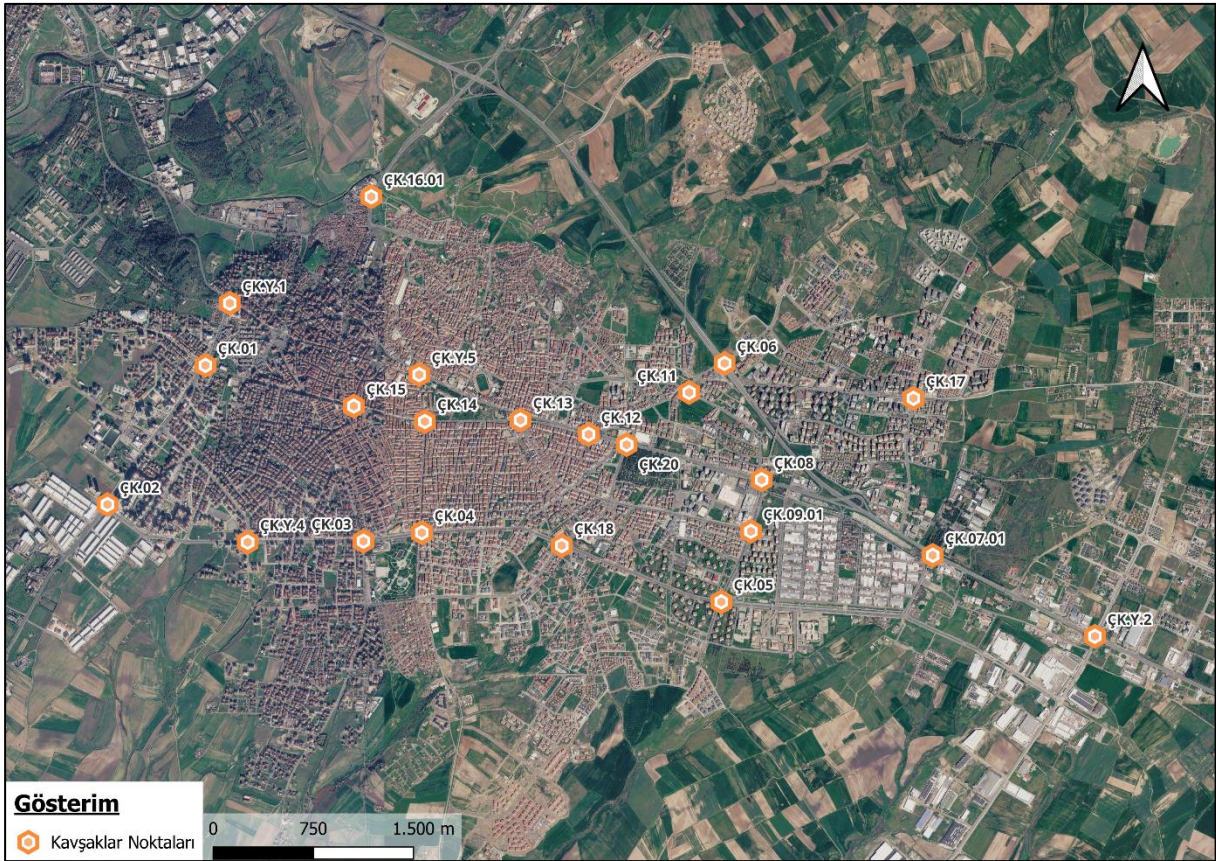
ŞEKİLLER

Şekil 1. Kavşak Noktaları Uydu Görüntüsü	10
Şekil 2. ÇK.01 Kavşağı Uydu Görüntüsü	12
Şekil 3. ÇK.01 Kavşağı Drone Görüntüsü	12
Şekil 4. ÇK.02 Kavşağı Uydu Görüntüsü	16
Şekil 5. ÇK.02 Kavşağı Drone Görüntüsü	16
Şekil 6. ÇK.03 Kavşağı Uydu Görüntüsü	20
Şekil 7. ÇK.03 Kavşağı Drone Görüntüsü	20
Şekil 8. ÇK.04 Kavşağı Uydu Görüntüsü	24
Şekil 9. ÇK.04 Kavşağı Drone Görüntüsü	24
Şekil 10. ÇK.05 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	28
Şekil 11. ÇK.05 Kavşağı Drone Görüntüsü	28
Şekil 12. ÇK.06 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	32
Şekil 13. ÇK.06 Kavşağı Drone Görüntüsü	32
Şekil 14. ÇK.07.01 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	36
Şekil 15. ÇK.07.01 Kavşağı Drone Görüntüsü	36
Şekil 16. ÇK.08 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	40
Şekil 17. ÇK.08 Kavşağı Drone Görüntüsü	40
Şekil 18. ÇK.09.01 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	44
Şekil 19. ÇK.09.01 Kavşağı Drone Görüntüsü	44
Şekil 20. ÇK.11 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	48
Şekil 21. ÇK.11 Kavşağı Drone Görüntüsü	48
Şekil 22. ÇK.12 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	52
Şekil 23. ÇK.12 Kavşağı Drone Görüntüsü	52
Şekil 24. ÇK.13 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	56
Şekil 25. ÇK.13 Kavşağı Drone Görüntüsü	56
Şekil 26. ÇK.14 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	60
Şekil 27. ÇK.14 Kavşağı Drone Görüntüsü	60
Şekil 28. ÇK.15 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	64
Şekil 29. ÇK.15 Kavşağı Drone Görüntüsü	64
Şekil 30. ÇK.16.01 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	68
Şekil 31. ÇK.16.01 Kavşağı Drone Görüntüsü	68
Şekil 32. ÇK.17 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	72
Şekil 33. ÇK.17 Kavşağı Drone Görüntüsü	72

Şekil 34. ÇK.18 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	76
Şekil 35. ÇK.18 Kavşağı Drone Görüntüsü	76
Şekil 36. ÇK.20 Kavşağı Uydu Görüntüsü.....	80
Şekil 37. ÇK.20 Kavşağı Drone Görüntüsü	80
Şekil 38. ÇK.Y.1 Kavşağı Uydu Görüntüsü	84
Şekil 39. ÇK.Y.1 Kavşağı Drone Görüntüsü.....	84
Şekil 40. ÇK.Y.2 Kavşağı Uydu Görüntüsü	88
Şekil 41. ÇK.Y.2 Kavşağı Drone Görüntüsü.....	88
Şekil 42. ÇK.Y.4 Kavşağı Uydu Görüntüsü	92
Şekil 43. ÇK.Y.4 Kavşağı Drone Görüntüsü.....	92
Şekil 44. ÇK.Y.5 Kavşağı Uydu Görüntüsü	96
Şekil 45. ÇK.Y.5 Kavşağı Drone Görüntüsü.....	96
Şekil 46. Trafik Hacim Grafiği.....	101
Şekil 47. Yıllara Göre Sabah Zirve Saatte Trafik Hacim Değişimi	104
Şekil 48. Yıllara Göre Öğle Saati Trafik Hacim Değişimi	107
Şekil 49. Yıllara Göre Akşam Zirve Saatte Trafik Hacim Değişimi	110

1. GİRİŞ

Bu rapor, Tekirdağ ili Çorlu ilçesi belediye sınırları içerisinde yer alan kent içi yol ağında gözlenen trafik sorunlarının değerlendirilmesi ve çözümüne yönelik olarak hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında trafik sayımları gerçekleştirilen 22 adet kavşak noktasında mevcut trafik işleyişi incelenmiş, kavşak performansları analiz edilmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmaya konu kavşak noktalarının uydu görüntüsü Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Kavşak Noktaları Uydu Görüntüsü

2. TRAFİK SAYIMLARI

Trafik sayımı, sabah zirve dönemi 07:30–09:00, öğlen 12:00-13:00 ve akşam zirve dönemi 17:30–19:00 saatleri arasında, drone (İHA) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen görüntüler üzerinden, 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak yönse ve araç türü bazında sayım matrisleri oluşturulmuştur. Ardışık dört adet 15 dakikalık periyot içerisinde en yüksek toplam trafik hacmini içeren zaman aralığı esas alınarak zirve saat sayım matrisi tanımlanmıştır.

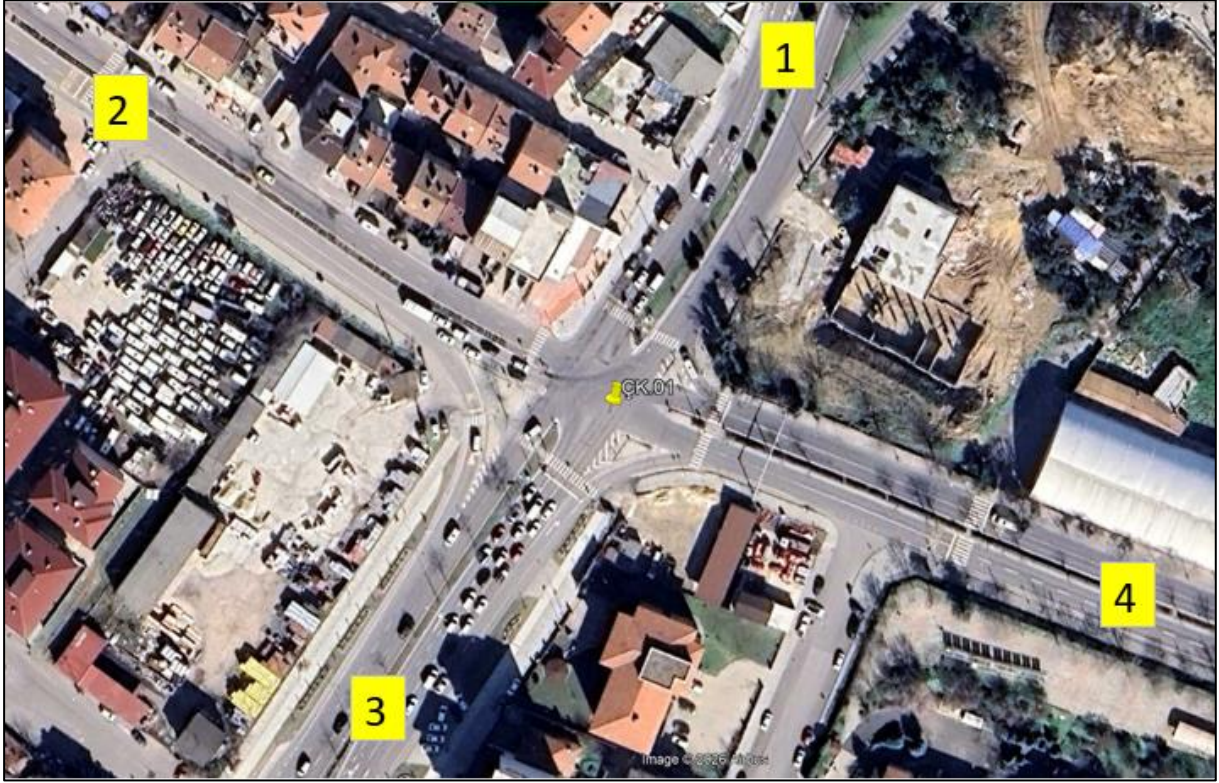
Araçlar; otomobil, minibüs, kamyonet, otobüs ve tır/treyler olmak üzere sınıflandırılmıştır. Oluşturulan sayım matrisleri kullanılarak taşıt türlerine ilişkin türel dağılımlar ile zirve saat faktörleri hesaplanmıştır.

2.1. ÇK.01 Ali Osman Çelebi Bul. – Atatürk Bul. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Ali Osman Çelebi Cad. Kuzey Yönü, Mimar Sinan Cad., Ali Osman Çelebi Cad. Güney Yönü ve Atatürk Bul. Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 2 ve Şekil 3).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Ali Osman Çelebi Cad. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş 3 çıkış istikametinde ise 2 şerit bulunmaktadır.
- Mimar Sinan Cad. (2) Kavşağa geliş ve çıkışta 2 şerit bulunmaktadır.
- Ali Osman Çelebi Cad. Güney Yönü (3) Kavşağa geliş 3 çıkış istikametinde ise 2 şerit bulunmaktadır.
- Atatürk Bul. (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 2. ÇK.01 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 3. ÇK.01 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 3.338 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 2.340 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:45–18:45 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 3.640 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 1 Tablo 2 ve Tablo 3).

Tablo 1. ÇK.01 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	7	517	121	645
2.Akım	231	-	141	138	510
3.Akım	907	409	5	103	1.424
4.Akım	272	210	277	-	759
Toplam (ta/sa)	1.410	626	940	362	3.338

Tablo 2. ÇK.01 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	5	18	410	109	542
2.Akım	113	-	143	153	409
3.Akım	600	143	10	127	880
4.Akım	152	137	220	-	509
Toplam (ta/sa)	870	298	783	389	2.340

Tablo 3. ÇK.01 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	17	647	214	878
2.Akım	206	2	353	270	831
3.Akım	810	301	8	141	1.260
4.Akım	237	152	282	-	671
Toplam (ta/sa)	1.253	472	1.290	625	3.640

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹.

¹ Highway Capacity Manual

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,96 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,99 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	632	0,96
	07:45	08:00	752	
	08:00	08:15	842	
	08:15	08:30	864	
	08:30	08:45	866	
	08:45	09:00	766	
AKŞAM	17:30	17:45	856	0,99
	17:45	18:00	891	
	18:00	18:15	903	
	18:15	18:30	923	
	18:30	18:45	923	
	18:45	19:00	640	

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %75'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %79'a çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 5).

Tablo 5. ÇK.01 Kavşağı Türel Dağılım

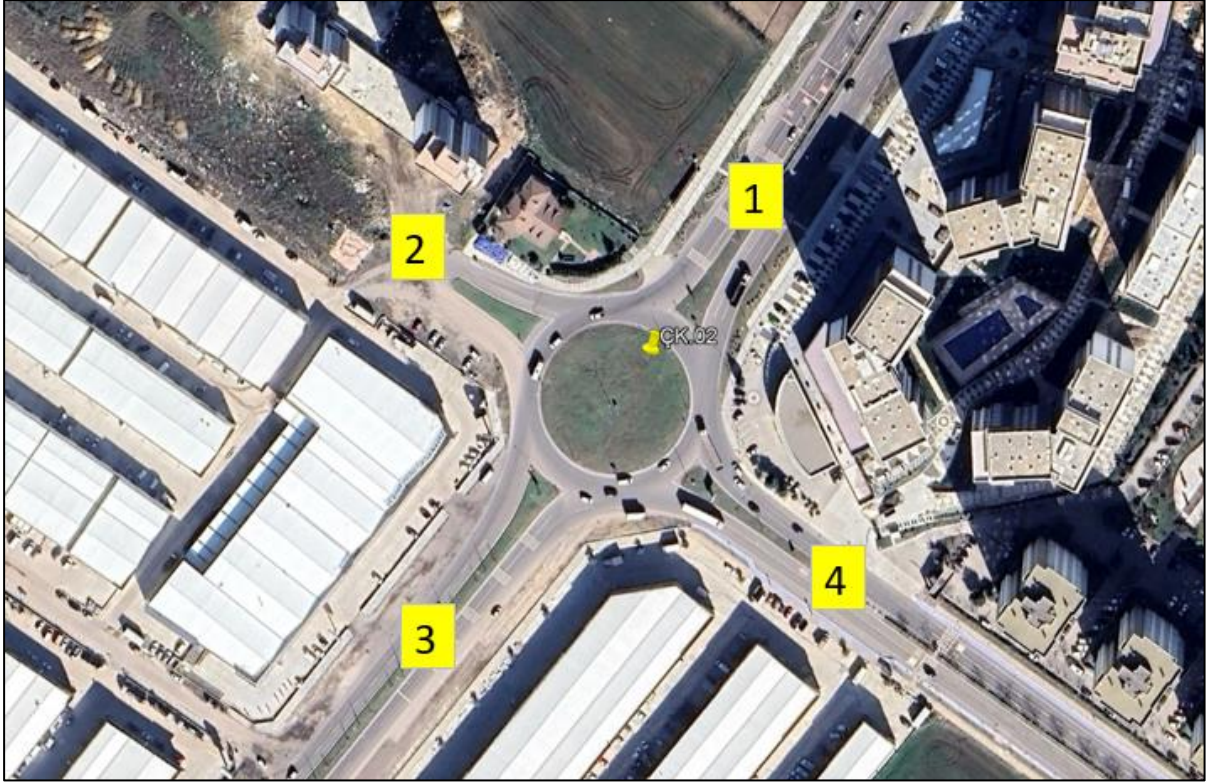
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	2.487	75%	1.746	75%	2.867	79%
Minibüs	523	16%	310	13%	505	14%
Kamyonet	78	2%	44	2%	77	2%
Otobüs	153	5%	79	3%	107	3%
Tır/Treyler	97	3%	161	7%	84	2%

2.2. ÇK.02 - Ali Osman Çelebi Bul. Ve Bülent Ecevit Bul. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalize olmayan kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Ali Osman Çelebi Bul. Kuzey Yönü, Füsunoğlu Paşa Bul., Ali Osman Çelebi Bul. Güney Yönü ve Bülent Ecevit Bul. Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 4 ve Şekil 5).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Ali Osman Çelebi Bllv. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3 şerit bulunmaktadır.
- Füsunoğlu Paşa Bul. (2) Kavşağa geliş ve çıkışta 2 şerit bulunmaktadır.
- Ali Osman Çelebi Bul. Güney Yönü (3) Kavşağa geliş 3 çıkış istikametinde ise 2 şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bul. (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 4. ÇK.02 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 5. ÇK.02 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.482 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.989 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:45–18:45 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.821 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 6 Tablo 7 ve Tablo 8).

Tablo 6. ÇK.02 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	72	45	607	213	937
2.Akım	36	-	3	18	57
3.Akım	181	13	18	153	365
4.Akım	360	37	581	145	1.123
Toplam (ta/sa)	649	95	1.209	529	2.482

Tablo 7. ÇK.02 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	57	33	396	91	577
2.Akım	112	-	16	60	188
3.Akım	342	9	46	243	640
4.Akım	196	17	259	112	584
Toplam (ta/sa)	707	59	717	506	1.989

Tablo 8. ÇK.02 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	164	41	376	361	942
2.Akım	143	-	10	95	248
3.Akım	548	4	30	350	932
4.Akım	278	32	291	98	699
Toplam (ta/sa)	1.133	77	707	904	2.821

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar².

² Highway Capacity Manual

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,95 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,95 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 9).

Tablo 9. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	248	0,95
	07:45	08:00	422	
	08:00	08:15	564	
	08:15	08:30	622	
	08:30	08:45	650	
	08:45	09:00	646	
AKŞAM	17:30	17:45	675	0,95
	17:45	18:00	687	
	18:00	18:15	674	
	18:15	18:30	721	
	18:30	18:45	739	
	18:45	19:00	626	

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %73'ünü otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %79'a çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 10).

Tablo 10. ÇK.02 Kavşağı Türel Dağılım

Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.801	73%	1.515	76%	2.223	79%
Minibüs	450	18%	312	16%	396	14%
Kamyonet	92	4%	46	2%	87	3%
Otobüs	60	2%	21	1%	50	2%
Tır/Treyler	79	3%	95	5%	65	2%

2.3. ÇK.03 Bülent Ecevit Bul. Güldan Sk. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalize kavşak olarak hizmet vermekte olup altı yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Cenk Sk., Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü, Güldan Sk., Bülent Ecevit Bul. Doğu Yönü, Şinası Kurşun 18. Sk. ve Mustafa Kemal Cad. Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 6 ve Şekil 7).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Cenk Sk.(1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş 3, çıkış istikametinde ise 2 şerit bulunmaktadır.
- Güldan Sk. (3) kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bul. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş 3, çıkış istikametinde ise 2 şerit bulunmaktadır.
- Şinası Kurşun 18. Sk. (5) Kavşağa çıkış istikametinde 1 şerit bulunmaktadır.
- Mustafa Kemal Cad. (6) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.



Şekil 6. ÇK.03 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 7. ÇK.03 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 07:45–08:45 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.156 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.884 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.362 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 11, Tablo 12 ve Tablo 13).

Tablo 11. ÇK.03 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	6.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	19	40	18	-	-	77
2.Akım	3	9	17	559	39	38	665
3.Akım	12	217	-	24	14	72	339
4.Akım	17	679	63	18	4	74	855
5.Akım	-	-	-	-	-	-	-
6.Akım	-	4	25	186	5	-	220
Toplam (ta/sa)	32	928	145	805	62	184	2.156

Tablo 12. ÇK.03 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	6.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	15	14	6	-	-	35
2.Akım	12	10	13	487	64	20	606
3.Akım	18	102	-	51	27	52	250
4.Akım	4	578	52	42	20	126	822
5.Akım	-	-	-	-	-	-	-
6.Akım	-	14	30	115	12	-	171
Toplam (ta/sa)	34	719	109	701	123	198	1.884

Tablo 13. ÇK.03 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	6.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	17	37	17	-	-	71
2.Akım	13	15	14	634	64	31	771
3.Akım	19	162	-	62	28	77	348
4.Akım	9	650	98	39	3	150	949
5.Akım	-	-	-	-	-	-	-
6.Akım	1	3	54	161	4	-	223
Toplam (ta/sa)	42	847	203	913	99	258	2.362

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar³.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,98 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,98 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 14).

Tablo 14. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	507	0,98
	07:45	08:00	543	
	08:00	08:15	550	
	08:15	08:30	550	
	08:30	08:45	513	
	08:45	09:00	533	
AKŞAM	17:30	17:45	543	0,98
	17:45	18:00	581	
	18:00	18:15	590	
	18:15	18:30	605	
	18:30	18:45	584	
	18:45	19:00	583	

³ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %79'unu otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %80'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 15).

Tablo 15. ÇK.03 Kavşağı Türel Dağılım

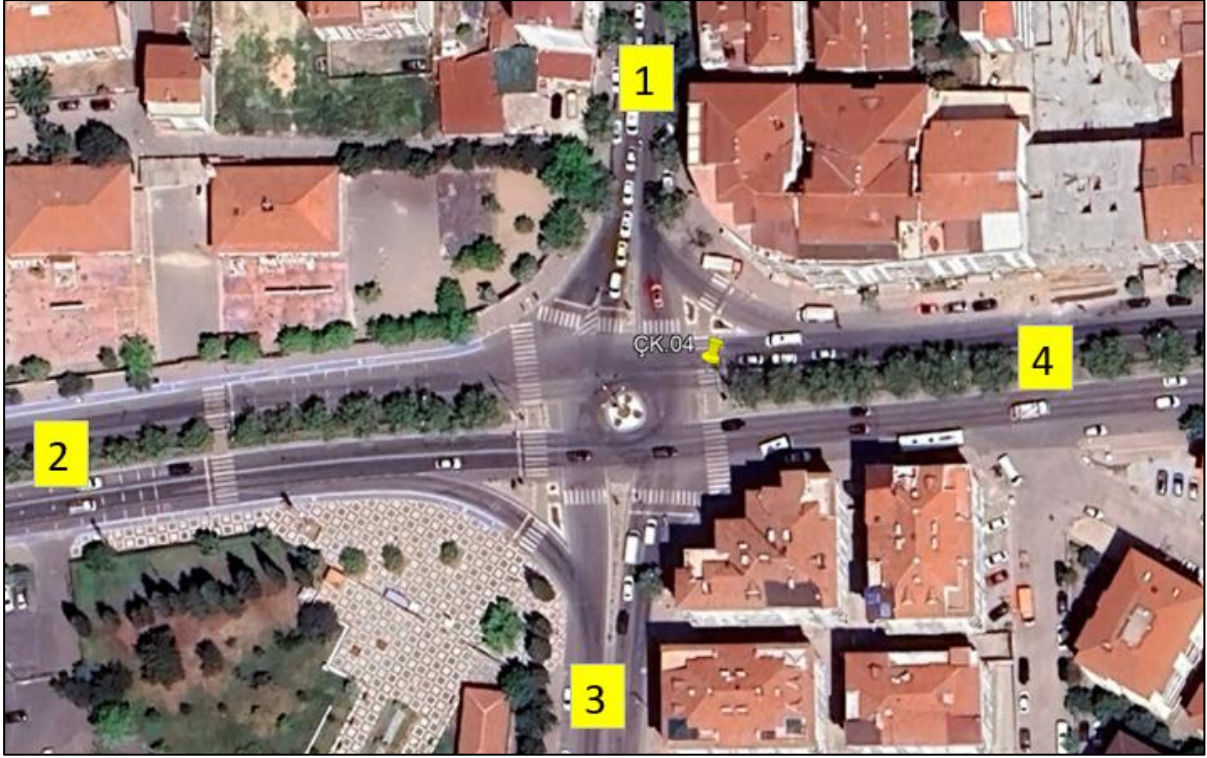
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.713	79%	1.593	85%	1.884	80%
Minibüs	284	13%	197	10%	320	14%
Kamyonet	62	3%	41	2%	70	3%
Otobüs	80	4%	26	1%	67	3%
Tır/Treyler	17	1%	27	1%	21	1%

2.4. ÇK.04 Bülent Ecevit Bul. Ve Şinasi Kurşun Cad. Kesişimi Kavşağı

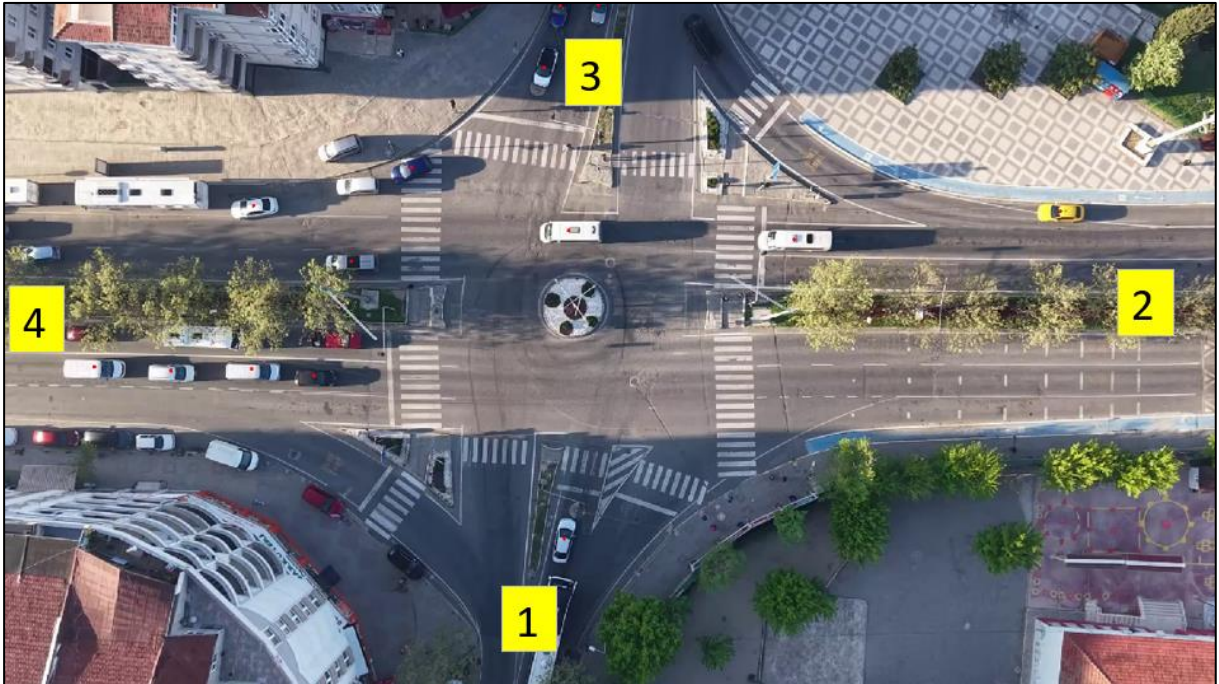
Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Şinasi Kurşun Cad. Kuzey Yönü, Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü, Şinasi Kurşun Cad. Güney Yönü ve Bülent Ecevit Bul. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 8 ve Şekil 9).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Şinasi Kurşun Cad. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bulv. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş 2 çıkış istikametinde ise 3 şerit bulunmaktadır.
- Şinasi Kurşun Cad. Güney Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bulv. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 8. ÇK.04 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 9. ÇK.04 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.604 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.978 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:45–18:45 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.689 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 16, Tablo 17 ve Tablo 18).

Tablo 16. ÇK.04 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	2	35	127	94	258
2.Akım	85	9	142	630	866
3.Akım	241	179	-	30	450
4.Akım	116	693	148	73	1.030
Toplam (ta/sa)	444	916	417	827	2.604

Tablo 17. ÇK.04 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	6	45	127	82	260
2.Akım	66	17	92	535	710
3.Akım	125	96	-	36	257
4.Akım	103	545	80	23	751
Toplam (ta/sa)	300	703	299	676	1.978

Tablo 18. ÇK.04 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	3	45	167	76	291
2.Akım	123	19	206	607	955
3.Akım	186	182	-	30	398
4.Akım	95	746	159	45	1.045
Toplam (ta/sa)	407	992	532	758	2.689

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar⁴.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değer 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,95 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,95 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 19).

Tablo 19. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	516	0,95
	07:45	08:00	616	
	08:00	08:15	687	
	08:15	08:30	672	
	08:30	08:45	625	
	08:45	09:00	620	
AKŞAM	17:30	17:45	643	0,95
	17:45	18:00	679	
	18:00	18:15	685	
	18:15	18:30	678	
	18:30	18:45	647	
	18:45	19:00	589	

⁴ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %77'sini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %80'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 20).

Tablo 20. ÇK.04 Kavşağı Türel Dağılım

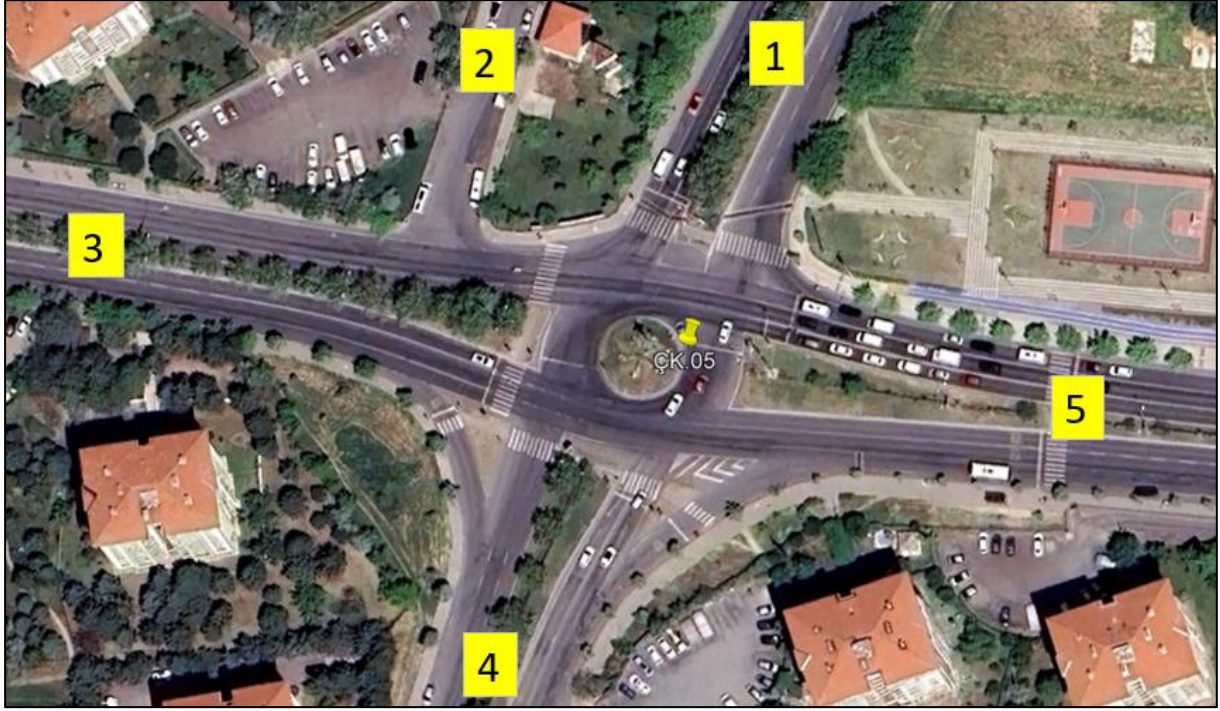
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	2.011	77%	1.687	85%	2.152	80%
Minibüs	324	12%	186	9%	302	11%
Kamyonet	86	3%	42	2%	92	3%
Otobüs	146	6%	30	2%	102	4%
Tır/Treyler	37	1%	33	2%	41	2%

2.5. ÇK.05 - Bülent Ecevit Bul.. - Cumhuriyet Bul. kesişimi Kavşağı

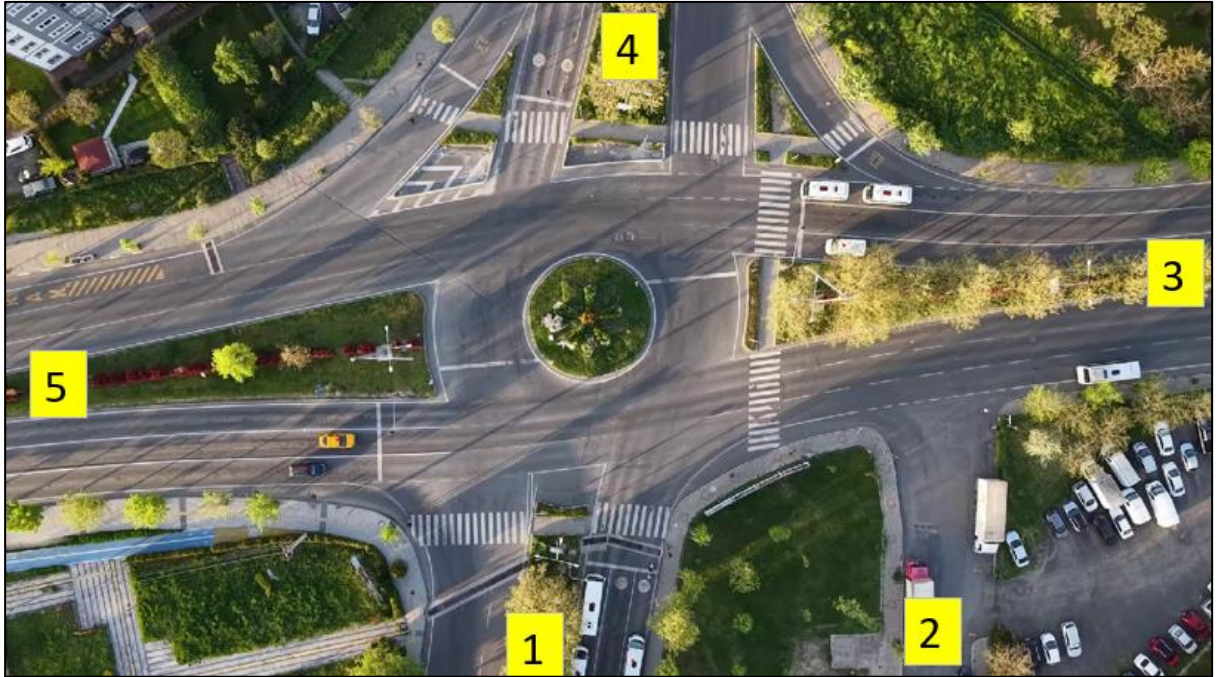
Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup beş yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Cumhuriyet Bul. Kuzey Yönü, 19 Mayıs Cad., Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü, Cumhuriyet Cad. Güney Yönü ve Bülent Ecevit Bul. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 10 ve Şekil 11).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Cumhuriyet Bul. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- 19 Mayıs Cad. (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır. Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- Cumhuriyet Cad. Güney Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bul Doğu Yönü (5) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.



Şekil 10. ÇK.05 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 11. ÇK.05 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.951 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.936 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:30–18:30 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.599 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 21, Tablo 22 ve Tablo 23).

Tablo 21. ÇK.05 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	30	2	35	179	419	665
2.Akım	-	-	13	-	-	13
3.Akım	281	16	21	70	653	1.041
4.Akım	224	33	178	2	111	548
5.Akım	106	25	371	107	75	684
Toplam (ta/sa)	641	76	618	358	1.258	2.951

Tablo 22. ÇK.05 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	47	1	91	123	244	506
2.Akım	-	-	7	-	-	7
3.Akım	144	17	30	34	341	566
4.Akım	138	29	113	-	48	328
5.Akım	139	23	280	55	32	529
Toplam (ta/sa)	468	70	521	212	665	1.936

Tablo 23. ÇK.05 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	71	3	87	253	176	590
2.Akım	-	-	8	-	-	8
3.Akım	165	13	15	25	202	420
4.Akım	118	14	94	-	47	273
5.Akım	151	61	872	213	11	1.308
Toplam (ta/sa)	505	91	1.076	491	436	2.599

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar⁵.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,81 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,96 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 24).

Tablo 24. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	277	0,81
	07:45	08:00	421	
	08:00	08:15	532	
	08:15	08:30	732	
	08:30	08:45	895	
	08:45	09:00	752	
AKŞAM	17:30	17:45	613	0,96
	17:45	18:00	663	
	18:00	18:15	679	
	18:15	18:30	644	
	18:30	18:45	569	
	18:45	19:00	478	

⁵ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %81'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %81'de devam etmektedir. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 25).

Tablo 25. ÇK.05 Kavşağı Türel Dağılım

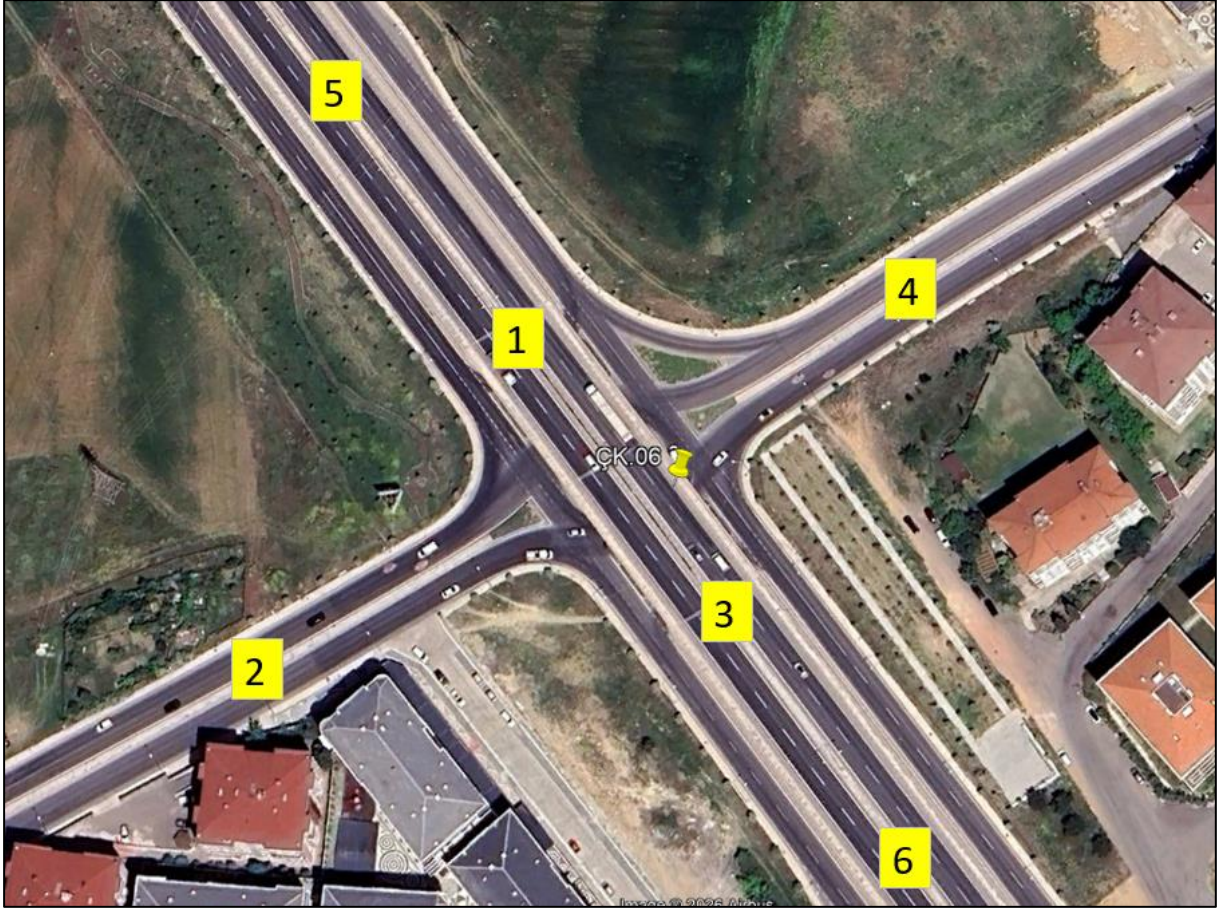
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	2.398	81%	1.613	83%	2.117	81%
Minibüs	412	14%	191	10%	298	11%
Kamyonet	28	1%	15	1%	40	2%
Otobüs	90	3%	76	4%	104	4%
Tır/Treyler	23	1%	41	2%	40	2%

2.6. ÇK.06 Çevre Yolu – Kurtuluş Cad. Kesişimi Kavşağı

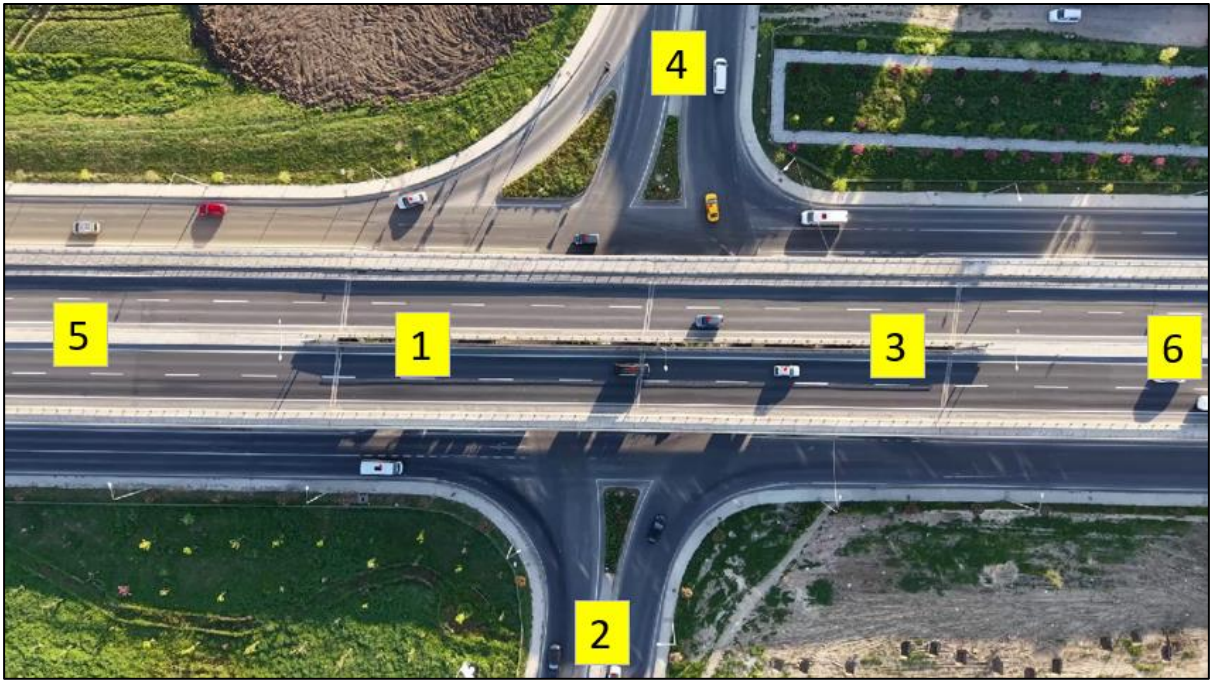
Kavşak katlı ve sinyalize olmayan kavşak olarak hizmet vermekte olup altı yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Çorlu Çevre Yolu Alt Yol, Kurtuluş Cad. Güney Yönü, Çorlu Çevre Yolu Alt Yol, Kurtuluş Cad. Kuzey Yol, Çorlu Çevre Yolu Kuzey Yönü ve Çorlu Çevre Yolu Güney Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 12 ve Şekil 13).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Çorlu Çevre Yolu Alt Yol (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Kurtuluş Cad. Güney Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Çorlu Çevre Yolu Alt Yol (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Kurtuluş Cad. Kuzey Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Çorlu Çevre Yolu Kuzey Yönü (5) 2 şerit olarak hizmet vermektedir
- Çorlu Çevre Yolu Güney Yönü (6) 2 şerit olarak hizmet vermektedir



Şekil 12. ÇK.06 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 13. ÇK.06 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 7.410 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 4.209 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:30–18:30 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 6.796 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 26 Tablo 27 ve Tablo 28).

Tablo 26. ÇK.06 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	6.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	5	290	39	292	-	-	626
2.Akım	678	-	305	710	-	-	1.693
3.Akım	6	195	106	61	-	-	368
4.Akım	694	608	285	-	-	-	1.587
5.Akım	-	-	-	-	-	1.408	1.408
6.Akım	-	-	-	-	1.728	-	1.728
Toplam (ta/sa)	1.383	1.093	735	1.063	1.728	1.408	7.410

Tablo 27. ÇK.06 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	6.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	7	279	17	194	-	-	497
2.Akım	265	-	129	468	-	-	862
3.Akım	5	165	41	55	-	-	266
4.Akım	153	328	83	-	-	-	564
5.Akım	-	-	-	-	-	933	933
6.Akım	-	-	-	-	1.087	-	1.087
Toplam (ta/sa)	430	772	270	717	1.087	933	4.209

Tablo 28. ÇK.06 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	6.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	9	676	12	663	-	-	1.360
2.Akım	277	-	155	769	-	-	1.201
3.Akım	10	438	45	153	-	-	646
4.Akım	222	489	63	-	-	-	774
5.Akım	-	-	-	-	-	1.457	1.457
6.Akım	-	-	-	-	1.358	-	1.358
Toplam (ta/sa)	518	1.603	275	1.585	1.358	1.457	6.796

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar⁶.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,94 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,98 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 29).

Tablo 29. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	1178	0,94
	07:45	08:00	1450	
	08:00	08:15	1.687	
	08:15	08:30	1.844	
	08:30	08:45	1963	
	08:45	09:00	1916	
AKŞAM	17:30	17:45	1655	0,98
	17:45	18:00	1712	
	18:00	18:15	1738	
	18:15	18:30	1691	
	18:30	18:45	1610	
	18:45	19:00	1610	

⁶ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %81'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %82'ye çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 30).

Tablo 30. ÇK.06 Kavşağı Türel Dağılım

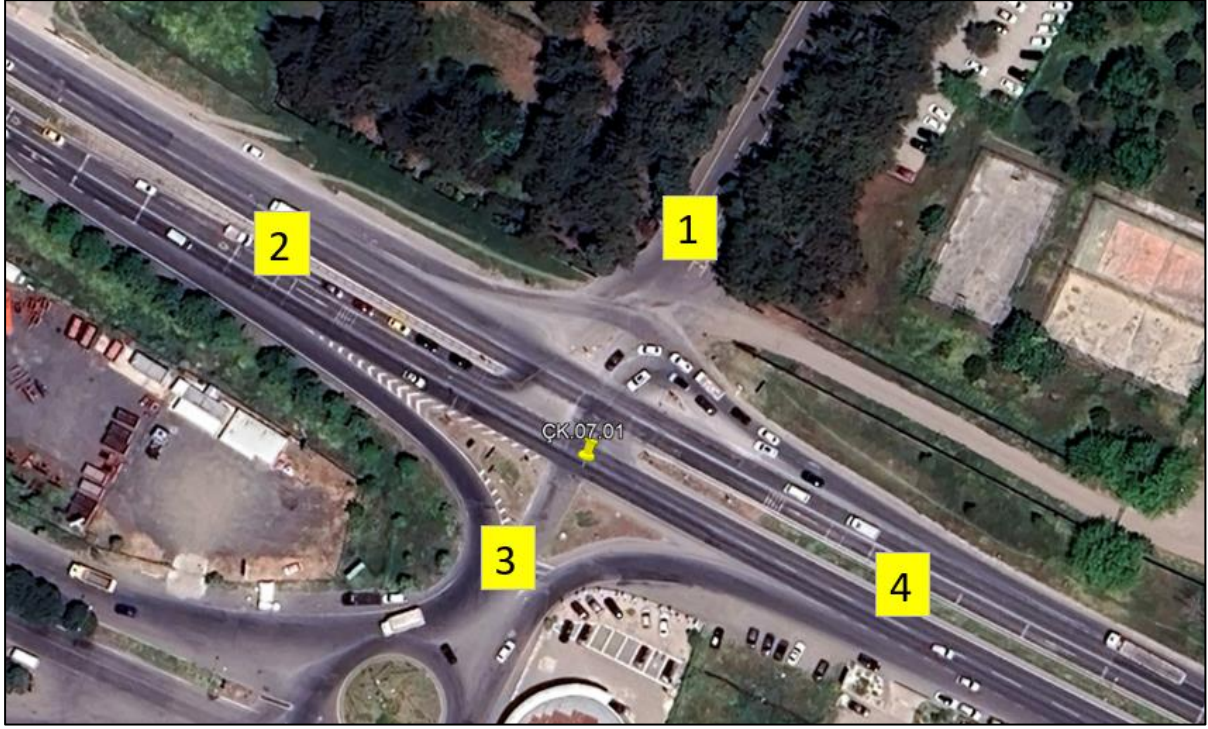
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	5.982	81%	3.251	77%	5.557	82%
Minibüs	924	12%	517	12%	816	12%
Kamyonet	198	3%	95	2%	146	2%
Otobüs	130	2%	15	0%	45	1%
Tır/Treyler	176	2%	331	8%	232	3%

2.7. ÇK.07.01 İstanbul Cad. - Ağır Bakım Girişi Kesişimi Kavşağı

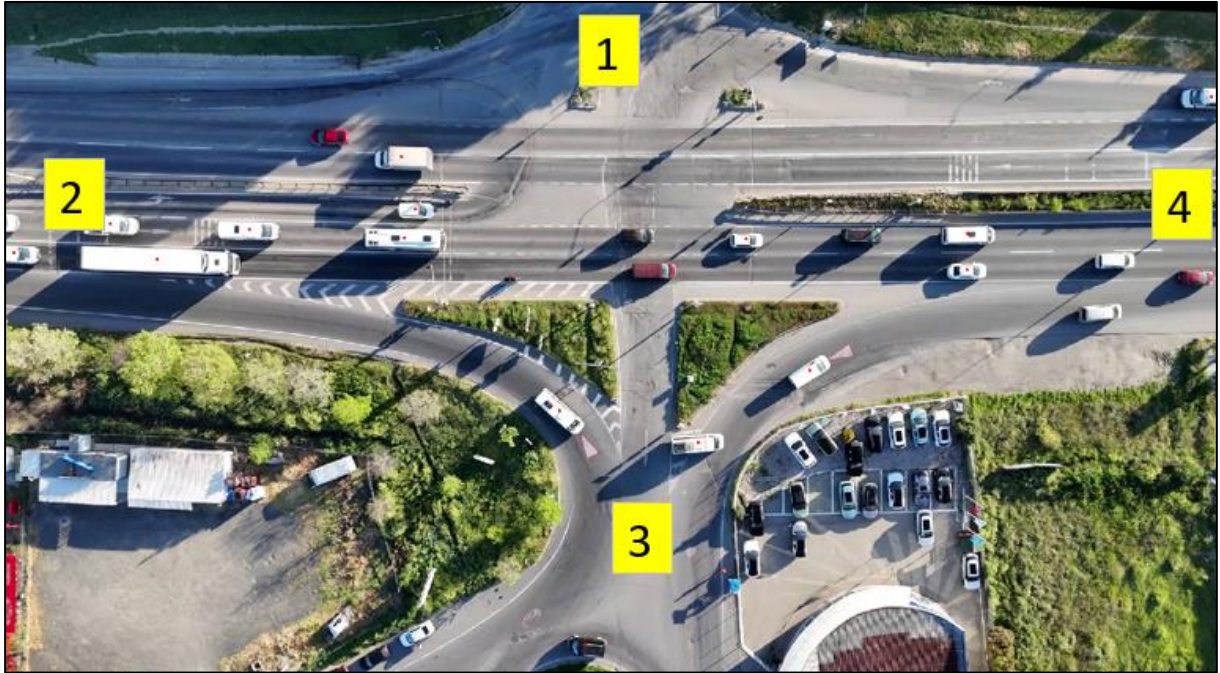
Kavşak hemzemin ve sinyalize olmayan kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; 43. Bakım Fabrika Müdürlüğü Girişi, Çorlu Çevre Yolu Batı Yönü, Şimşir Sk. ve Çorlu Çevre Yolu Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 14 ve Şekil 15).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- 43. Bakım Fabrika Müdürlüğü Girişi (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Çorlu Çevre Yolu Batı Yönü (2) Kavşağa geliş 4 çıkış istikametinde ise 2 şerit bulunmaktadır.
- Şimşir Sk. (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Çorlu Çevre Yolu Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş 2 çıkış istikametinde ise 3 şerit bulunmaktadır.



Şekil 14. ÇK.07.01 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 15. ÇK.07.01 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 4.564 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 3.334 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:30–18:30 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 4.149 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 31 Tablo 32 ve Tablo 33).

Tablo 31. ÇK.07.01 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	26	15	21	62
2.Akım	108	411	780	1.169	2.468
3.Akım	-	-	-	603	603
4.Akım	27	1.084	310	10	1.431
Toplam (ta/sa)	135	1.521	1.105	1.803	4.564

Tablo 32. ÇK.07.01 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	16	5	6	27
2.Akım	9	352	439	809	1.609
3.Akım	-	2	-	380	382
4.Akım	5	1.014	275	22	1.316
Toplam (ta/sa)	14	1.384	719	1.217	3.334

Tablo 33. ÇK.07.01 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	30	4	6	40
2.Akım	11	515	442	990	1.958
3.Akım	-	-	-	431	431
4.Akım	-	1.303	374	43	1.720
Toplam (ta/sa)	11	1.848	820	1.470	4.149

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar⁷.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,88 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,99 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 35).

Tablo 34. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	384	0,88
	07:45	08:00	667	
	08:00	08:15	931	
	08:15	08:30	1.095	
	08:30	08:45	1236	
	08:45	09:00	1302	
AKŞAM	17:30	17:45	1053	0,99
	17:45	18:00	1043	
	18:00	18:15	1014	
	18:15	18:30	1039	
	18:30	18:45	1048	
	18:45	19:00	826	

⁷ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %79'unu otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %83'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 35).

Tablo 35. ÇK.07.01 Kavşağı Türel Dağılım

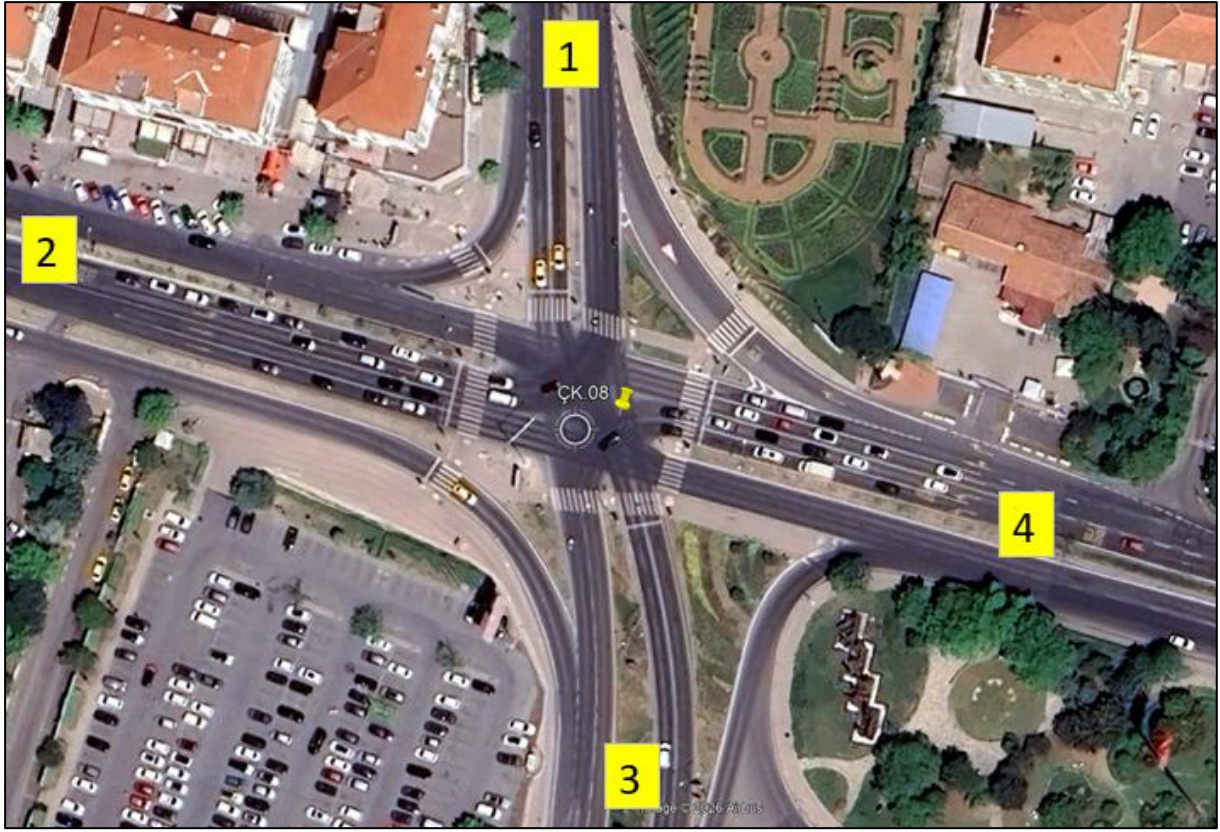
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	3.626	79%	2.513	75%	3.432	83%
Minibüs	515	11%	462	14%	380	9%
Kamyonet	108	2%	96	3%	89	2%
Otobüs	136	3%	22	1%	43	1%
Tır/Treyler	179	4%	241	7%	205	5%

2.8. ÇK.08 Cumhuriyet Bul. - Salih Omurtak Cad. - Dumlupınar Cad. Kesişimi Kavşağı

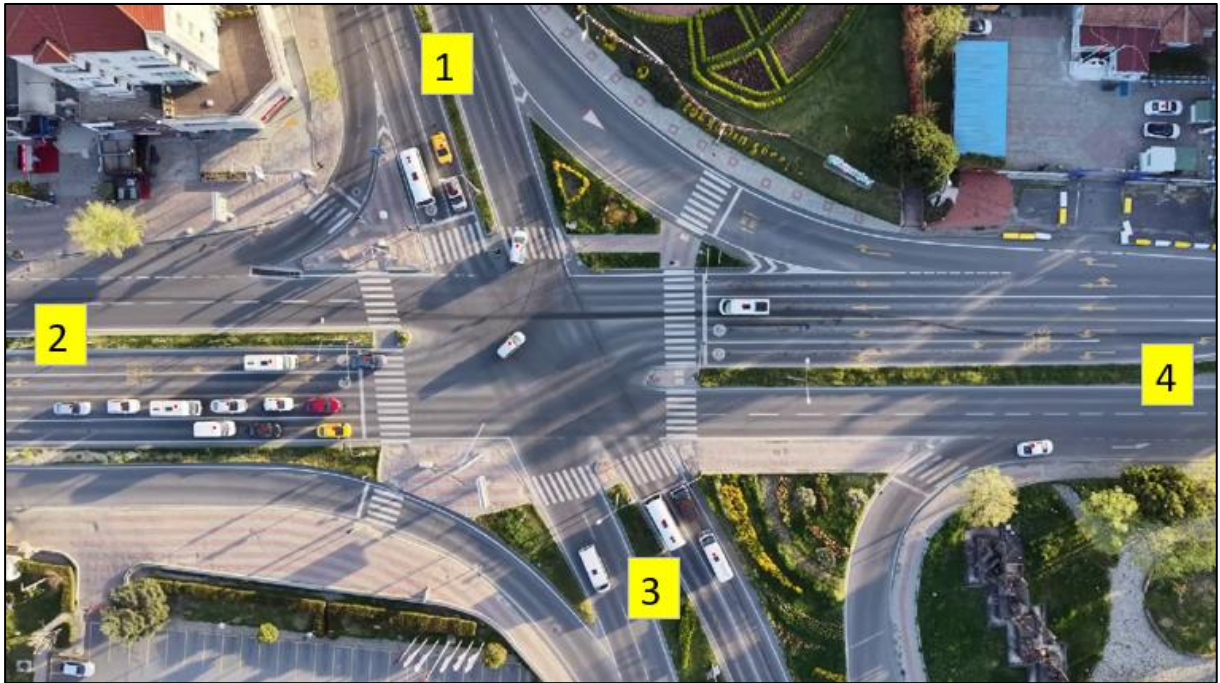
Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Dumlupınar Cad., Salih Omurtak Cad. Batı Yönü, Cumhuriyet Bul. ve Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 16 ve Şekil 17).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Dumlupınar Cad. (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş 4 çıkış istikametinde ise 2 şerit bulunmaktadır.
- Cumhuriyet Bul. (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş 4 çıkış istikametinde ise 2 şerit bulunmaktadır.



Şekil 16. ÇK.08 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 17. ÇK.08 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 3.669 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 3.076 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:30–18:30 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 4.201 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz.Tablo 36, Tablo 37 ve Tablo 38).

Tablo 36. ÇK.08 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	25	64	457	414	960
2.Akım	358	10	74	474	916
3.Akım	369	120	-	524	1.013
4.Akım	102	310	306	62	780
Toplam (ta/sa)	854	504	837	1.474	3.669

Tablo 37. ÇK.08 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	37	162	361	248	808
2.Akım	288	21	117	292	718
3.Akım	337	138	2	290	767
4.Akım	101	287	353	42	783
Toplam (ta/sa)	763	608	833	872	3.076

Tablo 38. ÇK.08 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	56	117	394	225	792
2.Akım	482	20	120	392	1.014
3.Akım	450	208	1	459	1.118
4.Akım	201	469	571	36	1.277
Toplam (ta/sa)	1.189	814	1.086	1.112	4.201

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar⁸.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değer 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,87 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,95 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 39).

Tablo 39. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	410	0,87
	07:45	08:00	589	
	08:00	08:15	740	
	08:15	08:30	918	
	08:30	08:45	1060	
	08:45	09:00	951	
AKŞAM	17:30	17:45	989	0,95
	17:45	18:00	1063	
	18:00	18:15	1106	
	18:15	18:30	1043	
	18:30	18:45	945	
	18:45	19:00	918	

⁸ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %86'sını otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %86 olarak devam etmektedir. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 40).

Tablo 40. ÇK.08 Kavşağı Türel Dağılım

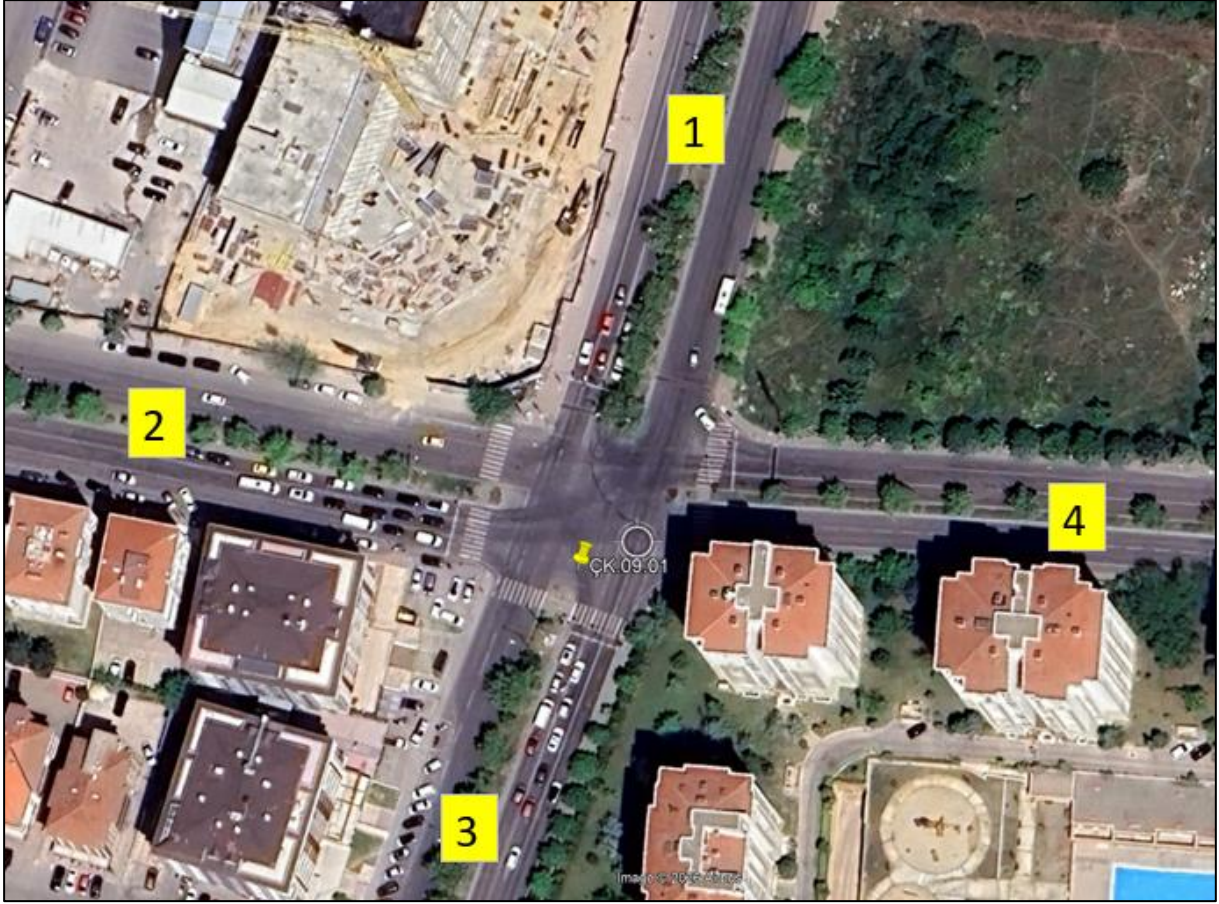
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	3.142	86%	2.781	90%	3.615	86%
Minibüs	326	9%	177	6%	342	8%
Kamyonet	45	1%	22	1%	74	2%
Otobüs	123	3%	41	1%	131	3%
Tır/Treyler	33	1%	55	2%	39	1%

2.9. ÇK.09.01 Çetin Emeç Bul. - Cumhuriyet Bul. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Cumhuriyet Bul. Kuzey Yönü, Çetin Emeç Bul., Cumhuriyet Bul. Güney Yönü ve Ticaret Cad. Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 18 ve Şekil 19).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Cumhuriyet Bul. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- Çetin Emeç Bul. (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- Cumhuriyet Bul. Güney Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- Ticaret Cad. (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.



Şekil 18. ÇK.09.01 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 19. ÇK.09.01 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.275 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.920 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:30–18:30 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.813 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 41, Tablo 42 ve Tablo 43).

Tablo 41. ÇK.09.01 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	22	55	507	82	666
2.Akım	281	4	93	384	762
3.Akım	424	84	25	34	567
4.Akım	169	51	56	4	280
Toplam (ta/sa)	896	194	681	504	2.275

Tablo 42. ÇK.09.01 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	81	81	300	91	553
2.Akım	157	8	32	173	370
3.Akım	249	154	19	28	450
4.Akım	210	270	67	-	547
Toplam (ta/sa)	697	513	418	292	1.920

Tablo 43. ÇK.09.01 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	156	106	446	159	867
2.Akım	246	6	69	244	565
3.Akım	265	170	29	30	494
4.Akım	238	527	122	-	887
Toplam (ta/sa)	905	809	666	433	2.813

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar⁹.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,80 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,94 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 44).

Tablo 44. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	249	0,80
	07:45	08:00	353	
	08:00	08:15	438	
	08:15	08:30	589	
	08:30	08:45	715	
	08:45	09:00	533	
AKŞAM	17:30	17:45	656	0,94
	17:45	18:00	717	
	18:00	18:15	750	
	18:15	18:30	690	
	18:30	18:45	599	
	18:45	19:00	600	

⁹ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %84'ünü otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %84 olarak devam etmektedir. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 45)

Tablo 45. ÇK.09.01 Kavşağı Türel Dağılım

Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.902	84%	1726	90%	2.368	84%
Minibüs	245	11%	139	7%	288	10%
Kamyonet	18	1%	19	1%	46	2%
Otobüs	95	4%	33	2%	93	3%
Tır/Treyler	15	1%	3	0%	18	1%

2.10. ÇK.11 Dumlupınar Cad. - Kurtuluş Cad. Kesişimi Kavşağı

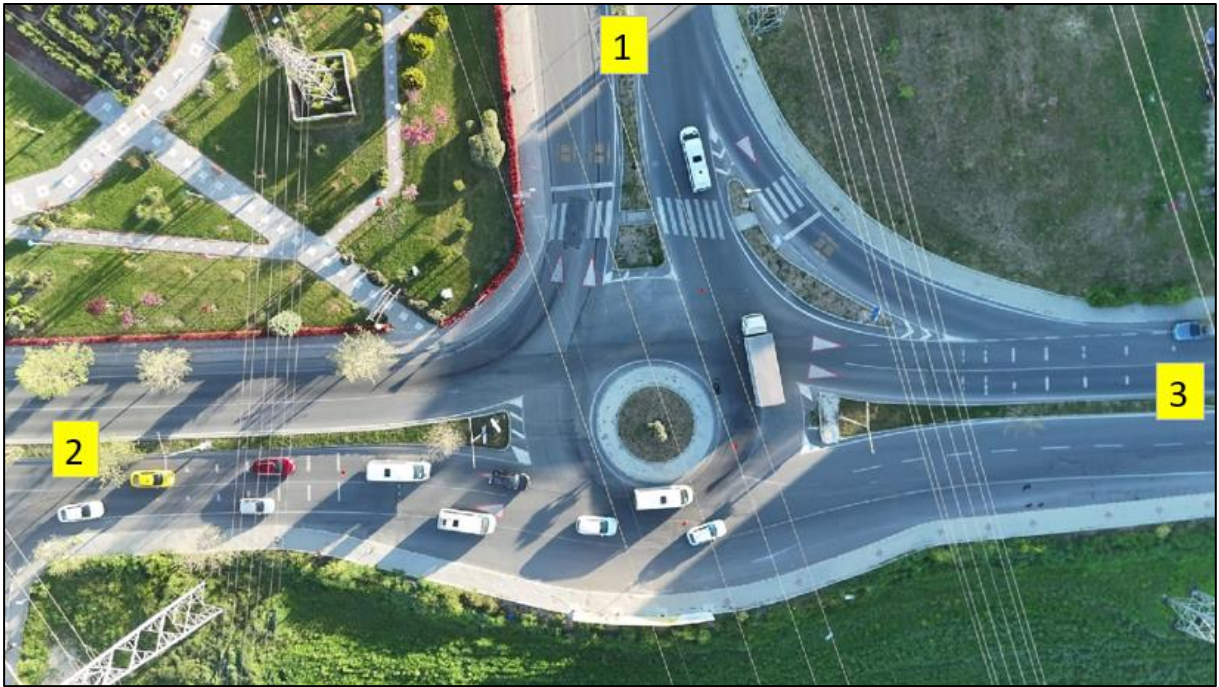
Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon olmayan kavşak olarak hizmet vermekte olup üç yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar Kurtuluş Cad., Erdal İnönü Cad. ve Dumlupınar Cad. Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 20 ve Şekil 21).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Kurtuluş Cad. (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Erdal İnönü Cad. (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Dumlupınar Cad. (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 20. ÇK.11 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 21. ÇK.11 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 3.047 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.932 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 3.264 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 46, Tablo 47 ve Tablo 48).

Tablo 46. ÇK.11 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	781	235	1.016
2.Akım	1.069	46	325	1.440
3.Akım	197	366	28	591
Toplam (ta/sa)	1.266	1.193	588	3.047

Tablo 47. ÇK.11 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	460	149	609
2.Akım	590	35	175	800
3.Akım	194	293	36	523
Toplam (ta/sa)	784	788	360	1.932

Tablo 48. ÇK.11 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	5	1.010	262	1.277
2.Akım	939	34	243	1.216
3.Akım	287	451	33	771
Toplam (ta/sa)	1.231	1.495	538	3.264

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹⁰.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

¹⁰ Highway Capacity Manual

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt * \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,90 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,98 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 49).

Tablo 49. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	473	0,90
	07:45	08:00	584	
	08:00	08:15	679	
	08:15	08:30	741	
	08:30	08:45	781	
	08:45	09:00	846	
AKŞAM	17:30	17:45	765	0,98
	17:45	18:00	786	
	18:00	18:15	787	
	18:15	18:30	817	
	18:30	18:45	830	
	18:45	19:00	830	

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %81'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %84'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 50).

Tablo 50. ÇK.11 Kavşağı Türel Dağılım

Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	2.475	81%	1.647	85%	2.739	84%
Minibüs	379	12%	207	11%	336	10%
Kamyonet	78	3%	39	2%	75	2%
Otobüs	85	3%	5	0%	79	2%
Tır/Treyler	30	1%	34	2%	35	1%

2.11. ÇK.12 Salih Omurtak Cad. - Reşit Paşa Cad. - Barbaros 2. Sk. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Barbaros 2. Sk., Salih Omurtak Cad. Batı Yönü, Reşit Paşa Cad. ve Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 22 ve Şekil 23).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Barbaros 2. Sk. (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- Reşit Paşa Cad. (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş 3 çıkış istikametinde işse 2 şerit bulunmaktadır.



Şekil 22. ÇK.12 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 23. ÇK.12 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.183 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 2.032 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.506 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz.Tablo 51 Tablo 52 ve Tablo 53).

Tablo 51. ÇK.12 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	110	120	91	321
2.Akım	291	1	14	459	765
3.Akım	206	57	-	241	504
4.Akım	104	404	83	2	593
Toplam (ta/sa)	601	572	217	793	2.183

Tablo 52. ÇK.12 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	119	91	74	284
2.Akım	232	7	26	477	742
3.Akım	142	55	-	138	335
4.Akım	104	488	74	5	671
Toplam (ta/sa)	478	669	191	694	2.032

Tablo 53. ÇK.12 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	112	152	76	340
2.Akım	289	8	58	483	838
3.Akım	178	55	-	185	418
4.Akım	112	569	219	10	910
Toplam (ta/sa)	579	744	429	754	2.506

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹¹.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,88 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,96 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz.Tablo 54).

Tablo 54. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	309	0,88
	07:45	08:00	389	
	08:00	08:15	446	
	08:15	08:30	544	
	08:30	08:45	619	
	08:45	09:00	574	
AKŞAM	17:30	17:45	607	0,96
	17:45	18:00	620	
	18:00	18:15	606	
	18:15	18:30	627	
	18:30	18:45	619	
	18:45	19:00	654	

¹¹ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %81'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %81 olarak devam etmektedir. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 55).

Tablo 55. ÇK.12 Kavşağı Türel Dağılım

Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.763	81%	1.728	85%	2.032	81%
Minibüs	268	12%	219	11%	323	13%
Kamyonet	17	1%	25	1%	38	2%
Otobüs	114	5%	47	2%	103	4%
Tır/Treyler	21	1%	13	1%	10	0%

2.12. ÇK.13 Salih Omurtak Cad. - Atatürk Bul. - Çetin Emeç Bul. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalize kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Salih Omurtak Cad. Batı Yönü, Atatürk Bul., Çetin Emeç Bul. ve Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 24 ve Şekil 25).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Salih Omurtak Cad. Batı Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Atatürk Bul. (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Çetin Emeç Bul. (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.



Şekil 24. ÇK.13 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 25. ÇK.13 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.512 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 2.278 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 3.121 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz.Tablo 56, Tablo 57 ve Tablo 58).

Tablo 56. ÇK.13 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	2	6	243	197	448
2.Akım	111	13	191	481	796
3.Akım	345	118	-	67	530
4.Akım	294	340	91	13	738
Toplam (ta/sa)	752	477	525	758	2.512

Tablo 57. ÇK.13 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	6	13	194	227	440
2.Akım	84	17	156	324	581
3.Akım	314	115	-	77	506
4.Akım	293	288	114	56	751
Toplam (ta/sa)	697	433	464	684	2.278

Tablo 58. ÇK.13 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	7	24	361	298	690
2.Akım	158	12	243	433	846
3.Akım	326	147	4	71	548
4.Akım	345	426	215	51	1.037
Toplam (ta/sa)	836	609	823	853	3.121

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹².

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,91 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,95 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz.Tablo 59).

Tablo 59. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	413	0,91
	07:45	08:00	494	
	08:00	08:15	547	
	08:15	08:30	617	
	08:30	08:45	660	
	08:45	09:00	688	
AKŞAM	17:30	17:45	706	0,95
	17:45	18:00	757	
	18:00	18:15	779	
	18:15	18:30	777	
	18:30	18:45	740	
	18:45	19:00	825	

¹² Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %80'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %77'ye düşmektedir. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 60).

Tablo 60. ÇK.13 Kavşağı Türel Dağılım

Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	2.001	80%	1.996	88%	2.397	77%
Minibüs	308	12%	175	8%	461	15%
Kamyonet	47	2%	23	1%	73	2%
Otobüs	139	6%	60	3%	166	5%
Tır/Treyler	17	1%	24	1%	24	1%

2.13. ÇK.14 Atatürk Bul. - Şinasi Kurşun Cad. Kesişimi Kavşağı

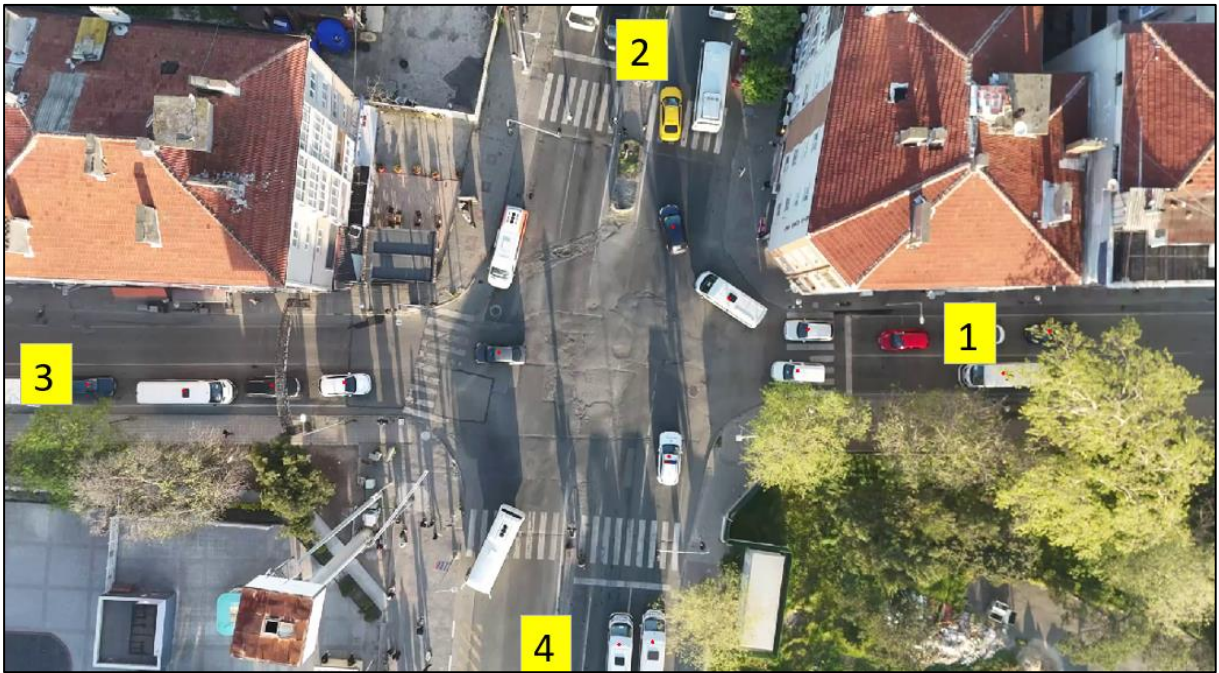
Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Şinasi Kurşun Cad. Kuzey Yönü, Atatürk Bul. Batı Yönü, Şinasi Kurşun Cad. Güney Yönü ve Atatürk Bul. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 26 ve Şekil 27).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Şinasi Kurşun Cad. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş istikametinde 2 şerit bulunmaktadır.
- Atatürk Bul. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Şinasi Kurşun Cad. Güney Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Atatürk Bul. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 26. ÇK.14 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 27. ÇK.14 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 1.740 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.525 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:45–18:45 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.103 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 61, Tablo 62 ve Tablo 63).

Tablo 61. ÇK.14 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	69	163	74	306
2.Akım	-	-	77	521	598
3.Akım	-	309	3	84	396
4.Akım	-	319	118	3	440
Toplam (ta/sa)	-	697	361	682	1.740

Tablo 62. ÇK.14 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	75	147	106	328
2.Akım	-	-	82	350	432
3.Akım	-	240	4	68	312
4.Akım	-	342	109	2	453
Toplam (ta/sa)	-	657	342	526	1.525

Tablo 63. ÇK.14 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	63	273	190	526
2.Akım	-	3	123	491	617
3.Akım	-	192	-	74	266
4.Akım	-	487	201	6	694
Toplam (ta/sa)	-	745	597	761	2.103

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹³.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,96 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,93 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz.Tablo 64).

Tablo 64. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	344	0,96
	07:45	08:00	383	
	08:00	08:15	403	
	08:15	08:30	437	
	08:30	08:45	449	
	08:45	09:00	451	
AKŞAM	17:30	17:45	454	0,93
	17:45	18:00	515	
	18:00	18:15	558	
	18:15	18:30	535	
	18:30	18:45	495	
	18:45	19:00	485	

¹³ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %76'sını otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %75'e düşmektedir. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 65).

Tablo 65. ÇK.14 Kavşağı Türel Dağılım

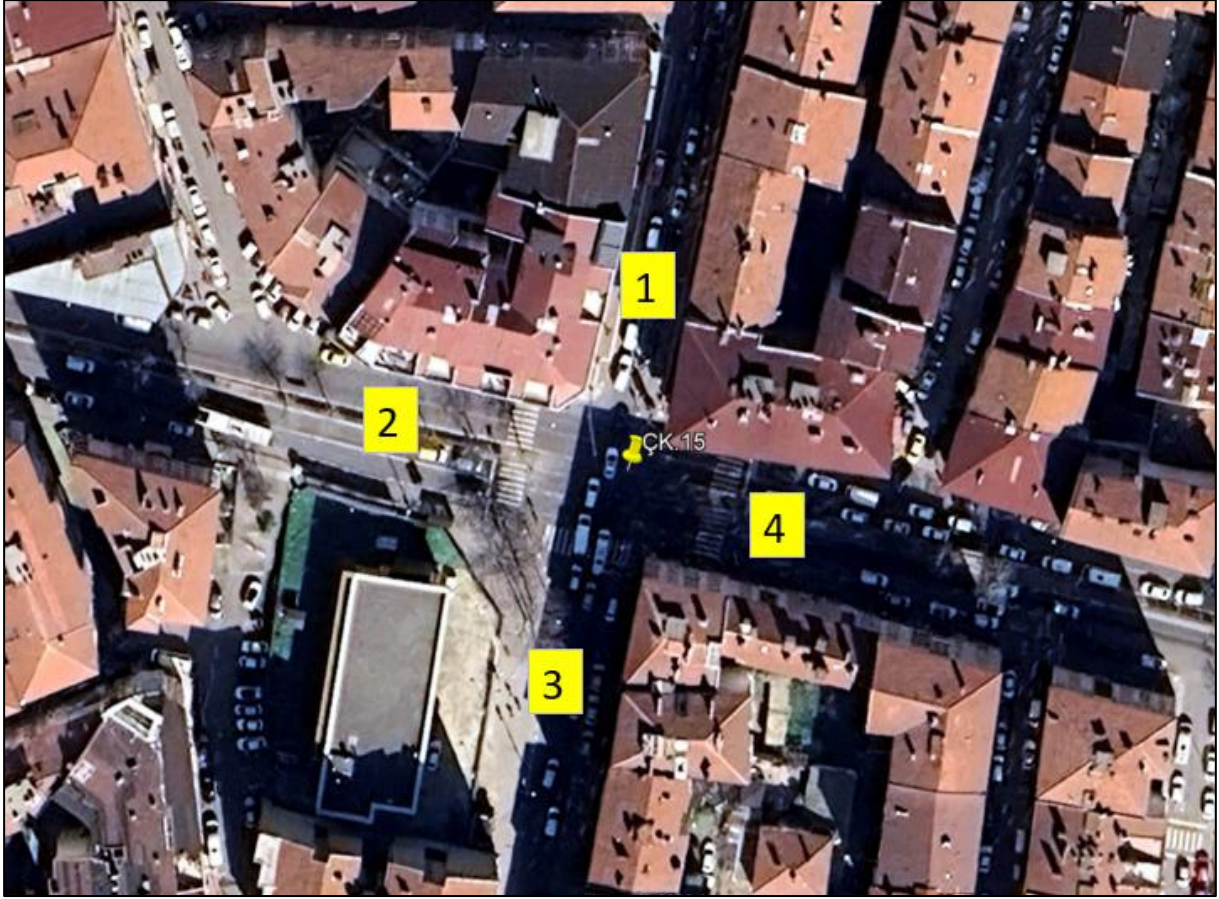
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.317	76%	1327	87%	1.579	75%
Minibüs	294	17%	130	9%	272	13%
Kamyonet	25	1%	11	1%	35	2%
Otobüs	97	6%	40	3%	208	10%
Tır/Treyler	7	0%	17	1%	9	0%

2.14. ÇK.15 Atatürk Bul. - Şht. Teğmen Yavuzer Cad. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalize kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Mandıracı 2. Sk., Atatürk Bul. Batı Yönü, Sonbahar Sk. ve Atatürk Bul. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 28 ve Şekil 29).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Mandıracı 2. Sk. (1) Kavşaktan çıkış istikametinde 1 şerit bulunmaktadır.
- Atatürk Bul. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Sonbahar Sk. (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Atatürk Bul. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 28. ÇK.15 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 29. ÇK.15 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 1.534 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.217 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 1.624 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 66, Tablo 67 ve Tablo 68).

Tablo 66. ÇK.15 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	-	-	-	-
2.Akım	96	6	59	345	506
3.Akım	221	98	2	72	393
4.Akım	125	338	151	21	635
Toplam (ta/sa)	442	442	212	438	1.534

Tablo 67. ÇK.15 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	-	-	-	-
2.Akım	66	6	56	245	373
3.Akım	133	55	-	90	278
4.Akım	84	276	188	18	566
Toplam (ta/sa)	283	337	244	353	1.217

Tablo 68. ÇK.15 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	-	-	-	-
2.Akım	84	8	71	456	619
3.Akım	151	97	-	72	320
4.Akım	88	329	251	17	685
Toplam (ta/sa)	323	434	322	545	1.624

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹⁴.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değer 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,97 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,98 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 69).

Tablo 69. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	333	0,97
	07:45	08:00	362	
	08:00	08:15	370	
	08:15	08:30	394	
	08:30	08:45	392	
	08:45	09:00	378	
AKŞAM	17:30	17:45	389	0,98
	17:45	18:00	408	
	18:00	18:15	410	
	18:15	18:30	410	
	18:30	18:45	390	
	18:45	19:00	414	

¹⁴ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %73'ünü otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %72'ye düşmektedir. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 70).

Tablo 70. ÇK.15 Kavşağı Türel Dağılım

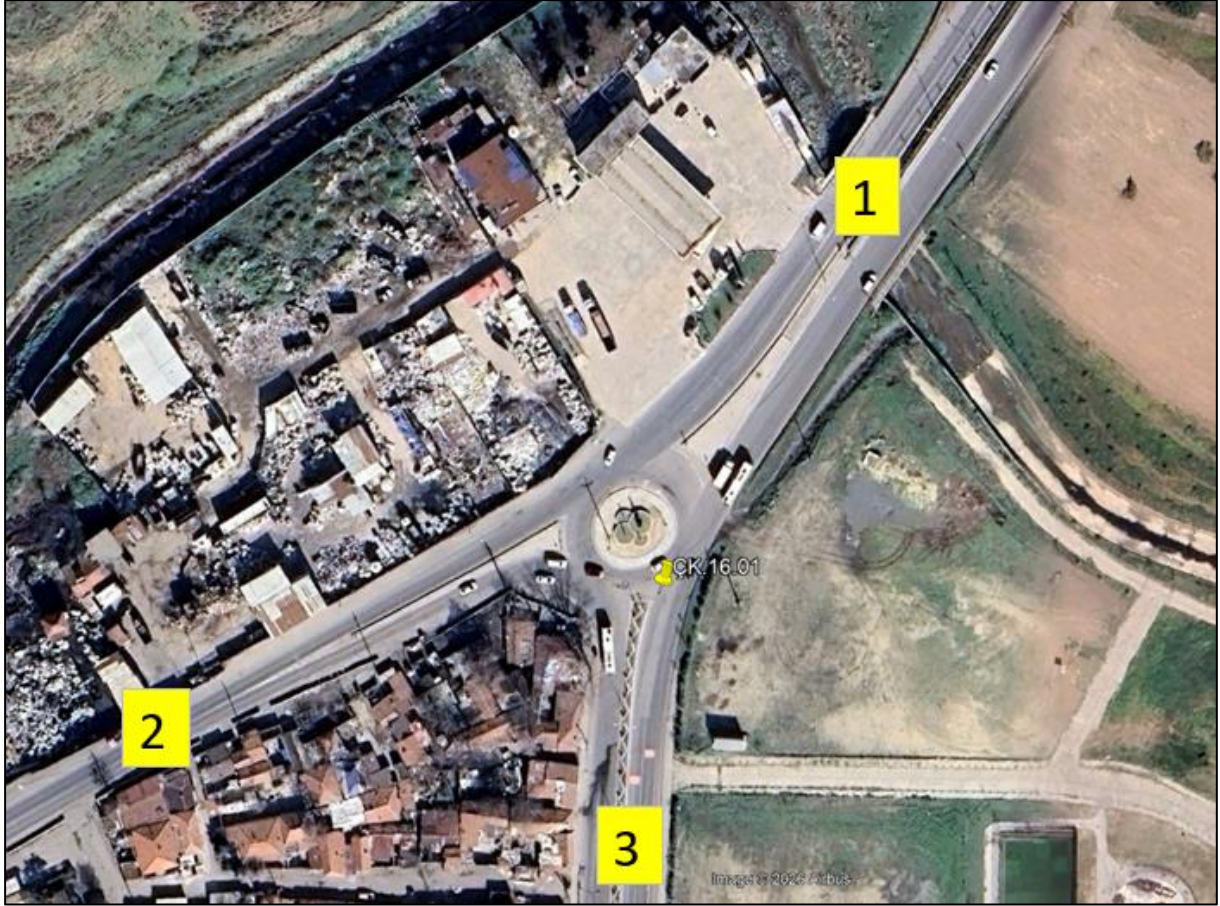
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.124	73%	996	82%	1.164	72%
Minibüs	264	17%	171	14%	293	18%
Kamyonet	31	2%	21	2%	43	3%
Otobüs	100	7%	18	1%	119	7%
Tır/Treyler	15	1%	11	1%	5	0%

2.15. ÇK.16.01 Ahmet Taner Kışlalı Cad. - Fatih Cad Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalize olmayan kavşak olarak hizmet vermekte olup üç yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar Fatih Cad. Kuzey Yönü, Ahmet Taner Kışlalı Cad. ve Fatih Cad. Güney Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 30 ve Şekil 31).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Fatih Cad. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Ahmet Taner Kışlalı Cad. (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Fatih Cad. Güney Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 30. ÇK.16.01 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 31. ÇK.16.01 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 3.736 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.845 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 3.649 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 71, Tablo 72 ve Tablo 73).

Tablo 71. ÇK.16.01 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	19	712	564	1.295
2.Akım	821	-	82	903
3.Akım	1.418	118	2	1.538
Toplam (ta/sa)	2.258	830	648	3.736

Tablo 72. ÇK.16.01 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	27	485	393	905
2.Akım	415	-	78	493
3.Akım	375	69	3	447
Toplam (ta/sa)	817	554	474	1.845

Tablo 73. ÇK.16.01 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	35	957	1.047	2.039
2.Akım	696	3	179	878
3.Akım	627	103	2	732
Toplam (ta/sa)	1.358	1.063	1.228	3.649

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹⁵.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

¹⁵ Highway Capacity Manual

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,99 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,92 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 74).

Tablo 74. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	548	0,99
	07:45	08:00	752	
	08:00	08:15	935	
	08:15	08:30	942	
	08:30	08:45	931	
	08:45	09:00	928	
AKŞAM	17:30	17:45	807	0,92
	17:45	18:00	818	
	18:00	18:15	811	
	18:15	18:30	911	
	18:30	18:45	993	
	18:45	19:00	934	

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %69'unu otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %69 olarak devam etmektedir. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 75).

Tablo 75. ÇK.16.01 Kavşağı Türel Dağılım

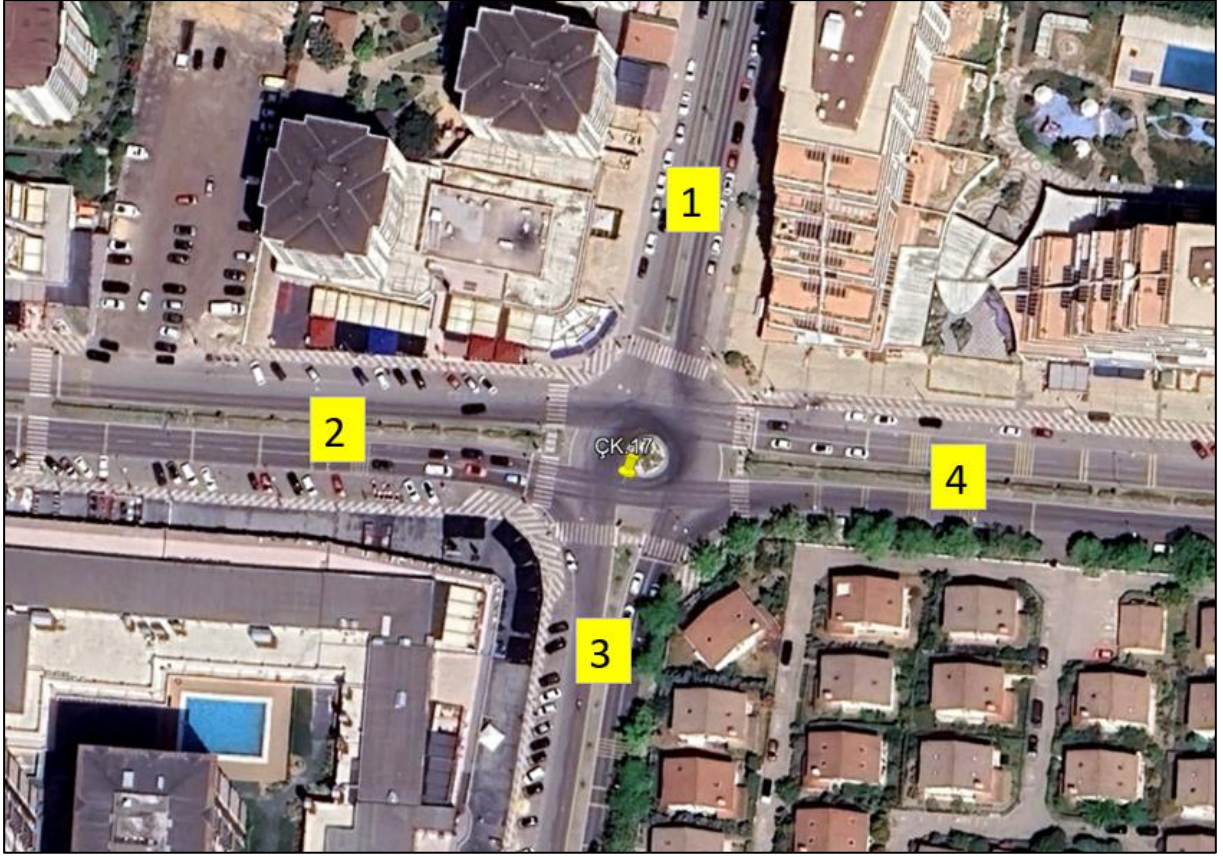
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	2.596	69%	1.391	75%	2.535	69%
Minibüs	808	22%	232	13%	720	20%
Kamyonet	148	4%	48	3%	172	5%
Otobüs	88	2%	36	2%	128	4%
Tır/Treyler	96	3%	138	7%	94	3%

2.16. ÇK.17 Çamlıbel Cad. – Eski Bağlar Cad. Kesişimi Kavşağı

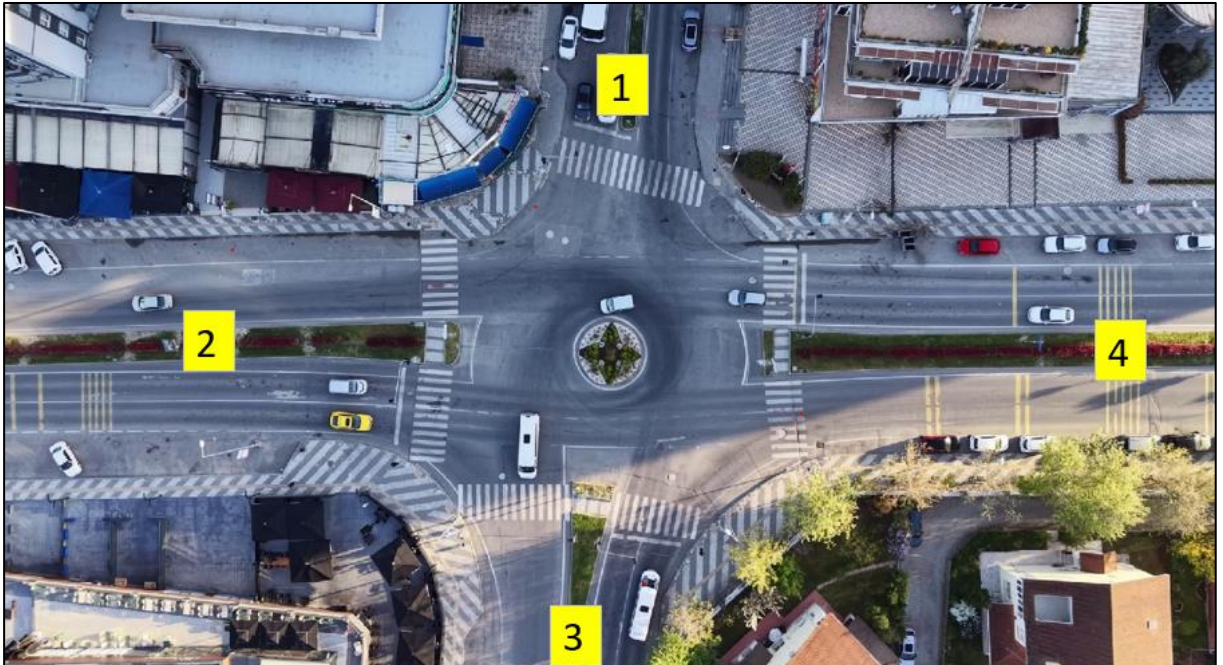
Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Eski Bağlar Cad. Kuzey Yönü, Çamlıbel Cad. Batı Yönü, Eski Bağlar Cad. Güney Yönü ve Çamlıbel Cad. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 32 ve Şekil 33).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Eski Bağlar Cad. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Çamlıbel Cad. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Eski Bağlar Cad. Güney Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Çamlıbel Cad. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 32. ÇK.17 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 33. ÇK.17 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 1.536 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.035 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.036 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 76, Tablo 77 ve Tablo 78).

Tablo 76. ÇK.17 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	25	189	47	261
2.Akım	31	21	92	237	381
3.Akım	85	76	17	252	430
4.Akım	13	182	260	9	464
Toplam (ta/sa)	129	304	558	545	1.536

Tablo 77. ÇK.17 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	31	65	22	118
2.Akım	46	49	100	153	348
3.Akım	61	96	9	118	284
4.Akım	28	148	105	4	285
Toplam (ta/sa)	135	324	279	297	1.035

Tablo 78. ÇK.17 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	5	55	100	29	189
2.Akım	114	89	142	219	564
3.Akım	199	158	21	249	627
4.Akım	34	325	289	8	656
Toplam (ta/sa)	352	627	552	505	2.036

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹⁶.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,75 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,98 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah zirve saatte üniform olarak çalışmamaktadır ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 79).

Tablo 79. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	194	0,75
	07:45	08:00	242	
	08:00	08:15	261	
	08:15	08:30	350	
	08:30	08:45	415	
	08:45	09:00	510	
AKŞAM	17:30	17:45	489	0,98
	17:45	18:00	510	
	18:00	18:15	509	
	18:15	18:30	511	
	18:30	18:45	494	
	18:45	19:00	522	

¹⁶ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %85'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %79'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 80).

Tablo 80. ÇK.17 Kavşağı Türel Dağılım

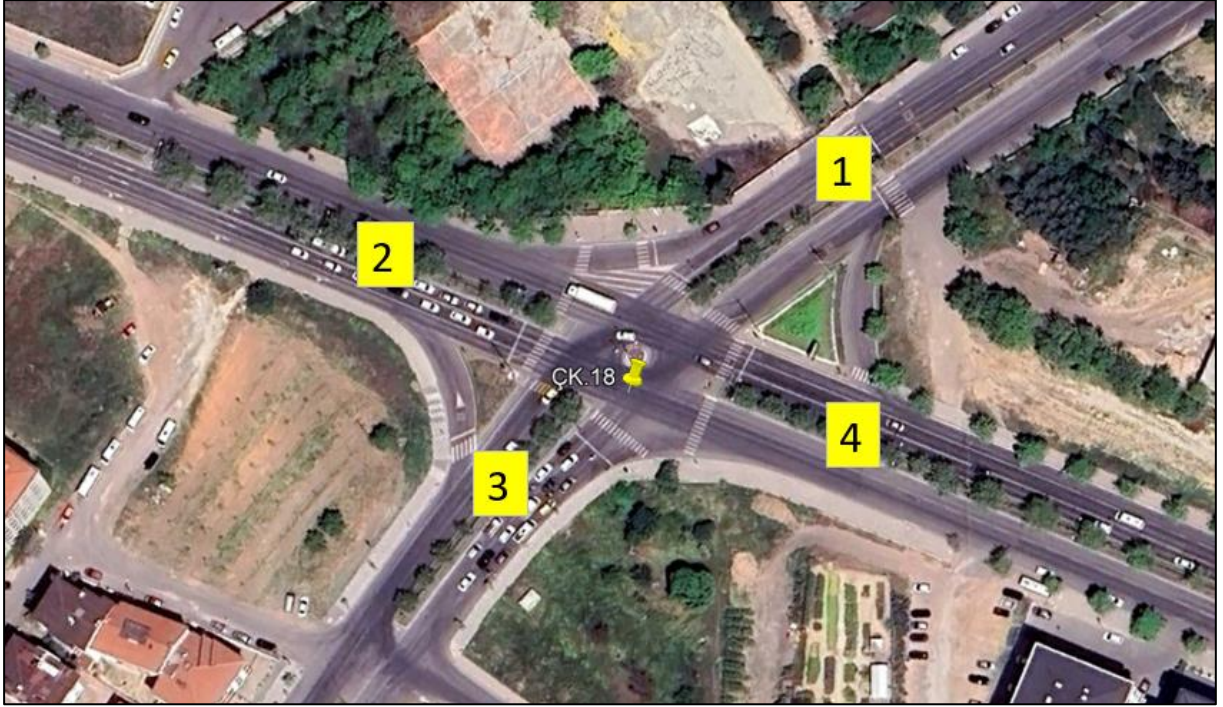
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.311	85%	923	89%	1.820	89%
Minibüs	171	11%	94	9%	147	7%
Kamyonet	25	2%	4	0%	16	1%
Otobüs	22	1%	8	1%	45	2%
Tır/Treyler	7	0%	6	1%	8	0%

2.17. ÇK.18 Bülent Ecevit Bul. – İsmet Paşa Bul. Kesişimi Kavşağı

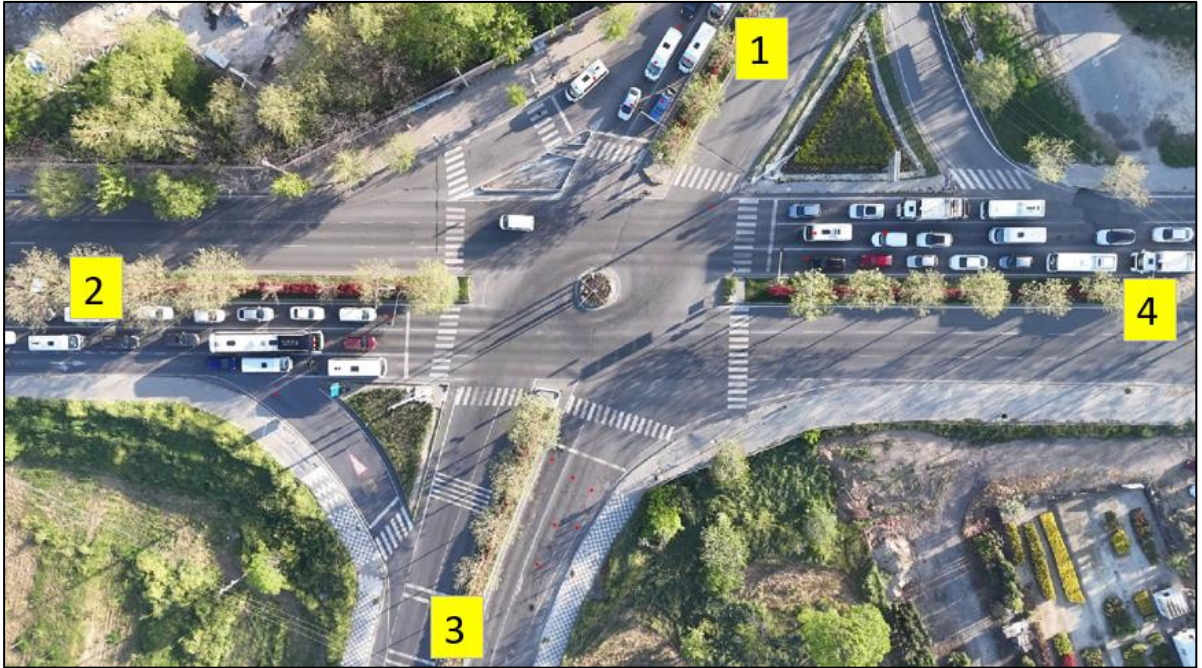
Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; İsmet Paşa Bul. Kuzey Yönü, Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü, İsmet Paşa Bul. Güney Yönü ve Bülent Ecevit Bul. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 34 ve Şekil 35).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- İsmet Paşa Bul. Kuzey Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.
- İsmet Paşa Bul. Güney Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bul. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 3'er şerit bulunmaktadır.



Şekil 34. ÇK.18 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 35. ÇK.18 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 3.280 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 2.233 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:30–18:30 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 3.054 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 81, Tablo 82 ve Tablo 83).

Tablo 81. ÇK.18 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	5	164	365	215	749
2.Akım	406	22	74	578	1.080
3.Akım	433	107	-	83	623
4.Akım	131	457	189	51	828
Toplam (ta/sa)	975	750	628	927	3.280

Tablo 82. ÇK.18 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	7	173	239	83	502
2.Akım	304	26	39	297	666
3.Akım	294	90	-	66	450
4.Akım	91	405	108	11	615
Toplam (ta/sa)	696	694	386	457	2.233

Tablo 83. ÇK.18 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	4	168	464	103	739
2.Akım	387	26	89	341	843
3.Akım	377	92	-	49	518
4.Akım	113	526	295	20	954
Toplam (ta/sa)	881	812	848	513	3.054

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹⁷.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,95 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,99 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz.Tablo 84).

Tablo 84. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	506	0,95
	07:45	08:00	690	
	08:00	08:15	848	
	08:15	08:30	859	
	08:30	08:45	835	
	08:45	09:00	738	
AKŞAM	17:30	17:45	746	0,99
	17:45	18:00	773	
	18:00	18:15	772	
	18:15	18:30	763	
	18:30	18:45	721	
	18:45	19:00	745	

¹⁷ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %81'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %84'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 85).

Tablo 85. ÇK.18 Kavşağı Türel Dağılım

Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	2.668	81%	1863	83%	2.568	84%
Minibüs	408	12%	274	12%	330	11%
Kamyonet	80	2%	47	2%	70	2%
Otobüs	83	3%	11	0%	50	2%
Tır/Treyler	41	1%	38	2%	36	1%

2.18. ÇK.20 İsmet Paşa Bul. – Salih Omurtak Cad. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Ara Sokak, Salih Omurtak Cad. Batı Yönü, Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü ve İsmet Paşa Bul. Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 36 ve Şekil 37)

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Ara Sokak (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- İsmet Paşa Bul. (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır..



Şekil 36. ÇK.20 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 37. ÇK.20 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.239 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.764 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:45–18:45 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.575 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 86, Tablo 87 ve Tablo 88).

Tablo 86. ÇK.20 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	18	133	18	169
2.Akım	1	19	79	682	781
3.Akım	1	333	5	300	639
4.Akım	23	370	229	28	650
Toplam (ta/sa)	25	740	446	1.028	2.239

Tablo 87. ÇK.20 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	1	33	72	15	121
2.Akım	-	7	70	540	617
3.Akım	-	181	9	150	340
4.Akım	29	451	168	38	686
Toplam (ta/sa)	30	672	319	743	1.764

Tablo 88. ÇK.20 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	47	153	36	236
2.Akım	-	14	85	626	725
3.Akım	-	373	7	208	588
4.Akım	35	604	345	42	1.026
Toplam (ta/sa)	35	1.038	590	912	2.575

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹⁸.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,85 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,99 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz.Tablo 89).

Tablo 89. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	275	0,85
	07:45	08:00	347	
	08:00	08:15	397	
	08:15	08:30	540	
	08:30	08:45	658	
	08:45	09:00	644	
AKŞAM	17:30	17:45	620	0,99
	17:45	18:00	645	
	18:00	18:15	651	
	18:15	18:30	653	
	18:30	18:45	626	
	18:45	19:00	623	

¹⁸ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %81'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %83'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 90).

Tablo 90. ÇK.20 Kavşağı Türel Dağılım

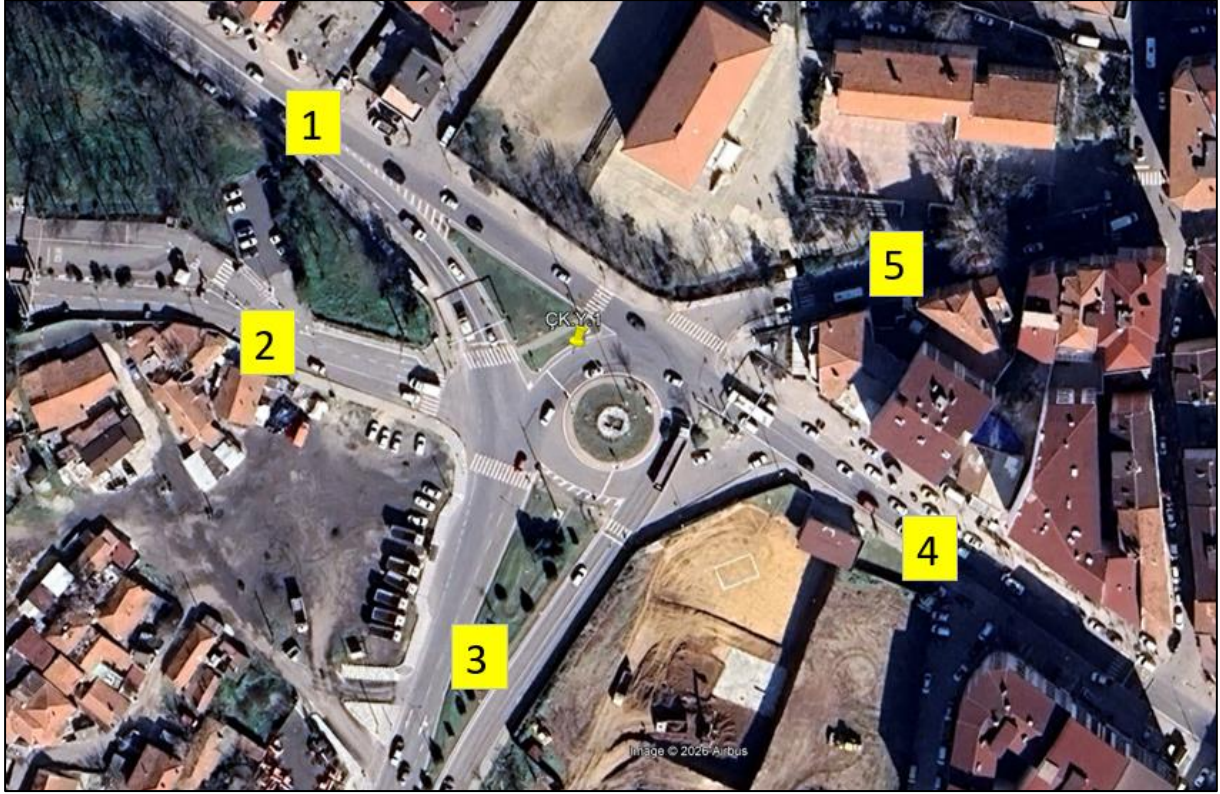
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.803	81%	1512	86%	2.143	83%
Minibüs	278	12%	155	9%	280	11%
Kamyonet	48	2%	24	1%	50	2%
Otobüs	94	4%	54	3%	82	3%
Tır/Treyler	16	1%	19	1%	20	1%

2.19. ÇK.Y.1 Salih Omurtak Cad. – Ali Osman Çelebi Bul. Kesişimi Kavşağı

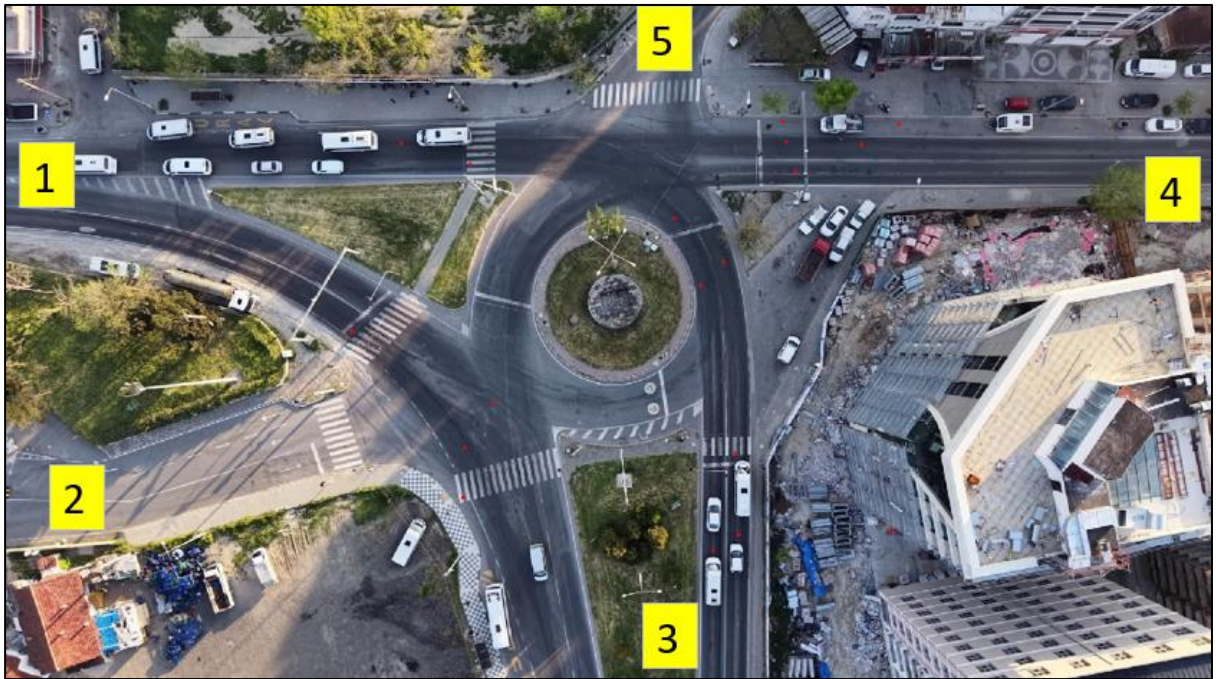
Kavşak hemzemin ve sinyalize kavşak olarak hizmet vermekte olup beş yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Salih Omurtak Cad. Batı Yönü, Askeriye Girişi, Ali Osman Çelebi Bul., Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü ve Sait Güngör Sk. Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 38 ve Şekil 39).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Salih Omurtak Cad. Batı Yönü (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Askeriye Girişi (2) Kavşağa geliş 1, çıkış istikametinde ise 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Ali Osman Çelebi Bul. (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Sait Güngör Sk. (5) Kavşaktan çıkış istikametinde 1 şerit bulunmaktadır.



Şekil 38. Ç.K.Y.1 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 39. Ç.K.Y.1 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.322 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.560 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.473 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 91, Tablo 92 ve Tablo 93).

Tablo 91. ÇK.Y.1 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	44	636	-	8	688
2.Akım	7	-	16	-	4	27
3.Akım	458	98	9	-	367	932
4.Akım	178	71	402	-	24	675
5.Akım	-	-	-	-	-	-
Toplam (ta/sa)	643	213	1.063	-	403	2.322

Tablo 92. ÇK.Y.1 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	2	5	550	-	4	561
2.Akım	2	-	47	-	5	54
3.Akım	302	14	10	-	178	504
4.Akım	149	7	275	-	10	441
5.Akım	-	-	-	-	-	-
Toplam (ta/sa)	455	26	882	-	197	1.560

Tablo 93. ÇK.Y.1 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	2	2	907	-	10	921
2.Akım	19	2	64	-	12	97
3.Akım	422	7	7	-	317	753
4.Akım	168	3	516	-	15	702
5.Akım	-	-	-	-	-	-
Toplam (ta/sa)	611	14	1.494	-	354	2.473

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar¹⁹.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,94 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,95 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz.Tablo 94).

Tablo 94. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	362	0,94
	07:45	08:00	444	
	08:00	08:15	510	
	08:15	08:30	577	
	08:30	08:45	618	
	08:45	09:00	617	
AKŞAM	17:30	17:45	502	0,95
	17:45	18:00	559	
	18:00	18:15	587	
	18:15	18:30	633	
	18:30	18:45	651	
	18:45	19:00	602	

¹⁹ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %70'ini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %76'ya çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 95).

Tablo 95. ÇK.Y.1 Kavşağı Türel Dağılım

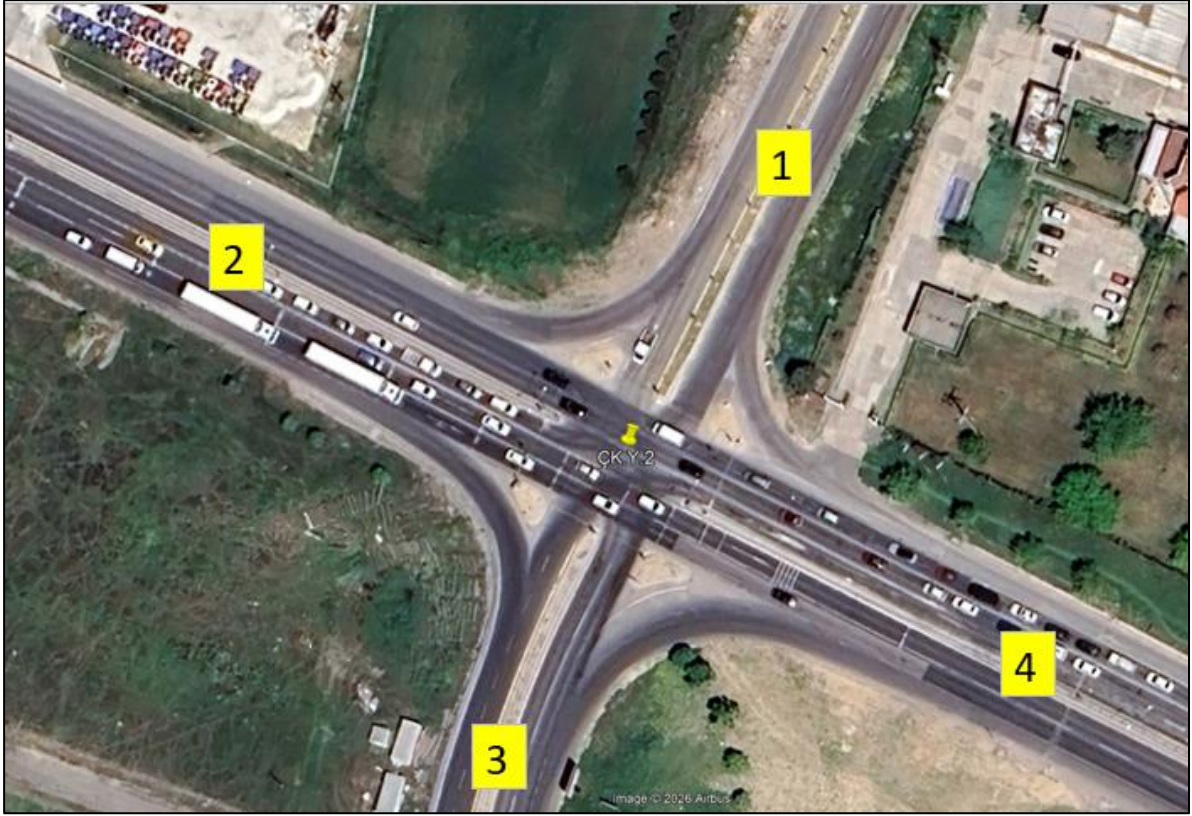
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.628	70%	1.148	74%	1.877	76%
Minibüs	392	17%	224	14%	369	15%
Kamyonet	89	4%	48	3%	69	3%
Otobüs	127	5%	38	2%	102	4%
Tır/Treyler	86	4%	102	7%	56	2%

2.20. ÇK.Y.2 İstanbul Cad. - Yılmaz Alpaslan Cad. - Evliya Çelebi Bul. Kesişimi Kavşağı

Kavşak hemzemin ve sinyalizasyon kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Evliya Çelebi Bul., Yılmaz Alpaslan Cad., İstanbul Cad. Doğu Yönü ve İstanbul Cad. Batı Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 40 ve Şekil 41).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Evliya Çelebi Bul. (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Yılmaz Alpaslan Cad. (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- İstanbul Cad. Doğu Yönü (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- İstanbul Cad. Batı Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 40. Ç.K.Y.2 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 41. Ç.K.Y.2 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 3.818 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 2.733 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:30–18:30 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 4.157 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 96, Tablo 97 ve Tablo 98).

Tablo 96. ÇK.Y.2 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	517	157	42	716
2.Akım	173	50	361	1.052	1.636
3.Akım	55	285	-	193	533
4.Akım	15	767	150	1	933
Toplam (ta/sa)	243	1.619	668	1.288	3.818

Tablo 97. ÇK.Y.2 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	240	47	31	318
2.Akım	136	74	138	769	1.117
3.Akım	28	218	-	148	394
4.Akım	21	761	120	2	904
Toplam (ta/sa)	185	1.293	305	950	2.733

Tablo 98. ÇK.Y.2 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	374	113	48	535
2.Akım	209	38	153	993	1.393
3.Akım	99	371	-	262	732
4.Akım	77	1.223	196	1	1.497
Toplam (ta/sa)	385	2.006	462	1.304	4.157

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar²⁰.

²⁰ Highway Capacity Manual

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,86 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,95 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 99).

Tablo 99. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	375	0,86
	07:45	08:00	609	
	08:00	08:15	817	
	08:15	08:30	913	
	08:30	08:45	984	
	08:45	09:00	1104	
AKŞAM	17:30	17:45	1027	0,95
	17:45	18:00	1077	
	18:00	18:15	1095	
	18:15	18:30	958	
	18:30	18:45	791	
	18:45	19:00	664	

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %76'sını otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %81'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 100Tablo 5).

Tablo 100. ÇK.Y.2 Kavşağı Türel Dağılım

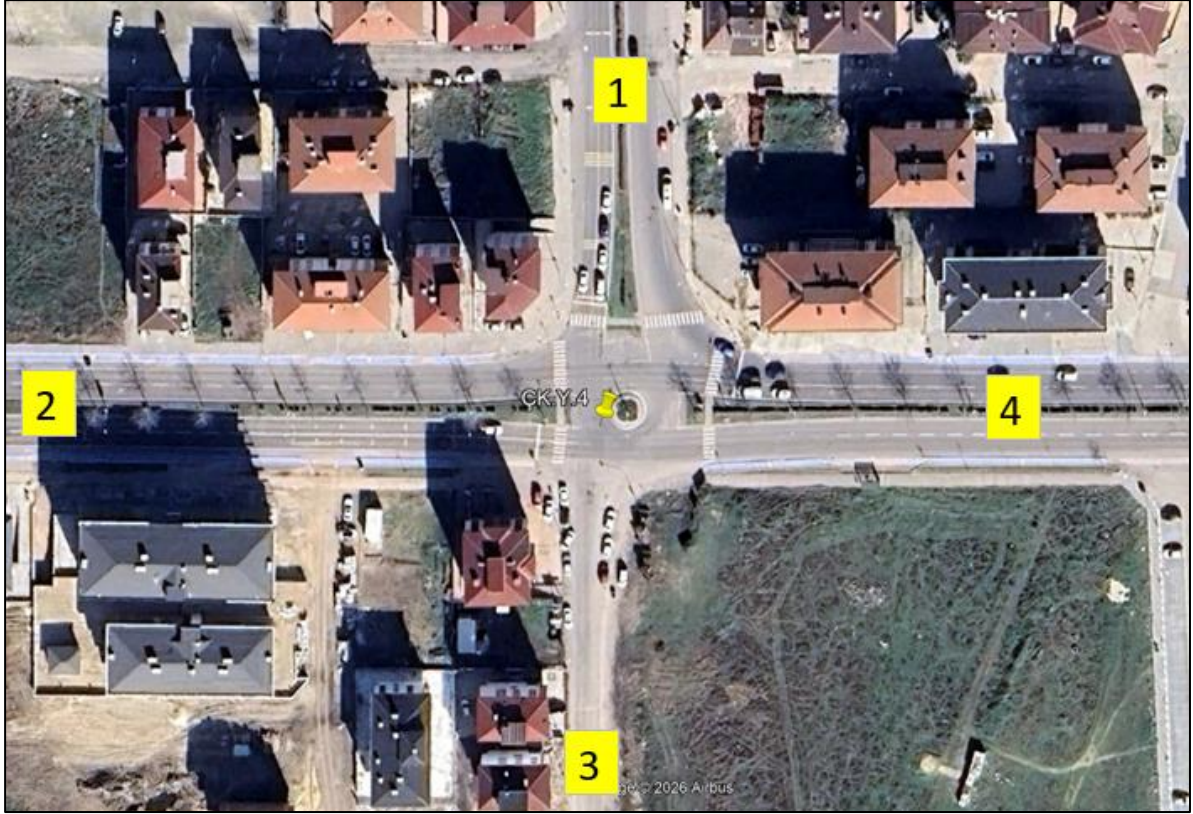
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	2.884	76%	1995	73%	3.352	81%
Minibüs	498	13%	399	15%	452	11%
Kamyonet	99	3%	90	3%	87	2%
Otobüs	128	3%	21	1%	64	2%
Tır/Treyler	209	5%	228	8%	202	5%

2.21. ÇK.Y.4 Cemal Gürsel Bul. – Bülent Ecevit Bul. Kesişimi Kavşağı

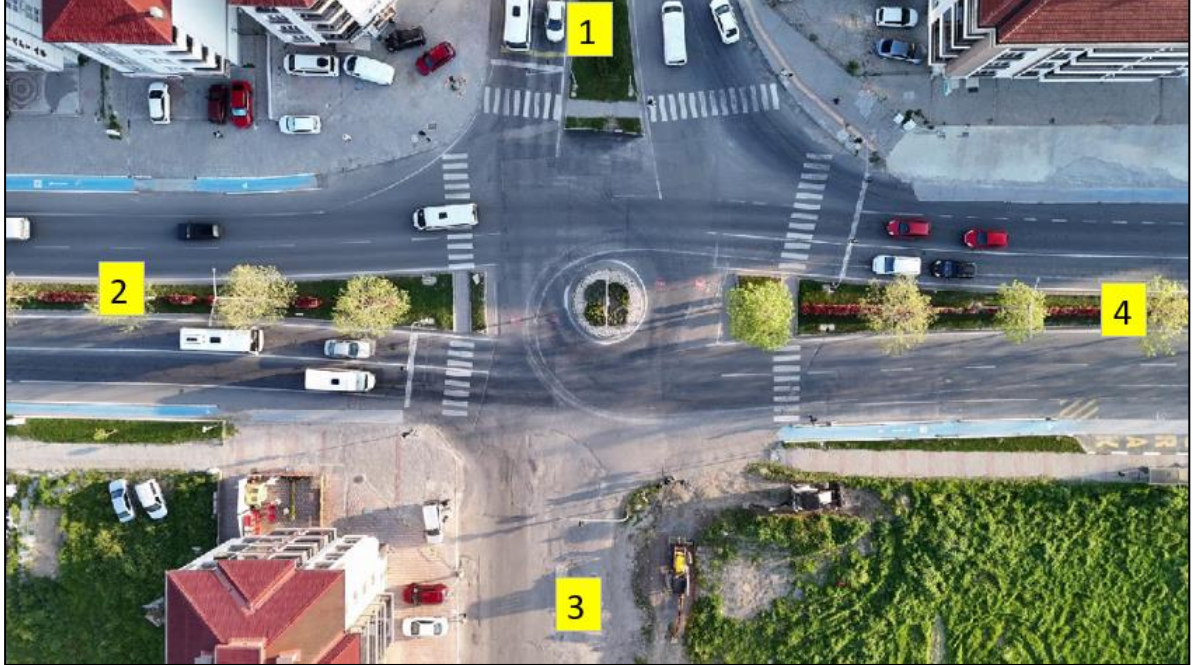
Kavşak hemzemin ve sinyalize kavşak olarak hizmet vermekte olup dört yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Eski Tekirdağ Cad., Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü, Cemal Gürsel Bul. ve Bülent Ecevit Bul. Doğu Yönü Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 42 ve Şekil 43).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Eski Tekirdağ Cad. (1) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bul. Batı Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Cemal Gürsel Bul. (3) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Bülent Ecevit Bul. Doğu Yönü (4) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.



Şekil 42. ÇK.Y.4 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 43. ÇK.Y.4 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 2.352 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.685 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 18:00–19:00 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 2.456 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir. (Bkz. Tablo 101, Tablo 102 ve Tablo 103).

Tablo 101. ÇK.Y.4 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	64	101	370	535
2.Akım	41	15	40	343	439
3.Akım	175	134	-	3	312
4.Akım	417	589	8	52	1.066
Toplam (ta/sa)	633	802	149	768	2.352

Tablo 102. ÇK.Y.4 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	34	58	215	307
2.Akım	64	28	32	414	538
3.Akım	106	56	-	-	162
4.Akım	234	384	7	53	678
Toplam (ta/sa)	404	502	97	682	1.685

Tablo 103. ÇK.Y.4 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	35	101	287	423
2.Akım	136	34	111	571	852
3.Akım	140	79	-	4	223
4.Akım	382	482	16	78	958
Toplam (ta/sa)	658	630	228	940	2.456

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak

tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar²¹.

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değer 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,96 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,94 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz.Tablo 104).

Tablo 104. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	347	0,96
	07:45	08:00	464	
	08:00	08:15	554	
	08:15	08:30	588	
	08:30	08:45	596	
	08:45	09:00	614	
AKŞAM	17:30	17:45	568	0,94
	17:45	18:00	610	
	18:00	18:15	628	
	18:15	18:30	611	
	18:30	18:45	565	
	18:45	19:00	652	

²¹ Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %77'sini otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %82'ye çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 105).

Tablo 105. ÇK.Y.4 Kavşağı Türel Dağılım

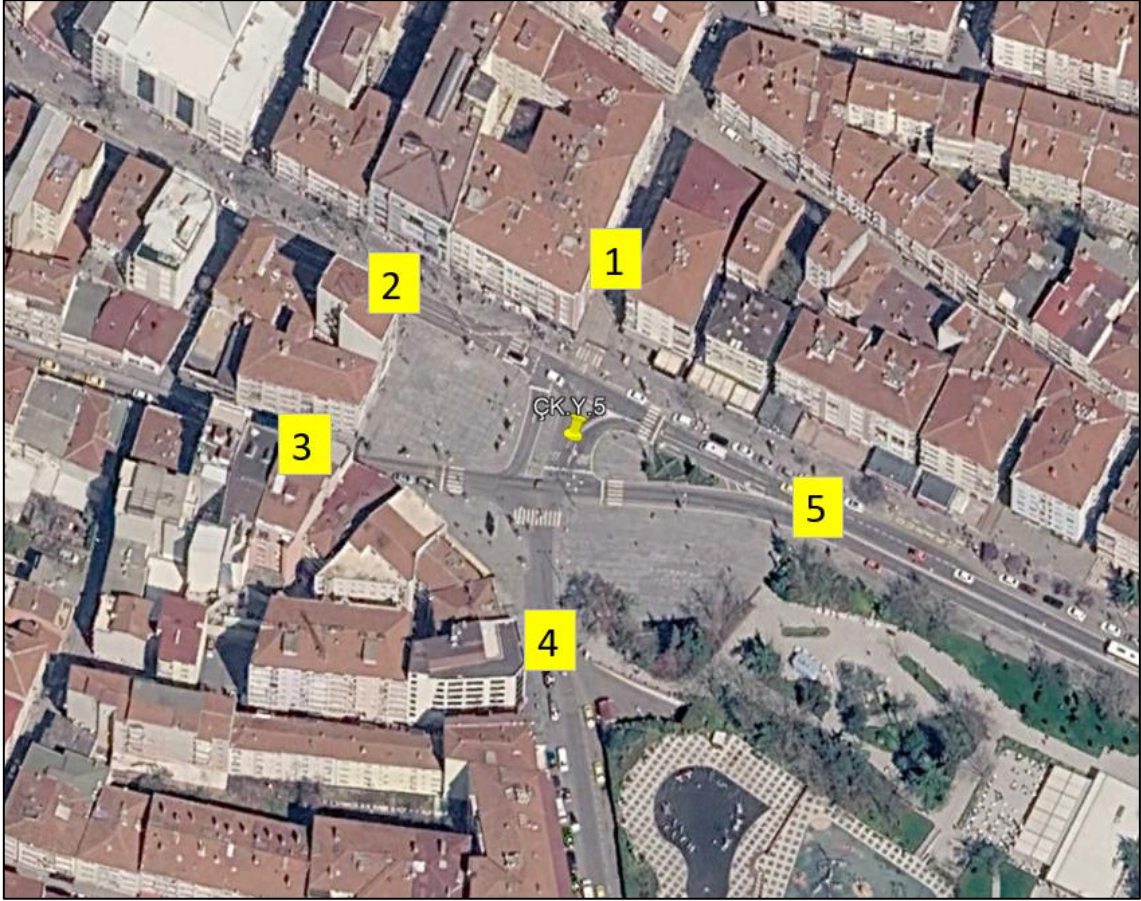
Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.809	77%	1299	77%	2.006	82%
Minibüs	399	17%	273	16%	334	14%
Kamyonet	78	3%	45	3%	43	2%
Otobüs	31	1%	13	1%	34	1%
Tır/Treyler	35	1%	55	3%	39	2%

2.22. ÇK.Y.5 Atatürk Meydanı Kavşağı

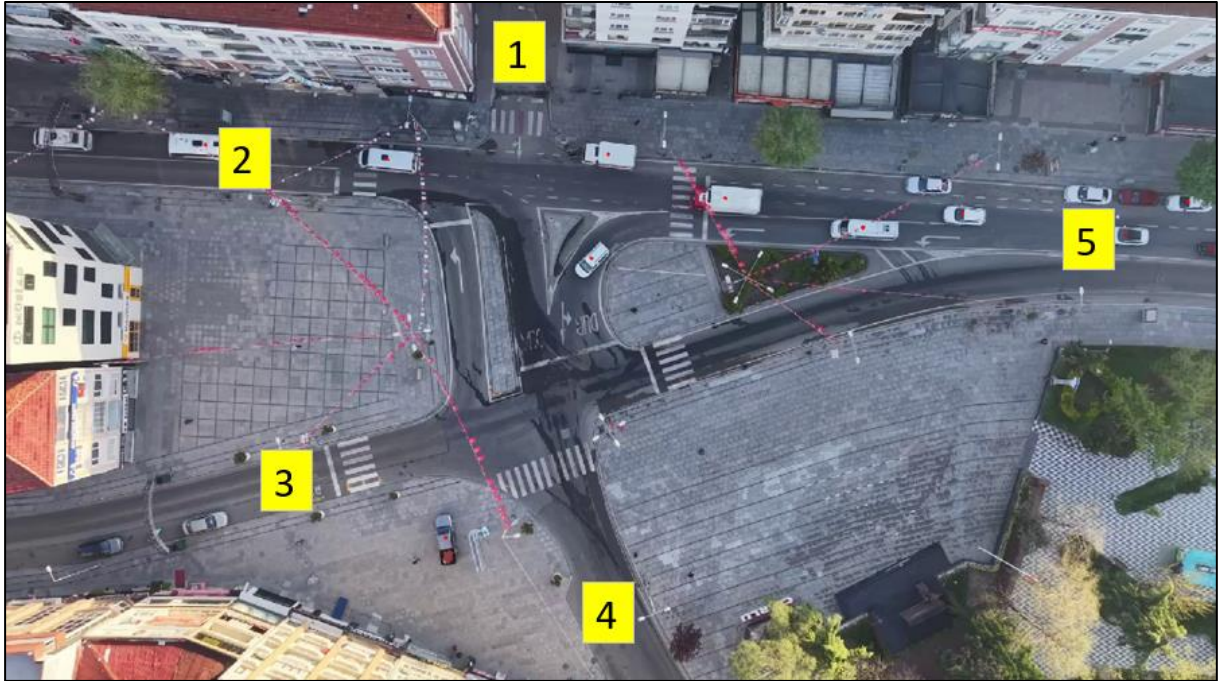
Kavşak hemzemin ve sinyalize kavşak olarak hizmet vermekte olup beş yaklaşım koluna sahiptir. Bunlar; Boyacılar Sk., Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü, Kumyol Cad., Şinasi Kurşun Cad. ve Salih Omurtak Cad. Batı Yönü. Kavşağın bağlantı yönleridir. Kavşağın fiziki yapısını gösteren uydu görüntüsü aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bkz. Şekil 44 ve Şekil 45).

Mevcut durumda kavşağın şerit genişlikleri 3.00 metre ile 3.50 metre arasında değişiklik göstermektedir. Şerit sayıları incelendiğinde;

- Boyacılar Sk. (1) Kavşağa geliş istikametinde 1 şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Doğu Yönü (2) Kavşağa geliş ve çıkış istikametinde 1'er şerit bulunmaktadır.
- Kumyol Cad. (3) Kavşağa geliş istikametinde 2 şerit bulunmaktadır.
- Şinasi Kurşun Cad. (4) Kavşaktan çıkış istikametinde 2'şer şerit bulunmaktadır.
- Salih Omurtak Cad. Batı Yönü (5) Kavşağa geliş 2, çıkış istikametinde ise 1 şerit bulunmaktadır.



Şekil 44. Ç.K.Y.5 Kavşağı Uydu Görüntüsü



Şekil 45. Ç.K.Y.5 Kavşağı Drone Görüntüsü

Trafik sayımı 15 dakikalık zaman dilimleri esas alınarak gerçekleştirilmiş, ardışık dilimler arasından en yüksek toplam trafik hacmini veren periyotlar zirve saat olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, sabah zirve saatin 08:00–09:00 zaman aralığında olduğu ve toplam trafik hacminin 1.499 taşıt/saat olduğu tespit edilmiştir. Öğle saatinin toplam trafik hacmi 1.438 ta/sa olduğu tespit edilmiştir. Akşam zirve saatin ise 17:45–18:45 zaman aralığında gerçekleştiği ve toplam trafik hacminin 1.620 taşıt/saat olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 106, Tablo 107 ve Tablo 108).

Tablo 106. ÇK.Y.5 kavşağı sabah zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	14	-	32	11	57
2.Akım	-	-	-	65	98	163
3.Akım	-	37	-	106	326	469
4.Akım	-	-	-	-	-	-
5.Akım	-	557	-	237	16	810
Toplam (ta/sa)	-	608	-	440	451	1.499

Tablo 107. ÇK.Y.5 kavşağı öğle saati trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	50	-	44	9	103
2.Akım	-	2	-	62	176	240
3.Akım	-	73	-	141	266	480
4.Akım	-	-	-	-	-	-
5.Akım	-	379	-	203	33	615
Toplam (ta/sa)	-	504	-	450	484	1.438

Tablo 108. ÇK.Y.5 kavşağı akşam zirve saat trafik hacim tablosu

	1.Akım	2.Akım	3.Akım	4.Akım	5.Akım	Toplam (ta/sa)
1.Akım	-	45	-	60	15	120
2.Akım	-	7	-	115	224	346
3.Akım	-	63	-	135	336	534
4.Akım	-	-	-	-	-	-
5.Akım	-	310	-	262	48	620
Toplam (ta/sa)	-	425	-	572	623	1.620

Kavşakta zirve saat faktörü hesaplanmıştır. Zirve saat faktörü, zirve saat içindeki zirve 15 dakikalık akış hızına bölünen, günün maksimum hacim saati boyunca saatlik hacim olarak tanımlanmıştır ve bu değişken yoğun saatteki trafik talebi dalgalanmasının bir ölçüsüdür. Zirve saat faktörü 1'e yaklaştıkça trafik akımının uniformluğu artar²².

Bir yoldaki zirve saat trafiğinin bu zirve saatteki maksimum akım oranına oranı zirve saat faktörü olarak tanımlanır. Zirve saat faktörü denklem (1) yardımıyla hesaplanır.

$$ZSF = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{Nt \cdot \frac{60}{t}} \quad (1)$$

Burada:

- Q = Zirve Saatte geçen taşıt sayısı
- q = Ortalama geçiş akımı
- Nt = Belirli bir süre içinde geçen araç sayısı
- t = Süre (dakika cinsinden)

Kavşak için sabah ve akşam zirve saatlerine ilişkin yön bazında trafik hacimleri 15'er dakikalık dilimlerle analiz edilmiş ve her bir yön için Zirve Saat Faktörü (ZSF) hesaplanmıştır. ZSF değeri, trafik akımının zaman içerisindeki dağılımının ne kadar düzenli olduğunu göstermekte olup, değerin 1'e yaklaşması akımın daha uniform dağıldığını ifade etmektedir.

Sabah 07:30 – 09:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre zirve saat faktörünün 0,97 olduğu, akşam zirve saatte 17:30 – 19:00 saatleri arasında yapılan sayımlara göre 0,98 olduğu hesaplanmıştır. Bu sebeple kavşak sabah ve akşam zirve saat boyunca uniform trafik akımına sahiptir (Bkz. Tablo 109).

Tablo 109. Zirve saat faktörleri

	Başlangıç	Bitiş	15 Dakikalık Sayım Sonuçları (ta/15dk)	Z.S.F
SABAH	07:30	07:45	235	0,97
	07:45	08:00	311	
	08:00	08:15	369	
	08:15	08:30	386	
	08:30	08:45	380	
	08:45	09:00	364	
AKŞAM	17:30	17:45	406	0,98
	17:45	18:00	406	
	18:00	18:15	391	
	18:15	18:30	410	
	18:30	18:45	413	
	18:45	19:00	390	

²² Highway Capacity Manual

Kavşakta sabah ve akşam zirve saatlerine ait taşıt türü dağılımları incelenmiştir. Buna göre, sabah zirve saatinde trafik hacminin %79'unu otomobiller oluştururken, akşam zirve saatinde bu oran %88'e çıkmaktadır. Diğer araç türlerine ait dağılımlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz.Tablo 110).

Tablo 110. ÇK.Y.5 Kavşağı Türel Dağılım

Araç Türü	Sabah (ta/sa)	Araç Dağılımı	Öğlen (ta/sa)	Araç Dağılımı	Akşam (ta/sa)	Araç Dağılımı
Otomobil	1.181	79%	1.226	85%	1.421	88%
Minibüs	174	12%	115	8%	116	7%
Kamyonet	39	3%	17	1%	14	1%
Otobüs	76	5%	59	4%	62	4%
Tır/Treyler	29	2%	21	1%	7	0%

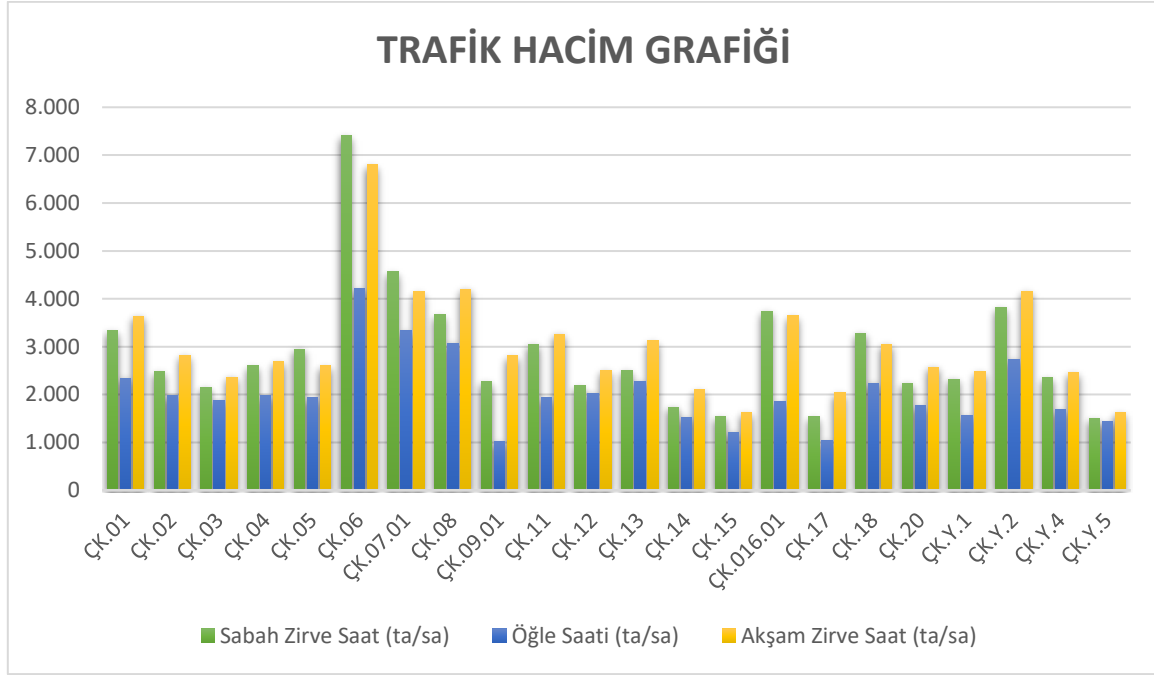
3. SONUÇ

Tekirdağ ili Çorlu ilçesi, belediye sınırları içerisinde yer alan yirmi iki farklı noktada sabah, öğle ve akşam zirve saatlerinde trafik sayımı gerçekleştirilmiştir. İlgili trafik hacmi değerleri ve grafiksel gösterimi aşağıda sunulmuştur. (Bkz. Tablo 111 ve Şekil 46).

Tablo 111. Trafik Hacim Tablosu

	Sabah Zirve Saat (ta/sa)	Öğle Saati (ta/sa)	Akşam Zirve Saat (ta/sa)	Sıralama		
				Sabah	Öğle	Akşam
ÇK.01	3.338	2.340	3.640	6	5	6
ÇK.02	2.482	1.989	2.821	12	9	10
ÇK.03	2.156	1.884	2.362	18	14	18
ÇK.04	2.604	1.978	2.689	10	10	12
ÇK.05	2.951	1.936	2.599	9	11	13
ÇK.06	7.410	4.209	6.796	1	1	1
ÇK.07.01	4.564	3.334	4.149	2	2	4
ÇK.08	3.669	3.076	4.201	5	3	2
ÇK.09.01	2.275	1.920	2.813	15	13	11
ÇK.11	3.047	1.932	3.264	8	12	7
ÇK.12	2.183	2.032	2.506	17	8	15
ÇK.13	2.512	2.278	3.121	11	6	8
ÇK.14	1.740	1.525	2.103	19	19	19
ÇK.15	1.534	1.217	1.624	21	21	21
ÇK.016.01	3.736	1.845	3.649	4	15	5
ÇK.17	1.536	1.035	2.036	20	22	20
ÇK.18	3.280	2.233	3.054	7	7	9
ÇK.20	2.239	1.764	2.575	16	16	14
ÇK.Y.1	2.322	1.560	2.473	14	18	16
ÇK.Y.2	3.818	2.733	4.157	3	4	3
ÇK.Y.4	2.352	1.685	2.456	13	17	17
ÇK.Y.5	1.499	1.438	1.620	22	20	22

Yapılan trafik sayımları sonucunda, sabah ve akşam zirve saat trafik hacimleri birlikte değerlendirildiğinde en yüksek trafik yoğunluğunun **14.206** ta/sa ile ÇK.06 kavşağında olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, en düşük trafik yoğunluğu ise **3.119** ta/sa trafik hacmi ile ÇK.Y.5 kavşağında gözlenmiştir.



Şekil 46. Trafik Hacim Grafiği

Diğer taraftan, Çorlu ilçesi ulaşım ve trafik yönetimine önem veren ilçelerden birisi olup, trafiğin değişken bir kavram olduğunu düşüncesinden yola çıkılarak geçmiş dönemlerde ve mevsimlerde de ölçümler yaptırmıştır. 2017 yılı Kasım ayında, 2018 yılı Nisan ayında, 2020 ve 2021 yılları Ekim ayında, 2022 yılı Mayıs ayında, 2024 yılı Ekim ayında ve son olarak 2026 yılı Nisan ayında idarenin belirlemiş olduğu kavşaklarda trafik ölçümleri yapılmıştır. Geçmiş dönemlerdeki ölçümlerde yer alan ortak kavşakların karşılaştırılması ile yıllara ve mevsimlere göre mukayese imkânı doğmuştur. Buna göre;Tablo 112, Tablo 113 ve Tablo 114 'de sabah-öğle-akşam zirve saat trafiğinin yıllara göre değişimi verilmiştir.

Tablo 112. Sabah Zirve Saat Trafiğinin Yıllara Göre Değişimi

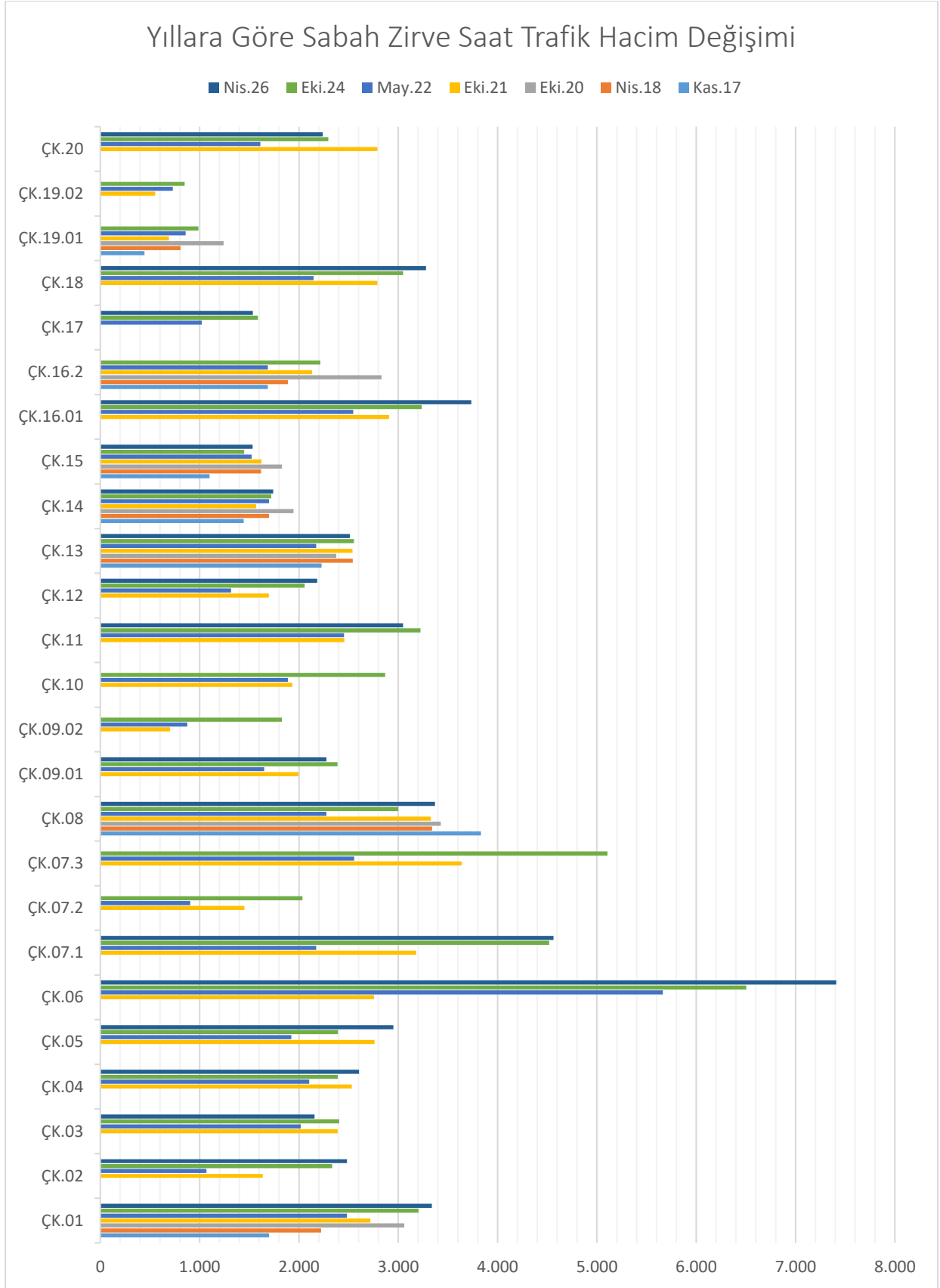
Kavşak Kodu	Kavşak İsimleri	Kas.17	Nis.18	Eki.20	Eki.21	May.22	Eki.24	Nis.26
ÇK.01	Endüstri Meslek Kavşağı	1.700	2.223	3.061	2.720	2.483	3.203	3.338
ÇK.02	Çorlu Park Kavşağı	-	-	-	1.635	1.068	2.335	2.482
ÇK.03	Aşevi Kavşağı	-	-	-	2.390	2.019	2.405	2.156
ÇK.04	Cumhuriyet Park Kavşağı	-	-	-	2.533	2.103	2.391	2.604
ÇK.05	Belediye Konutları Kavşağı	-	-	-	2.761	1.922	2.392	2.951
ÇK.06	Emlak Konut 2. Köprü Kavşağı	-	-	-	2.757	5.664	6.504	7.410
ÇK.07.1	Ağır Bakım Kavşağı	-	-	-	3.179	2.174	4.520	4.564
ÇK.07.2	Yeni Sanayi Batı Kavşağı	-	-	-	1.451	904	2.036	-
ÇK.07.3	Eski Bağlar Caddesi Kavşağı	-	-	-	3.637	2.556	5.107	-
ÇK.08	Orion Kavşağı	3.832	3.341	3.428	3.328	2.276	3.000	3.369
ÇK.09.01	Armada City Kavşağı	-	-	-	1.994	1.650	2.387	2.275
ÇK.09.02	Orion Altı Kavşağı	-	-	-	703	875	1.829	-
ÇK.10	Asri Mezarlık Altı Kavşağı	-	-	-	1.934	1.890	2.867	-
ÇK.11	Nefes Park Kavşağı	-	-	-	2.457	2.453	3.224	3.047
ÇK.12	Şifa Kavşağı	-	-	-	1.696	1.317	2.057	2.183
ÇK.13	Eski Kız Meslek Lisesi Kavşağı	2.228	2.542	2.377	2.538	2.174	2.554	2.512
ÇK.14	Eski Santral Kavşağı	1.443	1.698	1.946	1.571	1.698	1.720	1.740
ÇK.15	SGK Kavşağı	1.099	1.618	1.829	1.623	1.524	1.448	1.534
ÇK.16.01	Çerkezköy Girişi Kavşağı	-	-	-	2.907	2.547	3.236	3.736
ÇK.16.2	Kore Mahallesi Kavşağı	1.688	1.890	2.832	2.132	1.688	2.215	-
ÇK.17	Çamlıbel Kavşağı	-	-	-	-	1.021	1.588	1.536
ÇK.18	Ali Kayan İÖO. Kavşağı	-	-	-	2.789	2.148	3.048	3.280
ÇK.19.01	Kırkova Meydanı Kavşağı	444	808	1.242	690	860	989	-
ÇK.19.02	Şadırvan Kavşağı	-	-	-	551	729	850	-
ÇK.20	Asri Mezarlık Kavşağı	-	-	-	2.790	1.612	2.296	2.239

Ekim 2024 ile Nisan 2026 yılları arasında kavşaklarda yapılan sayımlar sonucunda, sabah zirve saat trafik hacimleri karşılaştırıldığında, iki dönemde de verisi bulunan kavşaklar genelinde toplam trafik hacminin 50.308 ta/sa seviyesinden 52.956 ta/sa seviyesine yükseldiği ve yaklaşık %5,3 oranında artış gösterdiği belirlenmiştir. Genel olarak kavşakların önemli bir bölümünde trafik hacmi artarken, bazı kavşaklarda sınırlı düzeyde azalma gözlenmiştir. Belirgin olarak;

- Belediye Konutları Kavşağı'nın trafik hacminde %23,4 oranında artış,
- Çerkezköy Girişi Kavşağı'nın trafik hacminde %15,5 oranında artış,
- Emlak Konut 2. Köprü Kavşağı'nın trafik hacminde %13,9 oranında artış,
- Orion Kavşağı'nın trafik hacminde %12,3 oranında artış,
- Cumhuriyet Park Kavşağı'nın trafik hacminde %8,9 oranında artış,
- Ali Kayalı İÖÖ. Kavşağı'nın trafik hacminde %7,6 oranında artış,
- Çorlu Park Kavşağı'nın trafik hacminde %6,3 oranında artış tespit edilmiştir.

Buna karşılık;

- Aşevi Kavşağı'nın trafik hacminde %10,4 oranında azalma,
- Nefes Park Kavşağı'nın trafik hacminde %5,5 oranında azalma,
- Armada City Kavşağı'nın trafik hacminde %4,7 oranında azalma,
- Çamlıbel Kavşağı'nın trafik hacminde %3,3 oranında azalma,
- Asri Mezarlık Kavşağı'nın trafik hacminde %2,5 oranında azalma gözlenmiştir.



Şekil 47. Yıllara Göre Sabah Zirve Saatte Trafik Hacim Değişimi

Tablo 113. Öğle Saati Trafiğinin Yıllara Göre Değişimi

Kavşak Kodu	Kavşak İsimleri	Kas.17	Nis.18	Eki.20	Eki.21	May.22	Eki.24	Nis.26
ÇK.01	Endüstri Meslek Kavşağı	1.789	2.174	2.052	1.995	1.761	2.162	2.340
ÇK.02	Çorlu Park Kavşağı	-	-	-	1.378	1.598	2.003	1.989
ÇK.03	Aşevi Kavşağı	-	-	-	1.908	1.610	1.862	1.884
ÇK.04	Cumhuriyet Park Kavşağı	-	-	-	2.251	1.993	2.095	1.978
ÇK.05	Belediye Konutları Kavşağı	-	-	-	2.245	1.774	2.254	1.936
ÇK.06	Emlak Konut 2. Köprü Kavşağı	-	-	-	1.734	3.069	3.689	4.209
ÇK.07.01	Ağır Bakım Kavşağı	-	-	-	2.999	2.540	3.280	3.334
ÇK.07.02	Yeni Sanayi Batı Kavşağı	-	-	-	1.380	1.047	1.227	-
ÇK.07.03	Eski Bağlar Caddesi Kavşağı	-	-	-	3.180	2.541	3.532	-
ÇK.08	Orion Kavşağı	3.012	3.568	3.605	3.721	2.932	2.843	3.076
ÇK.09.01	Armada City Kavşağı	-	-	-	2.367	2.219	2.248	1.920
ÇK.09.02	Orion Altı Kavşağı	-	-	-	940	1.010	1.630	-
ÇK.10	Asri Mezarlık Altı Kavşağı	-	-	-	1.923	2.025	2.492	-
ÇK.11	Nefes Park Kavşağı	-	-	-	2.003	1.871	1.901	1.932
ÇK.12	Şifa Kavşağı	-	-	-	2.061	1.420	1.951	2.032
ÇK.13	Eski Kız Meslek Lisesi Kavşağı	2.657	2.947	3.021	2.571	2.398	2.600	2.278
ÇK.14	Eski Santral Kavşağı	1.825	2.105	2.073	1.871	1.606	1.585	1.525
ÇK.15	SGK Kavşağı	1.394	1.552	1.698	1.464	1.348	1.393	1.217
ÇK.16.01	Çerkezköy Girişi Kavşağı	-	-	-	1.625	1.578	1.337	1.845
ÇK.16.02	Kore Mahallesi Kavşağı	1.655	1.548	1.262	1.142	1.108	1.026	-
ÇK.17	Çamlıbel Kavşağı	-	-	-	-	935	1.061	1.035
ÇK.18	Ali Kayan İÖÖ. Kavşağı	-	-	-	2.356	1.697	2.428	2.233
ÇK.19.01	Kırkova Meydanı Kavşağı	468	1.032	874	689	810	956	-
ÇK.19.02	Şadırvan Kavşağı	-	-	-	537	610	686	-
ÇK.20	Asri Mezarlık Kavşağı	-	-	-	2.127	2.042	1.978	1.764

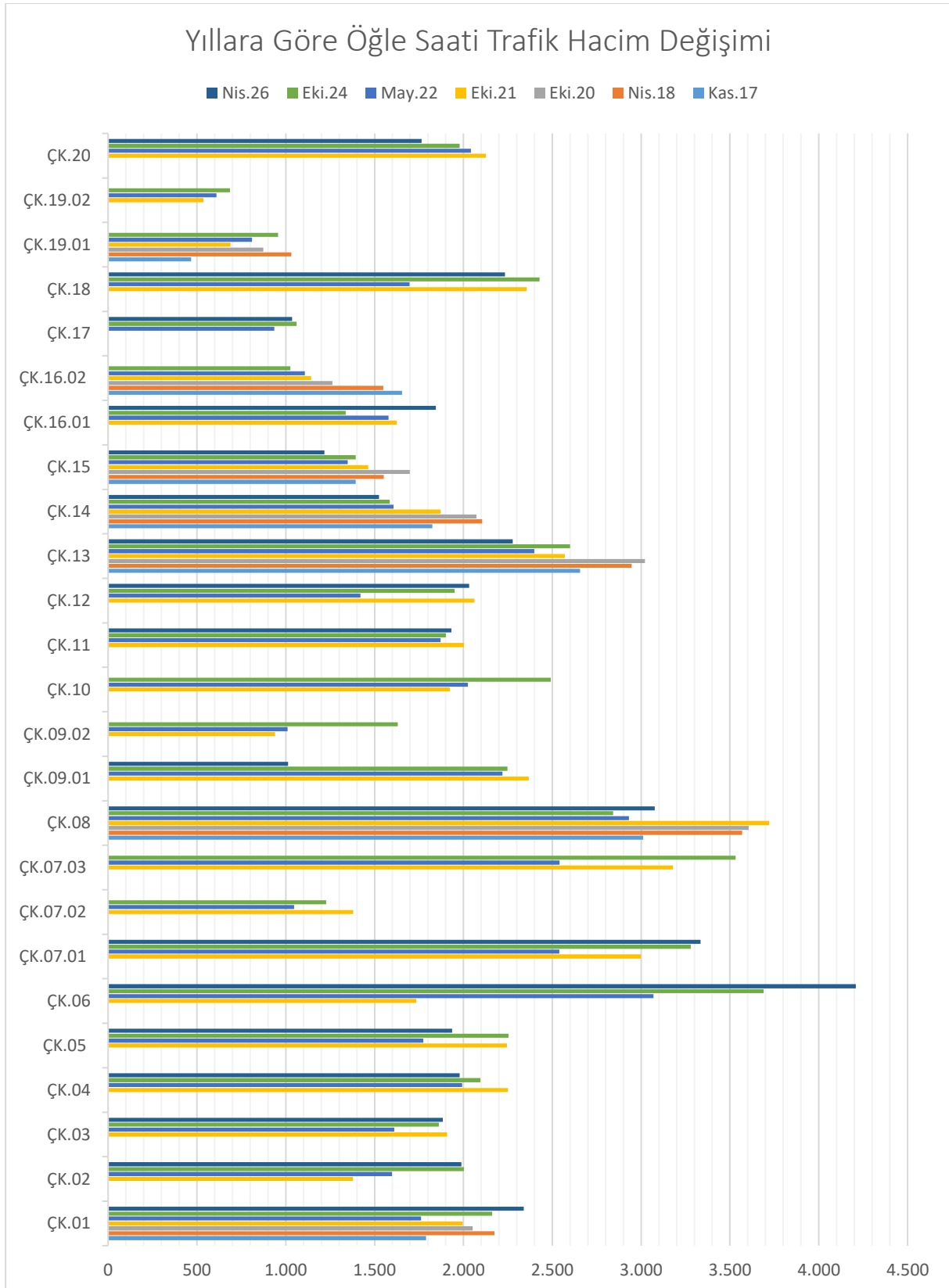
Ekim 2024 ile Nisan 2026 yılları arasında kavşaklarda yapılan sayımlar sonucunda, öğle saati trafik hacimleri karşılaştırıldığında, iki dönemde de verisi bulunan kavşaklar genelinde toplam trafik hacminin 38.670 ta/sa seviyesinden 37.620 ta/sa seviyesine gerilediği ve yaklaşık %2,7 oranında azalma gösterdiği belirlenmiştir. Genel olarak bazı kavşaklarda trafik hacmi artışı gözlenirken, bazı kavşaklarda belirgin düşüşler meydana gelmiştir.

Belirgin olarak;

- Çerkezköy Girişi Kavşağı'nın trafik hacminde %38,0 oranında artış,
- Emlak Konut 2. Köprü Kavşağı'nın trafik hacminde %14,1 oranında artış,
- Endüstri Meslek Kavşağı'nın trafik hacminde %8,2 oranında artış,
- Endüstri Meslek Kavşağı'nın trafik hacminde %8,2 oranında artış,
- Orion Kavşağı'nın trafik hacminde %8,2 oranında artış,
- Şifa Kavşağı'nın trafik hacminde %4,2 oranında artış tespit edilmiştir.

Buna karşılık;

- Armada City Kavşağı'nın trafik hacminde %14,6 oranında azalma,
- Belediye Konutları Kavşağı'nın trafik hacminde %14,1 oranında azalma,
- SGK Kavşağı'nın trafik hacminde %12,6 oranında azalma,
- Eski Kız Meslek Lisesi Kavşağı'nın trafik hacminde %12,4 oranında azalma,
- Asri Mezarlık Kavşağı'nın trafik hacminde %10,8 oranında azalma,
- Ali Kayalı İÖÖ. Kavşağı'nın trafik hacminde %8,0 oranında azalma gözlenmiştir.



Şekil 48. Yıllara Göre Öğle Saati Trafik Hacim Değişimi

Tablo 114. Akşam Zirve Saat Trafiğinin Yıllara Göre Değişimi

Kavşak Kodu	Kavşak İsimleri	Kas.17	Nis.18	Eki.20	Eki.21	May.22	Eki.24	Nis.26
ÇK.01	Endüstri Meslek Kavşağı	2.232	2.368	2.777	3.076	2.933	3.658	3.640
ÇK.02	Çorlu Park Kavşağı	-	-	-	1.774	1.973	2.499	2.821
ÇK.03	Aşevi Kavşağı	-	-	-	2.607	2.378	2.615	2.362
ÇK.04	Cumhuriyet Park Kavşağı	-	-	-	3.627	2.650	2.663	2.689
ÇK.05	Belediye Konutları Kavşağı	-	-	-	2.320	1.669	2.205	2.599
ÇK.06	Emlak Konut 2. Köprü Kavşağı	-	-	-	3.654	6.903	6.523	6.796
ÇK.07.01	Ağır Bakım Kavşağı	-	-	-	3.242	3.380	6.268	4.149
ÇK.07.02	Yeni Sanayi Batı Kavşağı	-	-	-	1.394	1.323	2.145	-
ÇK.07.03	Eski Bağlar Caddesi Kavşağı	-	-	-	3.255	3.532	6.991	-
ÇK.08	Orion Kavşağı	3.460	4.067	3.954	4.125	3.843	3.978	4.201
ÇK.09.01	Armada City Kavşağı	-	-	-	2.684	2.885	2.960	2.813
ÇK.09.02	Orion Altı Kavşağı	-	-	-	1.349	1.850	2.293	-
ÇK.10	Asri Mezarlık Altı Kavşağı	-	-	-	2.757	2.706	3.776	-
ÇK.11	Nefes Park Kavşağı	-	-	-	3.259	3.296	3.336	3.264
ÇK.12	Şifa Kavşağı	-	-	-	2.487	2.045	2.648	2.506
ÇK.13	Eski Kız Meslek Lisesi Kavşağı	3.186	2.867	3.723	3.002	2.836	3.417	3.121
ÇK.14	Eski Santral Kavşağı	2.157	2.284	2.737	2.636	2.378	2.200	2.103
ÇK.15	SGK Kavşağı	1.668	1.765	2.198	1.628	1.795	1.775	1.624
ÇK.16.01	Çerkezköy Girişi Kavşağı	-	-	-	2.883	2.659	2.757	3.649
ÇK.16.02	Kore Mahallesi Kavşağı	1.713	1.696	2.450	2.040	1.945	1.822	-
ÇK.17	Çamlıbel Kavşağı	-	-	-	-	1.693	2.071	2.036
ÇK.18	Ali Kayan İÖO. Kavşağı	-	-	-	3.178	2.169	3.615	3.054
ÇK.19.01	Kırkova Meydanı Kavşağı	658	1.309	1.536	1.027	1.223	1.382	-
ÇK.19.02	Şadırvan Kavşağı	-	-	-	724	1.021	1.005	-
ÇK.20	Asri Mezarlık Kavşağı	-	-	-	2.608	2.519	2.787	2.575

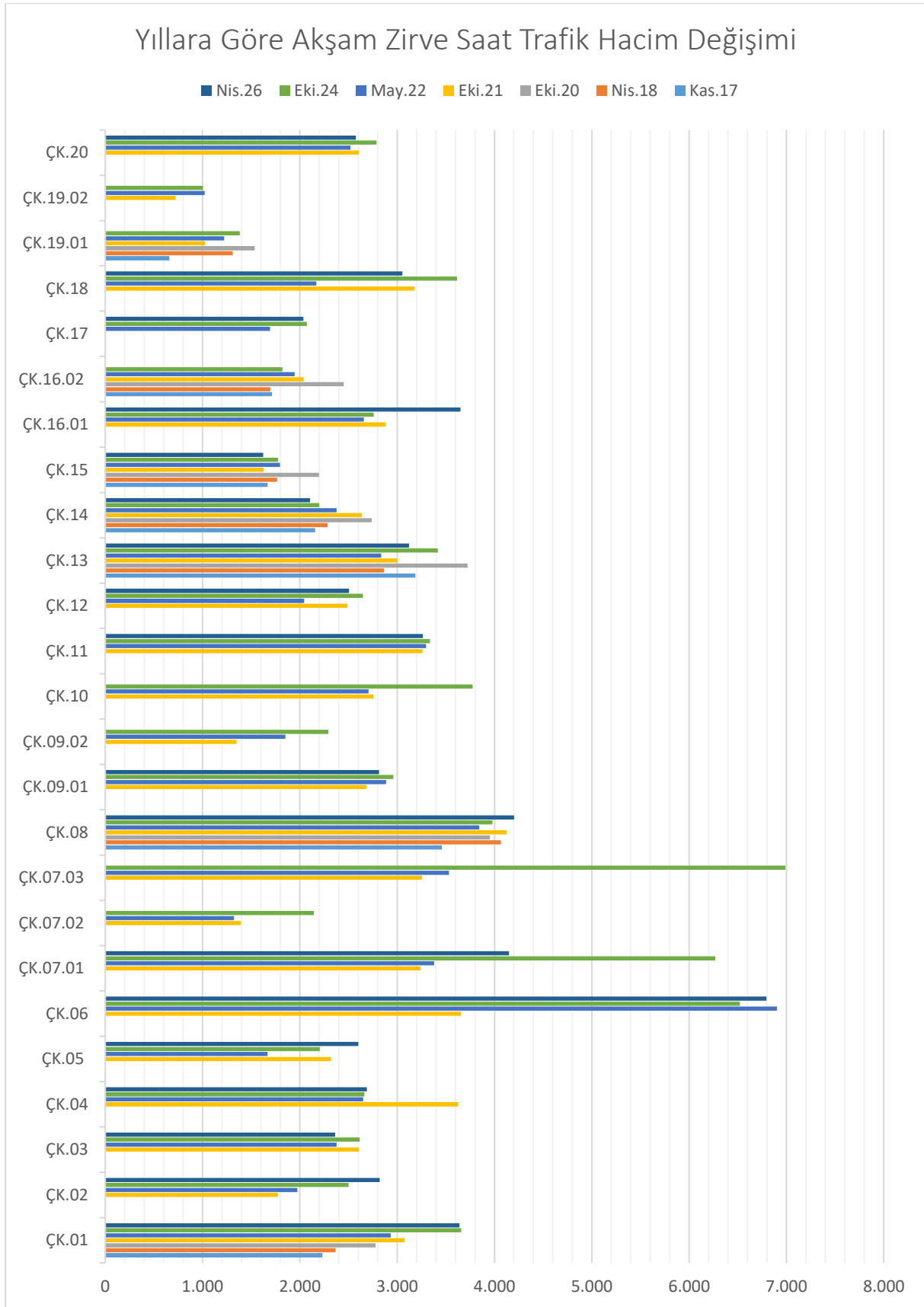
Ekim 2024 ile Nisan 2026 yılları arasında kavşaklarda yapılan sayımlar sonucunda, akşam zirve saat trafik hacimleri karşılaştırıldığında, iki dönemde de verisi bulunan kavşaklar genelinde toplam trafik hacminin 57.975 ta/sa seviyesinden 56.002 ta/sa seviyesine gerilediği ve yaklaşık %3,4 oranında azalma gösterdiği belirlenmiştir. Genel olarak bazı kavşaklarda trafik hacmi artışı gözlenirken, özellikle belirli kavşaklarda kayda değer düşüşler meydana gelmiştir.

Belirgin olarak;

- Çerkezköy Girişi Kavşağı'nın trafik hacminde %32,4 oranında artış,
- Belediye Konutları Kavşağı'nın trafik hacminde %17,9 oranında artış,
- Çorlu Park Kavşağı'nın trafik hacminde %12,9 oranında artış,
- Orion Kavşağı'nın trafik hacminde %5,6 oranında artış,
- Emlak Konut 2. Köprü Kavşağı'nın trafik hacminde %4,2 oranında artış tespit edilmiştir.

Buna karşılık;

- Ağır Bakım Kavşağı'nın trafik hacminde %33,8 oranında azalma,
- Ali Kayan İÖÖ. Kavşağı'nın trafik hacminde %15,5 oranında azalma,
- Aşevi Kavşağı'nın trafik hacminde %9,7 oranında azalma,
- Eski Kız Meslek Lisesi Kavşağı'nın trafik hacminde %8,7 oranında azalma,
- SGK Kavşağı'nın trafik hacminde %8,5 oranında azalma,
- Asri Mezarlık Kavşağı'nın trafik hacminde %7,6 oranında azalma,
- Şifa Kavşağı'nın trafik hacminde %5,4 oranında azalma gözlenmiştir.



Şekil 49. Yıllara Göre Akşam Zirve Saatte Trafik Hacim Değişimi