MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU

TEMMUZ-2017

KAZIM DİRİK MAH.296/2 SOKAK NO:1 D:101-103 BORNOVA / İZMİR
TEL : 0 232 339 23 83 FAKS : 0 232 339 23 82
www.egetest.com.trbilgi@egetest.com.tr

İÇİNDEKİLER

		SAYFA NO
I	GİRİŞ	8
BÖLÜM 1	GÖREV VE HEDEFLER	10
1.1	Eylem planlarındaki Görevler ve Hedefler	10
1.2	Eylem Planları Uygulama Aşaması	10
1.2.1	Yasal Zorunluluklar	12
BÖLÜM 2	MANİSA HAKKINDA GENEL BİLGİ	13
BÖLÜM 3	EYLEM PLANI UYGULAMA YÖNTEMİ	15
3.1	Gürültü Haritaları ve Maruziyet Analizleri	16
3.1.1	Hesaplamaya Alınan Ses Kaynakları	16
3.1.1.1	Kara Yolu Hesaplamaları	16
3.1.1.2	Raylı Sistem ve Demiryolu Hattı Hesaplamaları	16
3.1.2	Hesaplama Yöntemi	16
3.1.2.1	Kara Yolu İçin NMPB Routes 96 Metodu	17
3.1.2.2	Kent Bilgi Sistemi	17
3.2	Kara Yolu Çevresel Gürültü Sınır Değerleri	17
BÖLÜM 4	GÜRÜLTÜ AZALTMA ETKİSİ VE 3 dB(A) KURALI	18
BÖLÜM 5	EYLEM PLANLARI	19
5.1	Sıcak Noktaların Belirlenmesi	19
5.2	Gürültü Haritaları	20
5.2.1	Karayolu Gürültü Haritaları	20
5.2.1.1	Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri (Merkez) Karayolu Gürültü Haritaları	20
5.2.1.2	Akhisar İlçesi Karayolu Gürültü Haritaları	88

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

5.2.1.3	**Salihli İlçesi Karayolu Gürültü Haritaları.....**	**106**
5.2.1.4	**Turgutlu İlçesi Karayolu Gürültü Haritaları.....**	**125**
5.2.1.5	**Soma İlçesi Karayolu Gürültü Haritaları.....**	**144**
Ek-1	Hastane ve Okul Sayıları Listesi.....	**163**
Tablo 1	Şema Akış Planı.....	**11**
Tablo 2	Kara Yolu Çevresel Gürültü Sınır Değerleri.....	**17**
Tablo 3	Sıcak Nokta Bölge 1'de Bulunan Caddelerin Taşıt Hız Limitleri.....	**21**
Tablo 4	Horozköy Caddesi Taşıt Sayıları Değişimi.....	**21**
Tablo 5	8 Eylül Caddesi Taşıt Sayıları Değişimi.....	**37**
Tablo 6	Sıcak Nokta Bölge 2'de Bulunan Caddelerin Taşıt Hız Limitleri.....	**37**
Tablo 7	İzmir Caddesi Taşıt Sayıları Değişimi.....	**54**
Tablo 8	İzmir Caddesi Taşıt Hız Limitleri.....	**54**
Tablo 9	8 Eylül Caddesi Taşıt Sayıları Değişimi.....	**71**
Tablo 10	8 Eylül Caddesi Taşıt Hız Limitleri.....	**71**
Tablo 11	Akhisar İlçesi Mevcut Durumu ve Eylem Planı İle Karayolu Araç Sayıları.....	**88**
Tablo 12	Salihli İlçesi Sıcak Nokta Bölgelerindeki Caddelerin Hız Limitleri.....	**106**
Tablo 13	Turgutlu İlçesi Sıcak Nokta Bölgelerindeki Caddelerin Hız Limitleri.....	**125**
Tablo 14	Soma İlçesi Mevcut Durumu ve Eylem Planı İle Karayolu Araç Sayıları.....	**144**
Tablo 15	Soma İlçesi Sıcak Nokta Bölgelerindeki Caddelerin Hız Limitleri.....	**145**
Şekil 1	Manisa Haritası.....	**14**
Şekil 2	Manisa-İzmir Karayolu Görüntüsü.....	**21**
Şekil 3	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Sıcak Nokta Bölgeleri Km Uzunlukları.....	**22**
Şekil 4	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gag} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**23**
Şekil 5	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gece} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**24**
Şekil 6	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gag} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**25**

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Şekil 7	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gece} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**26**
Şekil 8	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Mevcut Durum L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**27**
Şekil 9	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Mevcut Durum L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**28**
Şekil 10	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**29**
Şekil 11	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**30**
Şekil 12	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**31**
Şekil 13	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**32**
Şekil 14	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Eylem Planı L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**33**
Şekil 15	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Eylem Planı L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**34**
Şekil 16	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}.....	**35**
Şekil 17	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}.....	**36**
Şekil 18	İbrahim Gökçen Bulvarı Görüntüsü.....	**38**
Şekil 19	8 Eylül Caddesi Görüntüsü.....	**38**
Şekil 20	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Sıcak Nokta Bölgeleri Km Uzunlukları.....	**39**
Şekil 21	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gag} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**40**
Şekil 22	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**41**
Şekil 23	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gag} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**42**
Şekil 24	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**43**
Şekil 25	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Mevcut Durum L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**44**
Şekil 26	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Mevcut Durum L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**45**
Şekil 27	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**46**
Şekil 28	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**47**
Şekil 29	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**48**
Şekil 30	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**49**
Şekil 31	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Eylem Planı L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**50**
Şekil 32	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Eylem Planı L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**51**

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Şekil 33	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}.....	**52**
Şekil 34	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}.....	**53**
Şekil 35	İzmir Caddesi Görüntüsü.....	**55**
Şekil 36	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Sıcak Nokta Bölgeleri Km Uzunlukları.....	**56**
Şekil 37	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gag} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**57**
Şekil 38	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gece} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**58**
Şekil 39	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gag} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**59**
Şekil 40	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gece} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**60**
Şekil 41	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Mevcut Durum L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**61**
Şekil 42	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Mevcut Durum L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**62**
Şekil 43	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**63**
Şekil 44	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**64**
Şekil 45	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**65**
Şekil 46	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**66**
Şekil 47	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Eylem Planı L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**67**
Şekil 48	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Eylem Planı L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**68**
Şekil 49	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}.....	**69**
Şekil 50	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}.....	**70**
Şekil 51	8 Eylül Caddesi Görüntüsü.....	**72**
Şekil 52	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Sıcak Nokta Bölgeleri Km Uzunlukları.....	**73**
Şekil 53	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gag} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**74**
Şekil 54	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gece} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**75**
Şekil 55	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gag} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**76**
Şekil 56	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gece} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**77**
Şekil 57	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Mevcut Durum L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**78**
Şekil 58	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Mevcut Durum L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**79**

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Şekil 59	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**80**
Şekil 60	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**81**
Şekil 61	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**82**
Şekil 62	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**83**
Şekil 63	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Eylem Planı L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**84**
Şekil 64	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Eylem Planı L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**85**
Şekil 65	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}.....	**86**
Şekil 66	Yunusemre Ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}.....	**87**
Şekil 67	Mürüvvet Hızlıkol Caddesi Görüntüsü.....	**89**
Şekil 68	Şehit Polis Cemil Ilgaz Caddesi Görüntüsü.....	**90**
Şekil 69	Manisa-Akhisar Yolu Görüntüsü.....	**91**
Şekil 70	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Akhisar İlçesi L_{gag} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**92**
Şekil 71	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Akhisar İlçesi L_{gece} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**93**
Şekil 72	Akhisar İlçesi L_{gag} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**94**
Şekil 73	Akhisar İlçesi L_{gece} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**95**
Şekil 74	Akhisar İlçesi Mevcut Durum L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**96**
Şekil 75	Akhisar İlçesi Mevcut Durum L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**97**
Şekil 76	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Akhisar İlçesi L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**98**
Şekil 77	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Akhisar İlçesi L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**99**
Şekil 78	Akhisar İlçesi L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**100**
Şekil 79	Akhisar İlçesi L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**101**
Şekil 80	Akhisar İlçesi Eylem Planı L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**102**
Şekil 81	Akhisar İlçesi Eylem Planı L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**103**
Şekil 82	Akhisar İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}.....	**104**
Şekil 83	Akhisar İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}.....	**105**

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Şekil 84	Kurudere Caddesi Görüntüsü	**108**
Şekil 85	Şüheda Caddesi Görüntüsü	**108**
Şekil 86	Atatürk Caddesi Görüntüsü	**109**
Şekil 87	Salihli İlçesi Sıcak Nokta Bölgeleri Km Uzunlukları	**110**
Şekil 88	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Salihli İlçesi L_{gag} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası	**111**
Şekil 89	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Salihli İlçesi L_{gece} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası	**112**
Şekil 90	Salihli İlçesi L_{gag} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar	**113**
Şekil 91	Salihli İlçesi L_{gece} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar	**114**
Şekil 92	Salihli İlçesi Mevcut Durum L_{gag} Sıcak Nokta Haritası	**115**
Şekil 93	Salihli İlçesi Mevcut Durum L_{gece} Sıcak Nokta Haritası	**116**
Şekil 94	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Salihli İlçesi L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası	**117**
Şekil 95	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Salihli İlçesi L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası	**118**
Şekil 96	Salihli İlçesi L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar	**119**
Şekil 97	Salihli İlçesi L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar	**120**
Şekil 98	Salihli İlçesi Eylem Planı L_{gag} Sıcak Nokta Haritası	**121**
Şekil 99	Salihli İlçesi Eylem Planı L_{gece} Sıcak Nokta Haritası	**122**
Şekil 100	Salihli İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}	**123**
Şekil 101	Salihli İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}	**124**
Şekil 102	Cevdet Öktem Caddesi Görüntüsü	**127**
Şekil 103	Atatürk Bulvarı Görüntüsü	**128**
Şekil 104	Şehitler Yolu Görüntüsü	**128**
Şekil 105	Turgutlu İlçesi Sıcak Nokta Bölgeleri Km Uzunlukları	**129**
Şekil 106	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Turgutlu İlçesi L_{gag} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası	**130**
Şekil 107	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Turgutlu İlçesi L_{gece} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası	**131**
Şekil 108	Turgutlu İlçesi L_{gag} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar	**132**
Şekil 109	Turgutlu İlçesi L_{gece} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar	**133**

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Şekil 110	Turgutlu İlçesi Mevcut Durum L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**134**
Şekil 111	Turgutlu İlçesi Mevcut Durum L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**135**
Şekil 112	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Turgutlu İlçesi L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**136**
Şekil 113	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Turgutlu İlçesi L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**137**
Şekil 114	Turgutlu İlçesi L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**138**
Şekil 115	Turgutlu İlçesi L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**139**
Şekil 116	Turgutlu İlçesi Eylem Planı L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**140**
Şekil 117	Turgutlu İlçesi Eylem Planı L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**141**
Şekil 118	Turgutlu İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}.....	**142**
Şekil 119	Turgutlu İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}.....	**143**
Şekil 120	Adalet Caddesi Görüntüsü.....	**146**
Şekil 121	Ahkhisar-Soma Karayolu Görüntüsü.....	**146**
Şekil 122	Atatürk Caddesi Görüntüsü.....	**147**
Şekil 123	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Soma İlçesi L_{gag} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**148**
Şekil 124	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Soma İlçesi L_{gece} Karayolu Mevcut Durum Gürültü Haritası.....	**149**
Şekil 125	Soma İlçesi L_{gag} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**150**
Şekil 126	Soma İlçesi L_{gece} Karayolu Mevcut Durumu Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**151**
Şekil 127	Soma İlçesi Mevcut Durum L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**152**
Şekil 128	Soma İlçesi Mevcut Durum L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**153**
Şekil 129	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Soma İlçesi L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**154**
Şekil 130	5 Db(A) Kontur Aralıkları İle Hazırlanmış Soma İlçesi L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası.....	**155**
Şekil 131	Soma İlçesi L_{gag} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**156**
Şekil 132	Soma İlçesi L_{gece} Karayolu Eylem Planı Gürültü Haritası >55, >65, >75 Db(A) Düzeylerine Maruz Kalan Alanlar.....	**157**
Şekil 133	Soma İlçesi Eylem Planı L_{gag} Sıcak Nokta Haritası.....	**158**
Şekil 134	Soma İlçesi Eylem Planı L_{gece} Sıcak Nokta Haritası.....	**159**
Şekil 135	Soma İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gaga}.....	**160**
Şekil 136	Soma İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}.....	**161**

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

GİRİŞ:

Avrupa Komisyonu tarafından 2002 yılında yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültü Direktifi "The Environmental Noise Directive (END)", Avrupa Birliği ülkelerinin ulusal gürültü politikalarının desteklenmesi, üye ülkelerin kentsel planlamalarında yol göstermesi ve gürültüye maruziyet ile etkileri hakkındaki bilgilerin topluma ulaşmasının sağlanması amaçlarına hizmet etmektedir. 2002/49 EC (END, 2002) sayılı direktif paralelinde ülkemizde de, 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun ilgili hükümleri gereğince 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) yürürlüğe girmiştir (ÇGDYY, 2010). Yönetmelik, kişilerin beden ve ruh sağlığını, huzur ve sükûnunu gürültü ile bozmayacak bir çevrenin geliştirilmesi ve çevresel gürültüye maruz kalmanın etkileriyle mücadele etmeye yönelik olarak kaynaklardan yayılan gürültü emisyonuna sınırlamalar getirmiştir. ÇGDYY kapsamında Eylem Planlarına İlişkin esaslara göre 18.07.2014 tarihine kadar yılda altı milyondan fazla aracın geçtiği ana kara yolları, yılda altmış binden fazla trenin geçtiği ana demir yolları, ana hava limanları ve yakınındaki yerler ile iki yüz elli binden fazla yerleşik nüfusu olan yerleşim alanları için gürültü seviyesinin azaltılması da dâhil olmak üzere gürültü ile ilgili hususlar ve gürültünün etkileri ile baş etmeye yönelik eylem planlarının hazırlanmış olması gerekir. En geç 18.17.2019 tarihine kadar yılda üç milyondan fazla aracın geçtiği ana kara yolları, yılda otuz binden fazla trenin geçtiği ana demir yolları ve yakınındaki yerler, yüz binden fazla yerleşik nüfusu olan yerleşim alanları için ÇGDYY kapsamında verilen sınır değerlerin aşılması durumu ya da yetkili idarelerce seçilen diğer kriterler olarak tanımlanan önceliklerle belirgin bir şekilde yer veren eylem planlarının hazırlanmış olması temin edilir denilmektedir.

Gürültü, genel olarak beğenilmeyen, hoşa gitmeyen ve herhangi bir değeri olmayan sesler olarak tanımlanmaktadır. Kaynaklardaki gürültü, nicelik ve nitelik bakımından, yaşam standardının günden güne yükselişine paralel olarak artmıştır.

Bu artışın sonucunda ise insanların sağlığını etkileyen çevresel faktörlerden birisi haline gelmiştir. 20. yüzyılın başında gelişmeye başlayan endüstrileşme sonucu, sanayi makinelerinin sesleri, gücün, ilerlemenin ve daha iyi bir yaşamın sembolleri olarak kabul edilirken, günümüzde teknolojik gelişmenin olumsuz faktörleri olarak belirtilmektedir

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Gürültü, teknolojik gelişmelerin yol açtığı çevre kirliliklerinin en önemlilerinden birisidir. Özellikle büyük şehirlerde aynı anda gürültü yayan çok sayıda kaynak bir arada bulunabilmektedir. Bu gürültü kaynakları arasında en önemlileri ulaşım ve sanayi tesisleridir. Motorlu araç trafiği, raylı ulaşım, hava ulaşımı ve deniz ulaşımından kaynaklanan gürültüler ulaşım kaynaklı gürültüler olarak nitelendirilirler. Birçok ülkede yapılan etkilenme analizleri sonucunda insanları en fazla rahatsız ettiği belirtilen gürültü türü; ulaşımdan kaynaklanan gürültülerdir. Kentsel yerleşim bölgelerinde ortaya çıkan gürültünün yaklaşık %80'i trafikten kaynaklanmaktadır.

Fabrika, sanayi tesisi, atölye, imalathane, liman ve eğlence tesisleri endüstri gürültüleri olarak sınıflandırılır. Gürültü kaynaklarının alıcılara etkileri araştırılırken öncelikle her bir bağımsız gürültü kaynağının emisyonları incelenmektedir. Ulaşım ve sanayi kaynaklı çevresel gürültü düzeyleri, hesaplama yöntemleri veya standart ölçüm yöntemleri kullanılarak tespit edilmektedir.

Gürültü haritaları genellikle yıllık ortalama seviyeleri ya da en kötü durumu temsil eden koşulları gösterecek nitelikte hazırlanırlar. Avrupa Birliği Çevresel Gürültü Direktifi günün değişik zaman dilimlerine göre tanımlanan gürültü terimleri ($L_{gündüz}$, $L_{akşam}$, L_{gece}) için L_{Aeq} değerinin gösterilmesini gerekli görmektedir.

Haritalarla tespit edilen gürültü maruziyetinin fazla olduğu zaman dilimleri ve alanlar için çeşitli eylem planlarının oluşturulması gerekmektedir.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

BÖLÜM 1

GÖREV VE HEDEFLER

1.1. Eylem Planlarındaki Görevler ve Hedefler

Gürültü maruziyetinin gürültü kaynakları ile bilrikte gösterilmiş olduğu gürültü haritalarının çevresel boyutta tanınlanması için stratejik gürültü haritaları oluşturulur. Stratejik gürültü haritalarından yola çıkarak stratejik planlar oluşturularak bütünleşik gürültü azaltım eylem planları hazırlanmaktadır.

Eylem planlarının amacı; gürültüden kaynaklanan olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi amacıyla alınması gereken önlemlerin belirlenmesidir.

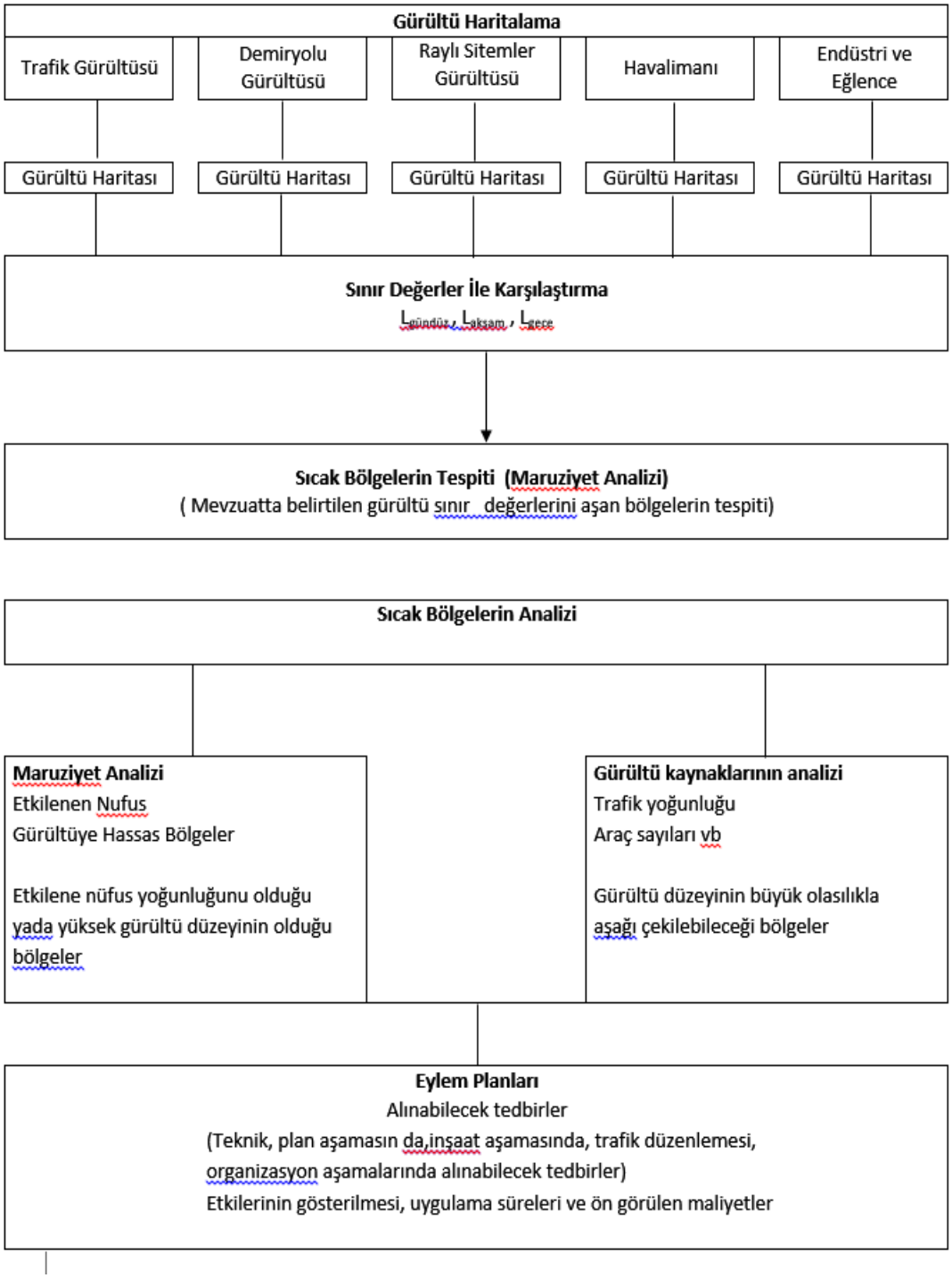
Gürültü eylem planları hazırlanırken dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Gürültü eylem planları imar planları ile birlikte düşünülmelidir ve özendirici olmalıdır. Eylem planları şeffaf içerikte olmalıdır ve kamuoyu ile paylaşılmalıdır. Çevre düzenleme planları ile gürültü azaltımı planları bütünleşik olmalıdır. Eylem planları ve eylem planları hazırlama esasları 'Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği' kapsamında yönetmeliğin dokuzuncu bölümünde belirlenen kriterlere göre hazırlanmaktadır.
Eylem planları kapsamında alınacak olan önlemler, yetkili idarenin insiyatifi altındadır. Ancak, ÇGDYY'de belirtilen sınır değerlerin aşıldığı durumlar eylem planlarında özellikle belirtilir ve stratejik gürültü haritalarında tespit edilmiş olan en önemli bölgelerde eylem planları uygulanır.

1.2. Eylem Planları Uygulama Aşaması

Stratejik gürültü haritaları vasıtası ile elde edilmiş olan bilgiler doğrultusunda proje kapsamında eylem planlaması için uygulama bölgeleri belirlenir. Modelleme ve hesaplamalar doğrultusunda elde edilen sonuçlara göre haritalardaki sıcak noktalar belirlenir. Sıcak noktalar alan başına düşen nüfus yoğunluğunu belirtecek şekilde gürültü maruziyetinin en fazla olduğu bölgeleri göstermektedir.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Tablo 1 Şema Akış Planı



Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

1.2.1. Yasal Zorunluluklar

ÇGDYY kapsamında Dokuzuncu Bölüm Madde 30 (a) Başlığının 1 no'lu bendinde belirtilen Eylem Planlarına İlişkin esaslara göre 18/07/2014 tarihine kadar yılda altı milyondan fazla aracın geçtiği ana karayolları, yılda altmış binden fazla trenin geçtiği ana demir yolları, ana hava limanları ve yakınındaki yerler ile iki yüz elli binden fazla yerleşik nüfusu olan yerleşim alanları için gürültü seviyesinin azaltılması da dahil olmak üzere gürültü ile ilgili hususlar ve gürültünün etkileri ile baş etmeye yönelik eylem planlarının hazırlanmış olması gerekir. En geç 18/07/2019 tarihine kadar yılda üç milyondan fazla aracın geçtiği ana kara yolları, yılda otuz binden fazla trenin geçtiği ana demir yolları ve yakınındaki yerler, yüz binden fazla yerleşik nüfusu olan yerleşim alanları için ÇGDYY kapsamında verilen sınır değerlerin aşılması durumu ya da yetkili idarelerce seçilen diğer kriterler olarak tanımlanan önceliklerle belirgin bir şekilde yer veren eylem planlarının hazırlanmış olması temin edilir denilmektedir.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

BÖLÜM 2

MANİSA HAKKINDA GENEL BİLGİ

Manisa ili, Türkiye'nin batısında, Ege Bölgesi'nde yer almaktadır. İl topraklarının büyük bir bölümü Gediz Havzası içerisinde olup küçük bir kısmı da kuzey batıda bulunan Ege (Bakırçay) Havzası içinde bulunmaktadır. Coğrafi olarak 27 08' ve 29 05' doğu boylamları ile 38 04' ve 39 58' kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Manisa İli'nin doğusunda en uç noktası Selendi-Kürkçü köyü, Batıda en uç noktası Merkez ilçede bulunan Düzlen köyü, Kuzeyde en uç noktası Soma- Türkali köyü, Güneyde en uç noktası ise Sarıgöl Aşağıkızılçukur köyüdür. İl merkezinin yüksekliği 71 m. olup, merkezde en yüksek nokta Spil Dağı'dır ve 1513 m. Yüksekliğindedir. İlin en yüksek noktası Salihli Bozdağlar Kumtepe'dir ve 2070 m yüksekliğindedir. İdari yönden, doğudan Uşak ve Kütahya, batıdan İzmir, kuzeyden Balıkesir, güneyden Aydın, güneydoğudan Denizli illeri ile çevrilidir.

Antik dönemlerde bölgeye Lydia adı verilmekteydi. Lydia'lıların bu bölgeye hangi tarihte geldikleri kesin olarak bilinmemekle beraber bazı bilimadamları onların bu bölgeye Tunç Çağı sonunda (M.Ö. 1200 civarında) yani Friglerle aynı dönemde geldiklerini düşünmektedirler. Lydia'lıların başkenti SARDES dir. Lydia halkının yaşam belirtilerini günümüzde de görebiliriz. Lydia ev modelleri Sardes kazı bahçesinde eski örneklerine uygun olarak inşa ettirilerek sergilenmektedir.

Anadolu Selçuklu Devleti'nin kuruluşundan sonra Anadolu'ya büyük bir göç başladı. Süratle artan nüfusa yeni yerler aranırken Türkler Manisa ile tanıştılar. Bizans İmparatorluğu ile birçok savaşa sahne olan Manisa ve yöresi 1211 yılına kadar Bizanslıların elinde kalmıştır.

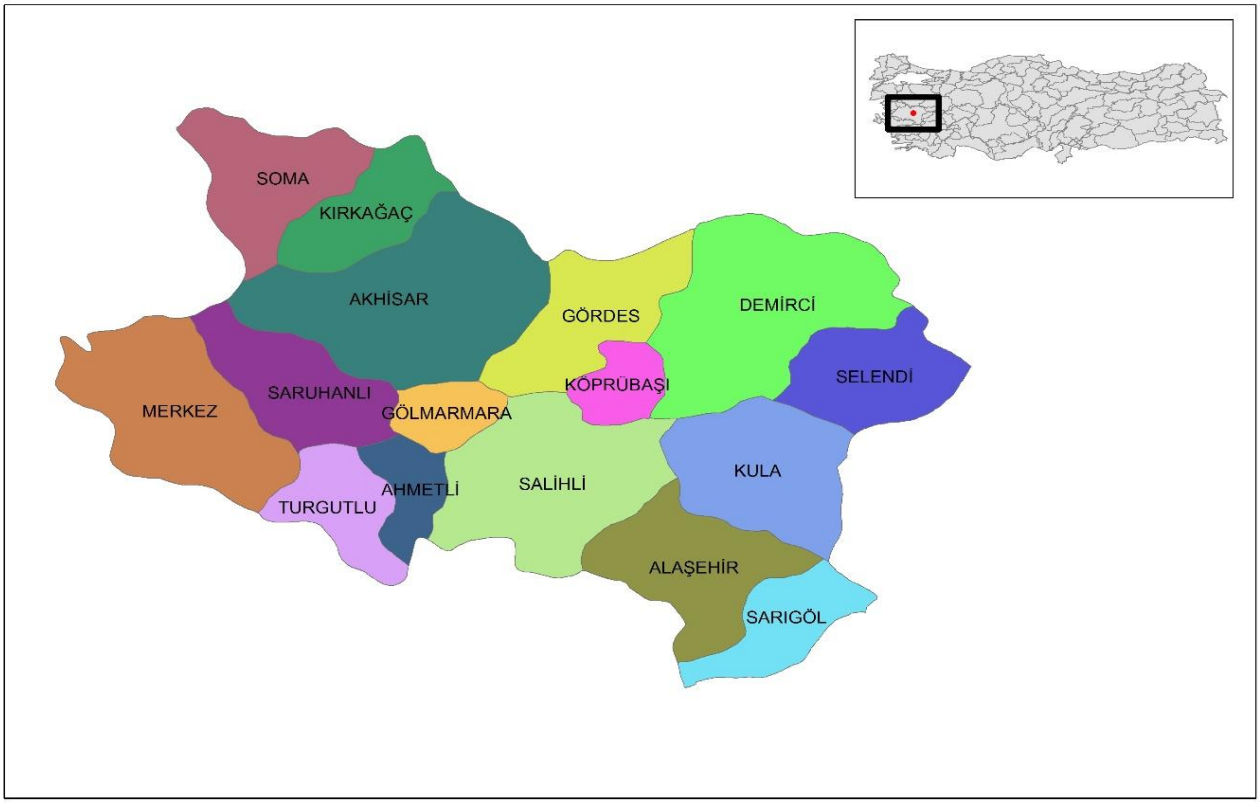
Manisa ve çevresi II. Murat zamanında Osmanlı Hakimiyetine geçmiştir

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Osmanlı hakimiyetini tekrar kuran Çelebi Mehmet, 1410'da Manisa'yı ikinci defa almıştır. "SARUHAN TAHTI" denilen Manisa, özellikle "ULU ŞEHZADE" (Veliaht Şehzade)' nin saltanat stajı yaptığı kenttir. Yaklaşık iki asırlık zaman içinde 16 Osmanlı şehzadesi Manisa'da Sancak Beyi (Valilik) yapmıştır. Böylece Manisa 16. YY sonlarına kadar, "ŞEHZADELER ŞEHRİ" olarak ün kazanmıştır. Şehzadelerin taht mücadeleri, Manisa'ya gelmeleri, ayrılmaları ve özelliklede padişah olarak başkente gidişleri, Manisa için önemli olaylar olduğu gibi burasının sanki ikinci bir başkent olarak görünmesini de sağlamıştır.

26.Mayıs.1919 günü Yunanlar Manisa'yı işgal etmiştir. Uzun bir süre boyunca Yunan işgali altında kalan Manisa ve Yöresi'ni, Türk ordusu 1922'de Yunan işgalinden kurtarmıştır.

Manisa ilinin; yüzölçümü 13.810 km^2 dir. İlçe sayısı, Merkez ilçe ile beraber 16, Belediye sayısı 74, köy sayısı 779, köy altı yerleşim birimi 493'tür. İlin komşu illere olan uzaklıkları; Aydın 156 km., Balıkesir 137 km., Denizli 206 km., İzmir 36 km., Kütahya 316 km., Uşak 193 km. dir.



Şekil 1 Manisa Haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

BÖLÜM 3

EYLEM PLANI UYGULAMA YÖNTEMİ

Gürültü eylem planlarının uygulama aşamasına çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Gürültü eylem planlarını oluşturma aşamasında kullanılan yöntemlerden biri sıcak nokta (Hot Spot) tespitine dayalı yöntemdir.

Sıcak nokta analizi temel prensip olarak birim alana düşen nüfus yoğunluğunu esas alarak hesaplama yapılması yöntemine dayanmaktadır. Sıcak nokta tespitinde amaç en yoğun gürültüye maruz kalan birim alandaki nüfusu bulmaktır. Ayrıca sıcak nokta tespitinde özellikle okul, hastane vb aşırı hassas olan alanlar hesaplama aşamasında önceliklidir.

Sıcak noktaların hesaplanması için öncelikle gürültü kaynaklarının tespit edilerek tanımlanması gerekmektedir. Gürültü kaynakları tanımlandıktan sonra zaman dilimlerine göre sınır değerler belirlenerek birim alana düşen en fazla nüfus yoğunluğunun tespit edilmesi gerekmektedir.

Tanımlanan gürültü kaynakları için hesaplama yapılan alanda cephe gürültü haritası (veya ızgaralı gürültü haritası) hesaplanır. Bu sonuçlar ile birlikte sıcak noktaların tayini için bir hesaplama alanı oluşturulur ve hesaplama yapılır. Hesaplanan alan içerisinde Lgag (68 dB(A))ve Lgece (58 dB(A)) sınır değerlerine göre sıcak noktalar tespit edilir.

SoundPLAN V 7.4 ile yapılan hesaplamalarda yazılımın nüfus yoğunluğu ve gürültüyü bir arada modellemesi ile sonuçlar elde edilir. Böylece sıcak nokta analizlerinde birim alana düşen en fazla nüfus yoğunluğu ve en gürültülü bölge saptanmış olur. Bu alan içerisinde birim alandaki nüfus yoğunluğu hangi bölgede daha yüksek ise en sıcak nokta orası olur. Aynı zamanda bu alandaki gürültünün de en fazla olduğu anlamına gelmektedir.
Sonuç olarak bir eylem planı yapılması durumunda gürültüden en çok etkilenen nüfusun yoğun olarak yaşadığı alanlar tespit edilerek fayda- maliyet analizi yapılmış olur ve bu oranın maksimum düzeyde elde edilmesi sağlanmış olur.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

3.1 Gürültü Haritaları ve Maruziyet Analizleri

3.1.1 Hesaplamaya Alınan Ses Kaynakları

3.1.1.1 Kara Yolu Hesaplamaları

Kara yolu gürültüsünün en önemli bileşeni olan motorlu taşıtlarla ilgili temel gürültü bileşenleri; motor gürültüsü, egzoz gürültüsü, aerodinamik gürültü, lastik-yol yüzeyi sürtünmesinden kaynaklanan gürültü, fren ve klakson gürültüleridir. Kara yolu gürültüsü, esas olarak, taşıtın mekanizması ile taşıt-zemin-hava arasındaki sürtünmelerden meydana gelmektedir. Trafiğin ses basınç düzeyi, akış oranı, araçların hızı, ağır ile hafif taşıt sayıları ile yol yüzeyinin özelliği kara yolu gürültüsünde etkilidir.

3.1.1.2 Raylı Sistem ve Demiryolu Hattı Hesaplamaları

Raylı sistemler motorlu taşıt gürültüleri kadar yaygın ve sürekli olmasa da, gürültü özellikleri nedeniyle büyük rahatsızlık kaynağı olabilmektedir. Demiryolu hattında trenlerin gidiş, gelişleri ve istasyonlarda beklemeleri sırasında çevresel gürültüler meydana gelir. Demiryolu gürültü kaynakları lokomotif ve vagonlardan oluşan çekme, ekipman, fren, aerodinamik ve sürtünme gürültüleri ile uyarı sinyalleridir. Çekiş, tekerlek ve aerodinamik gürültüsünün değişik tren hızlarındaki değişimi, trenlerin geçiş hızı, gürültü düzeylerinin belirlenmesinde önemli bir faktördür.

Manisa İli'ne ait stratejik gürültü haritaları ile elde edilen hesaplamalar doğrultusunda raylı sistemde etkilenen nüfus olmadığı sonucuna varılmıştır. Raylı sistemlerde sıcak nokta tespit edilmemiştir.

3.1.2 Hesaplama Yöntemi

Hesaplama yöntemleri Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın belirlemiş olduğu hesaplama metotlarına göre yapılmıştır;

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

3.1.2.1 Kara Yolu İçin NMPB Routes 96 Metodu

24 saatlik zaman dilimi içerisinde ki (07-19: Gündüz zaman dilimi, 19-23: Akşam zaman dilim, 23-07: Gece zaman dilim) aşağıdaki trafik verileri kullanılmıştır

- Trafik miktarı (24 saatlik zaman dilimindeki taşıt sayısı, Geçmiş bir yılın ortalaması alınarak hesaplanır)
- Ağır taşıt % si (3,5 tondan daha ağır olan taşıt sayısı)
- Taşıtların ortalama hızları
- Karayolunun yol yüzeyi
- Yol bilgisi (Şerit sayısı, yol ve refüj genişlikleri, trafik yönleri; tek – çift yön vb.)

3.1.2.2 Kent Bilgi Sistemi

Manisa Büyükşehir Belediyesi'ne ait daha önce yapılmış olan stratejik gürültü haritalarından faydalanılmıştır.

3.2 Kara Yolu Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Tablo 2 Kara Yolu Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Alanlar	Planlanan/Yenilenmiş/Onarılmış yollar			Mevcut yollar		
	$L_{gündüz}$ (dBA)	$L_{akşam}$ (dBA)	L_{gece} (dBA)	$L_{gündüz}$ (dBA)	$L_{akşam}$ (dBA)	L_{gece} (dBA)
Gürültüye hassas kullanımlardan eğitim, kültür ve sağlık alanları ile yazlık ve kamp yerlerinin ağırlıklı olduğu alanlar	60	55	50	65	60	55
Ticari yapılar ile gürültüye hassas kullanımların birlikte bulunduğu alanlardan konutların yoğun olarak bulunduğu alanlar	63	58	53	68	63	58
Ticari yapılar ile gürültüye hassas kullanımların birlikte bulunduğu alanlardan işyerlerinin yoğun olarak bulunduğu alanlar	65	60	55	70	65	60
Endüstriyel alanlar	67	62	57	72	67	62

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

BÖLÜM 4

GÜRÜLTÜ AZALTMA ETKİSİ VE 3 db(A) KURALI

Gürültü azaltım tedbirlerinin;

- Aritmetik etkisi
- Psikolojik etkisi
- Hissedilebilir bir etkileri olmak zorundadır.

Yurt dışında yapılan çalışmalarda 3dB(A) dan daha az gürültü azaltımı yapıldığında bunun psikolojik ve hissedilir bir etki yaratmadığı tespit edilmiştir. Ülkemizde ise bu konuda sadece yönetmelikte belirtilen yasal sınırlar içerisine alınması öngörülmektedir. Ancak bu endüstri ve eğlence merkezleri için mümkün olsa da karayolu ve demir yolu sistemleri için pek mümkün olmamaktadır. Bundan dolayı eylem planlarımızda yurt dışında olduğu gibi min. 3dB(A) lık gürültü azaltımı ön görülmüştür.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

BÖLÜM 5

EYLEM PLANLARI

Manisa Büyükşehir Belediyesi Gürültü Eylem Planları projesi kapsamında Manisa İli'ne ait, daha önce stratejik gürültü haritaları oluşturulmuş olan beş ilçenin gürültü eylem planları hazırlanmıştır. Bu ilçeler; Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri (Merkez), Salihli, Turgutlu, Akhisar ve Soma İlçeleri'dir.

5.1 Sıcak Noktaların Belirlenmesi

Eylem planları projesi kapsamında yapılmış olan çalışmadan sıcak noktaların belirlenmesi esasına dayalı yöntem kullanılmıştır. Proje aşamasında SoundPLAN V 7.4 programı ile yapılan ön çalışmalar vasıtasıyla ilçelerdeki sıcak noktalar belirlenmiştir. Belirlenen sıcak noktalar Manisa Büyükşehir Belediyesi uzmanları ve Egetest uzmanlarıyla 17 – 18 Mayıs 2017 tarihlerinde incelenmiştir. Bu kapsamda eylem planı yapılacak olan sıcak noktalar belirlenmiştir. Söz konusu sıcak noktalarda yapılabilecek eylem planları değerlendirilip en uygun seçenek ortaya konmuştur.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

5.2 Gürültü Haritaları

5.2.1 Karayolu Gürültü Haritaları

5.2.1.1 Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri (Merkez)Karayolu Gürültü Haritaları

Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri'ne ait gürültü haritaları sıcak nokta sonuçları ve Google Earth görüntüleri bu bölümde verilmektedir.

Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri'nde SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre dört bölgede sıcak nokta bulunduğu belirlenmiştir.

Bölge 1'de SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre Horozköy Caddesi ve Manisa-İzmir Yolu çevresinde sıcak noktaların oluştuğu tespit edilmiştir.

Belirlenen sıcak noktalardaki mevcut durum değerlendirilerek yapılabilecek eylem planları ele alınmıştır.

Horozköy Caddesi'ndeki ağır taşıt sayıları gündüz, akşam ve gece dilimi için mevcut durumdaki sayıların yarısı oranında azaltılmıştır. Ayrıca bu bölgede bulunan Manisa – İzmir Yolu'ndaki hafif ve ağır taşıt için tanımlanan hız limitleri azaltılmıştır ve bu caddenin 'Düz asfalt (beton veya mastik)' olan malzeme cinsi 'Açık gözenekli asfalt' olarak değiştirilmiştir

Eylem planları için ilk aşamada öngörülen hız limitlerinin azaltılması planı Horozköy Caddesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu Horozköy Caddesi'nde hız limitlerinin

Tablo 5.1'deki gibi olduğu tespit edilmiştir ve uygulamada hız limitlerinin azaltılması uygun görülmemektedir.

Manisa – İzmir Yolu ve Horozköy Caddeleri'nde eylem planları kapsamında yapılan değişikliklerdeki araç sayıları ve hız limitleri

Tablo 5.1 ve Tablo 5.2'de verilmektedir. Hissedilebilir bir etkileri olmak zorundadır.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Tablo 3. Sıcak nokta Bölge 1'de bulunan caddelerin taşıt hız limitleri

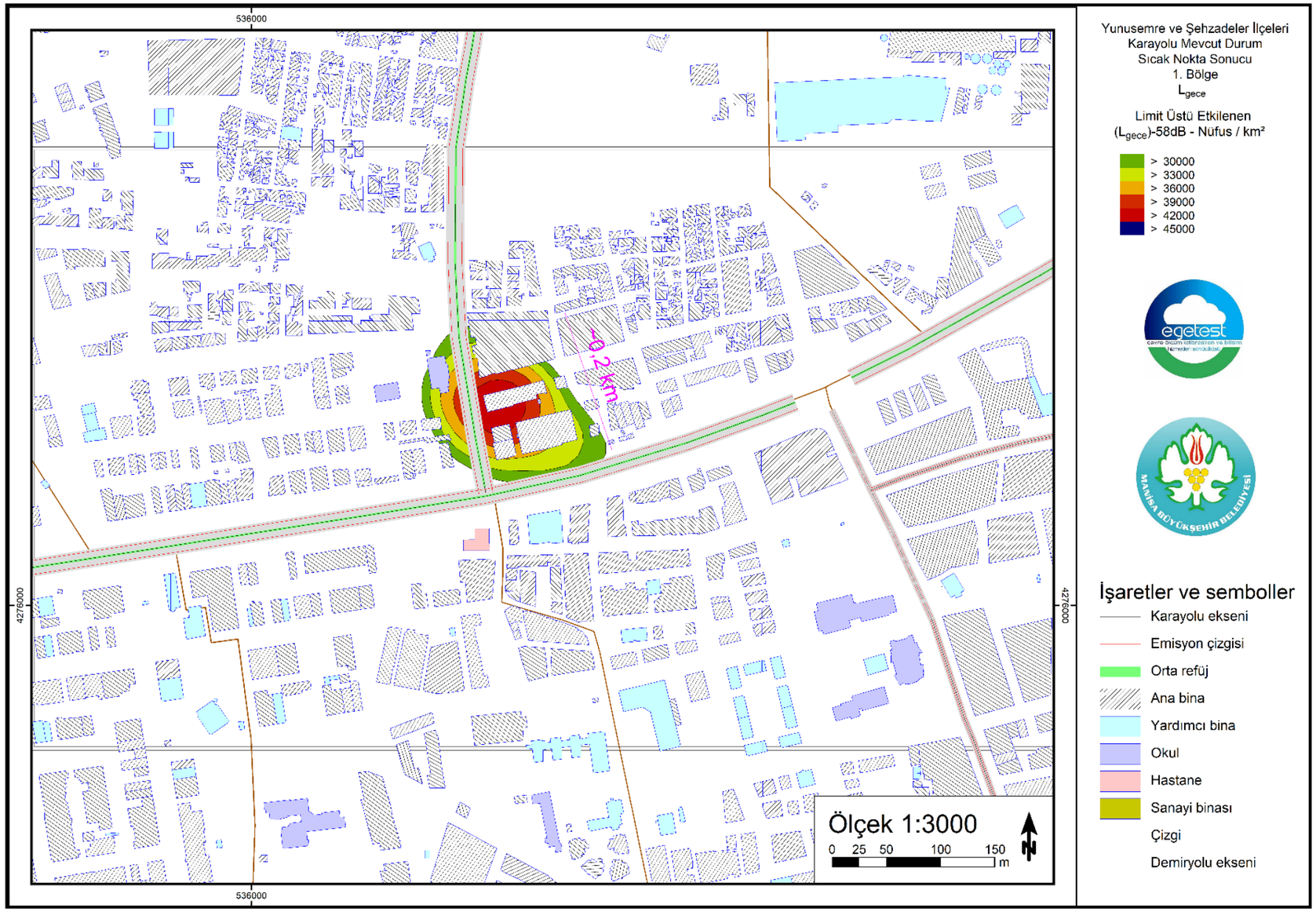
	Hafif Taşıt	Ağır Taşıt
Horozköy Caddesi (Mevcut Durum)	45	40
Manisa-İzmir Yolu (Mevcut durum)	110	85
Manisa-İzmir Yolu (Eylem Planlı Durum)	70	50

Tablo 4. Horozköy Caddesi taşıt sayıları değişimi

	Ağır Taşıt		
	gündüz	**akşam**	**gece**
Mevcut Durum	238	144	116
Eylem Planlı Durum	120	70	58

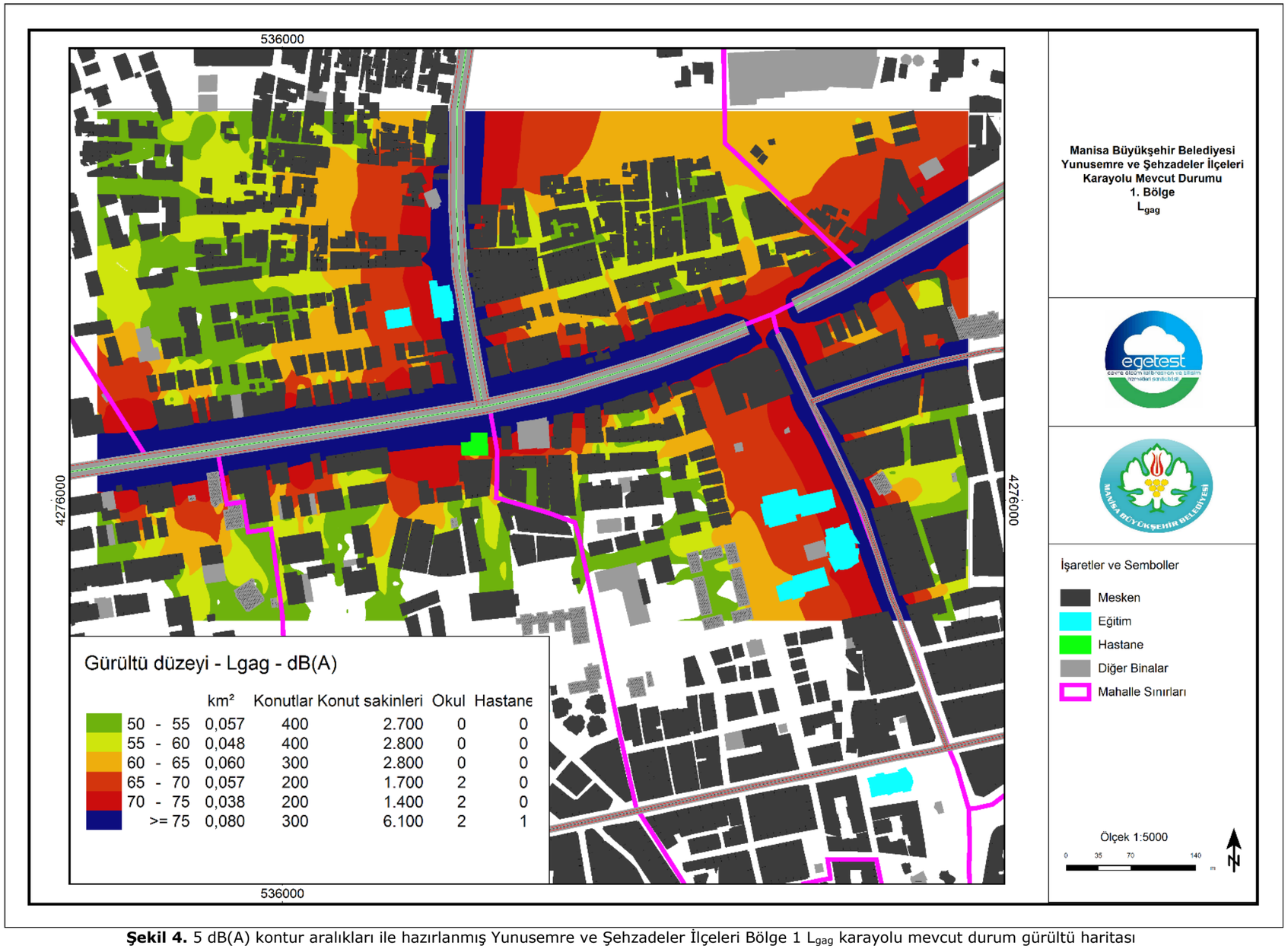
Şekil 2. Manisa İzmir Karayolu görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



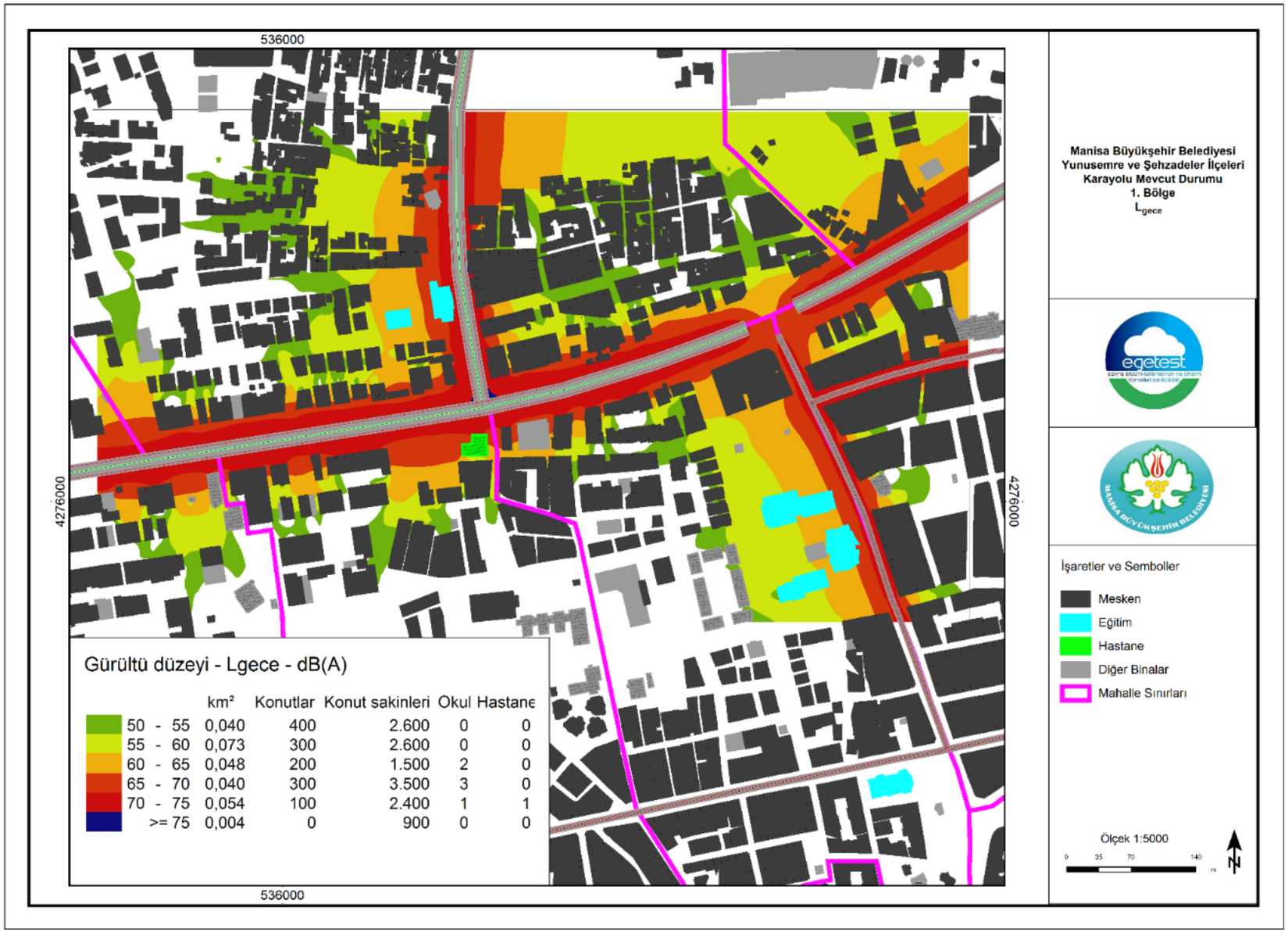
Şekil 3. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 sıcak nokta bölgeleri km uzunlukları

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



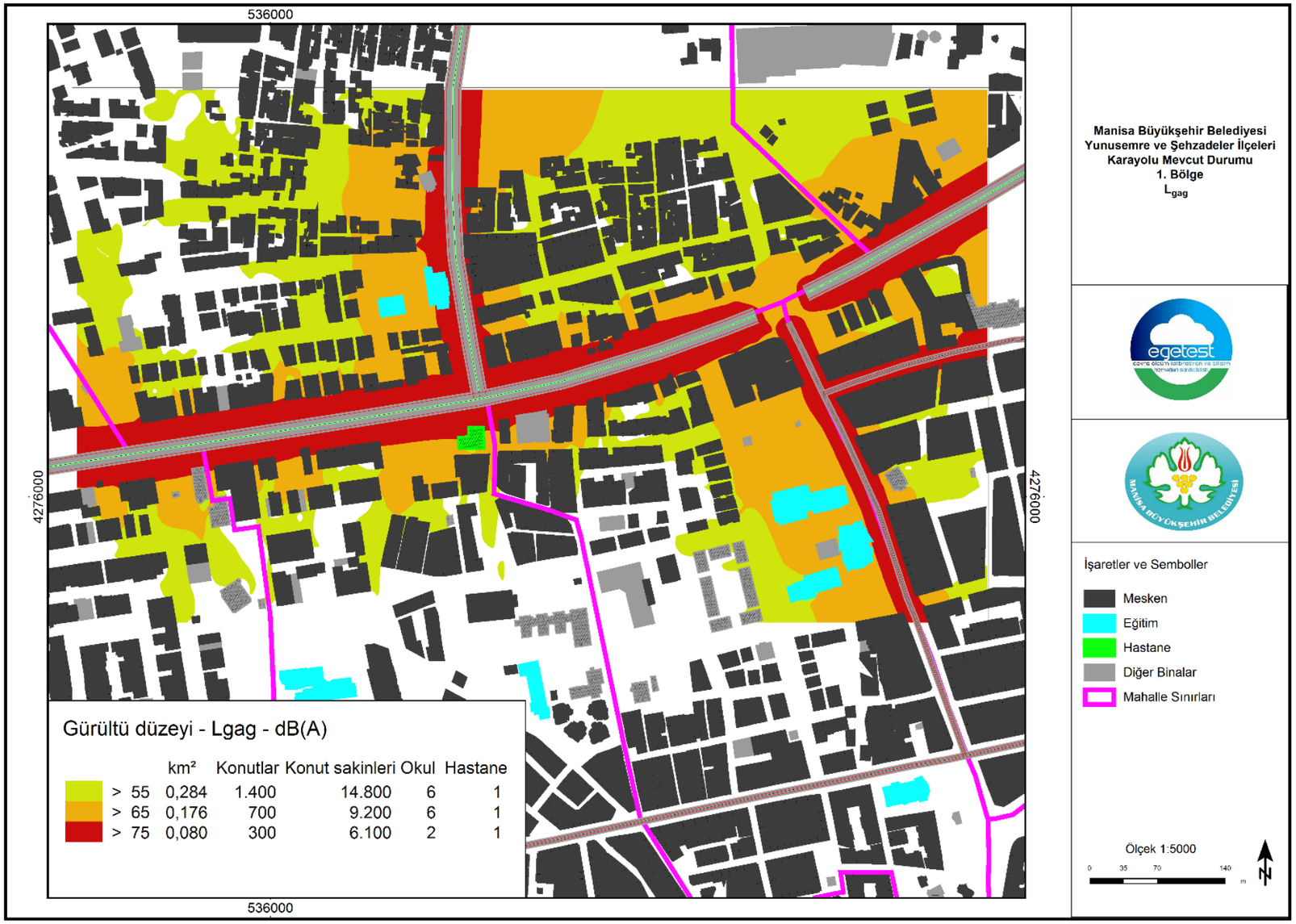
Şekil 4. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gag} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



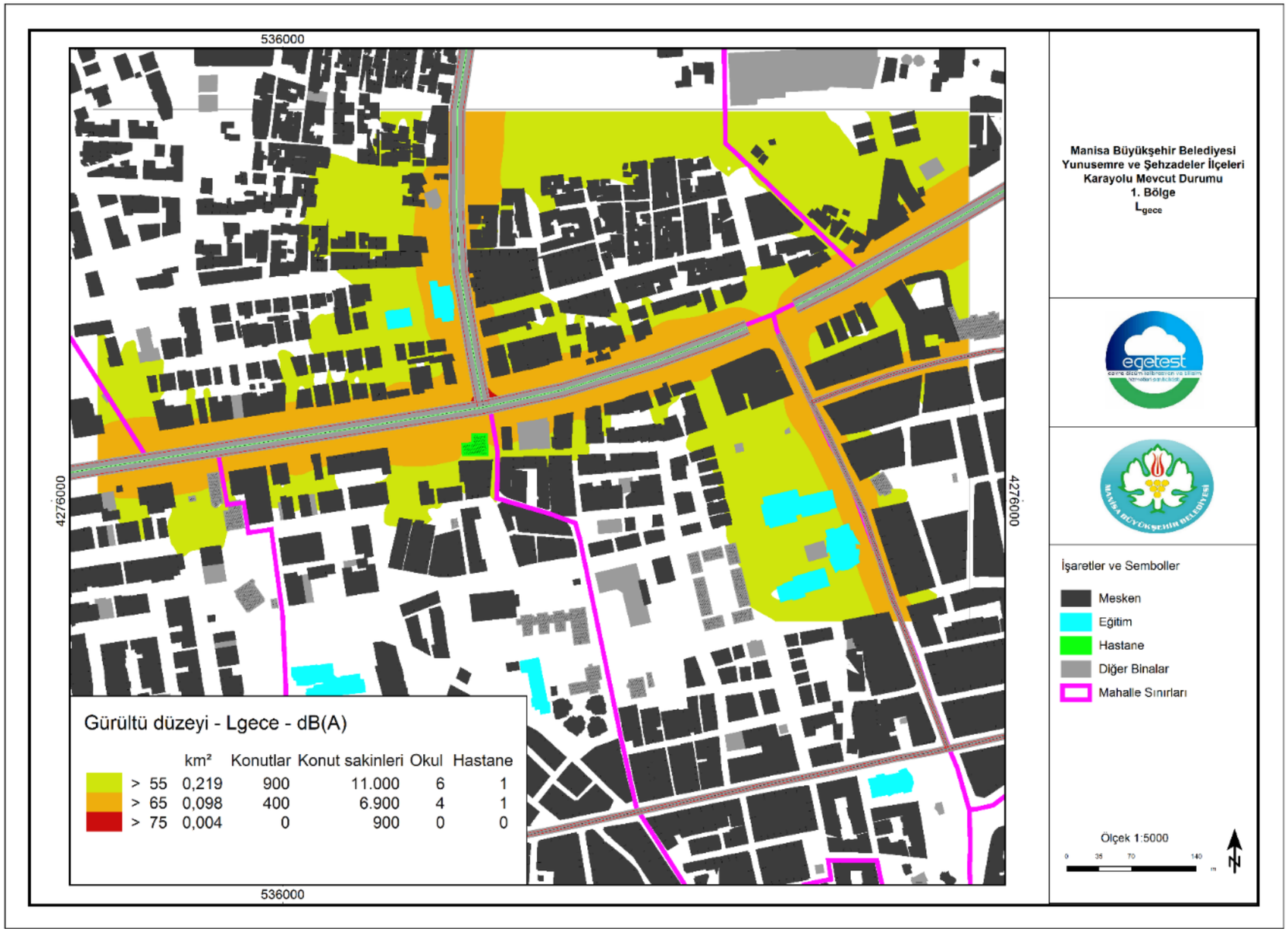
Şekil 6. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gece} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 6. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gag} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

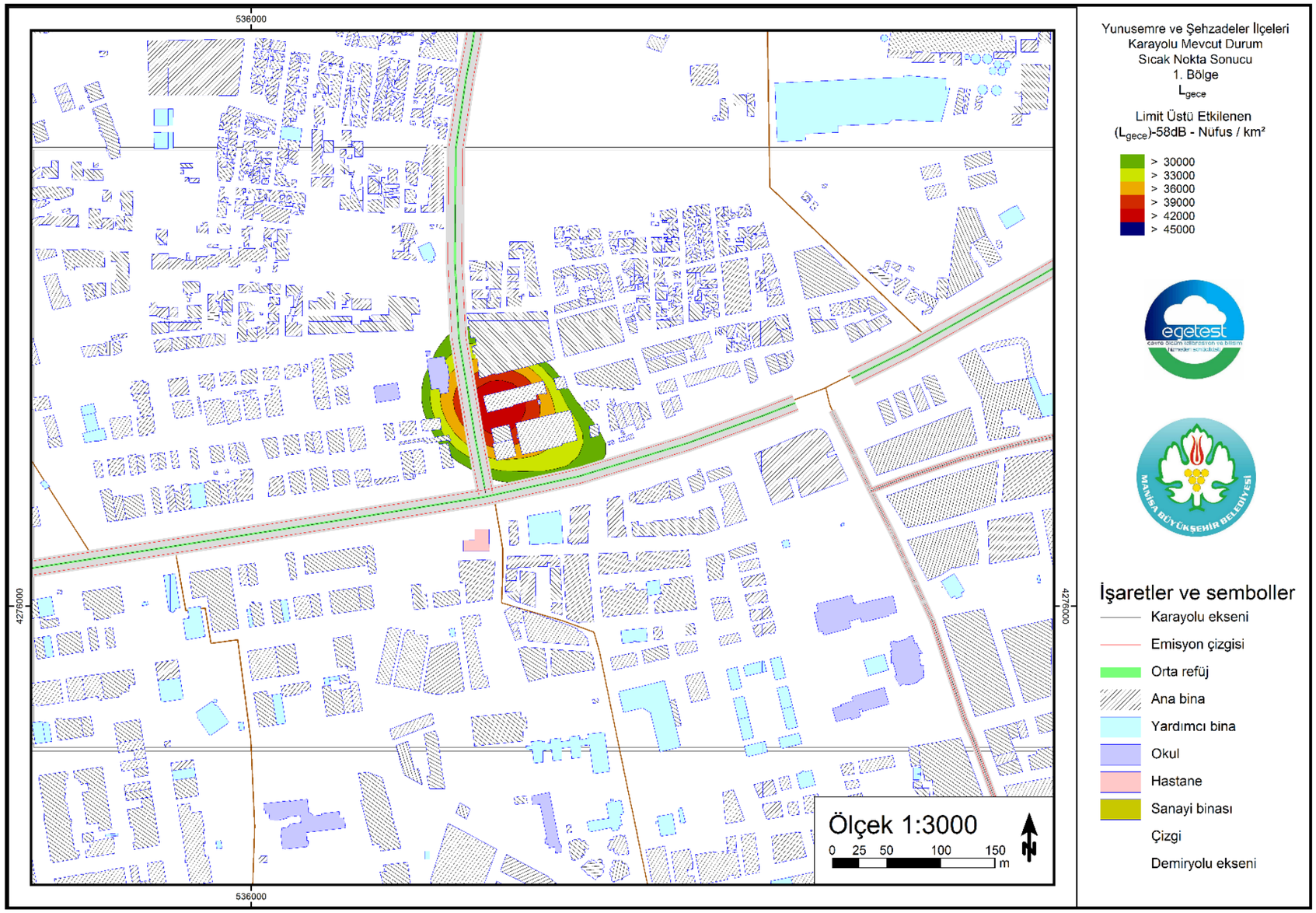


Şekil 7. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 i L_{gece} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

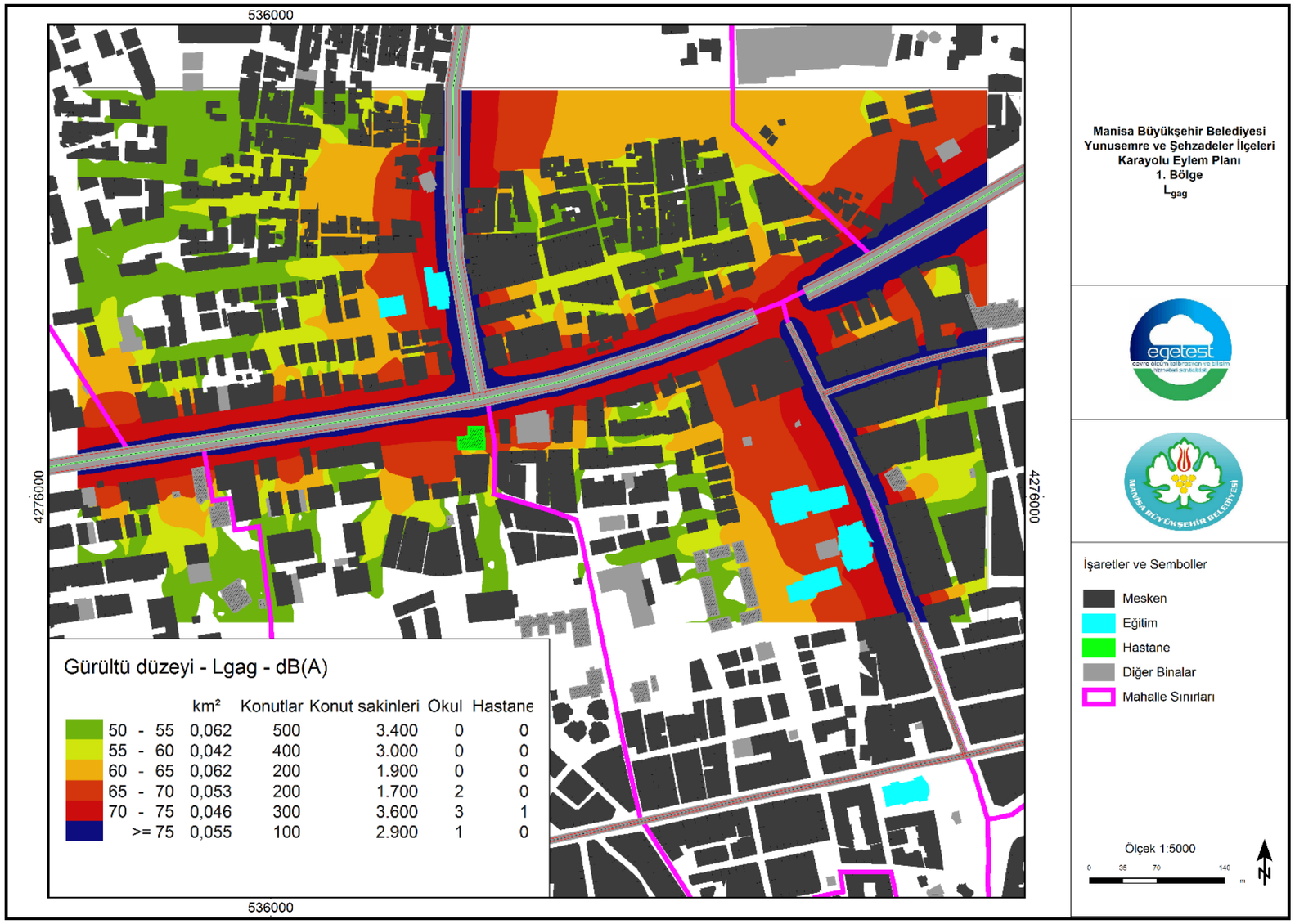
Şekil 8. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 mevcut durum L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



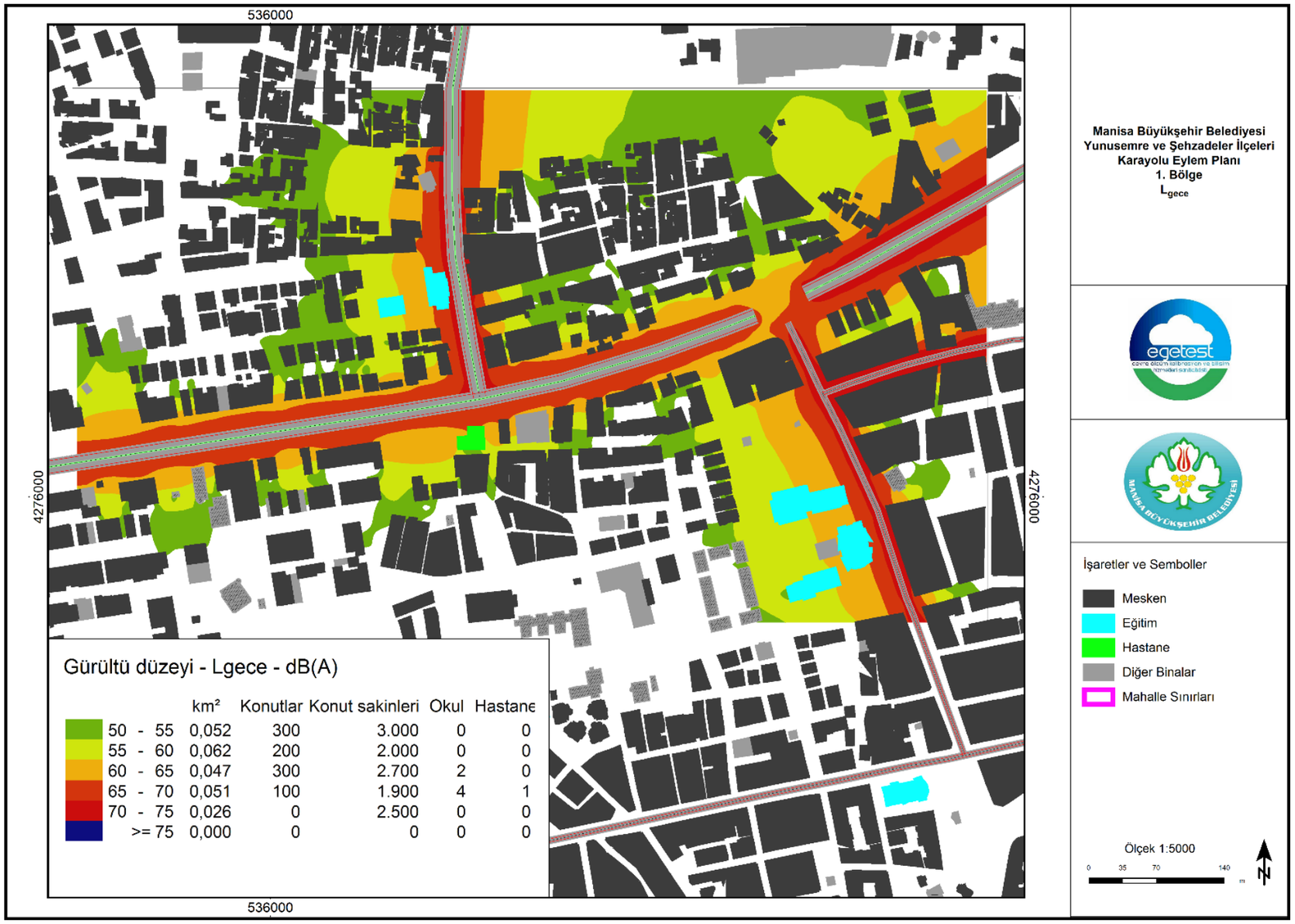
Şekil 9. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 mevcut durum L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 10. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 11. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası

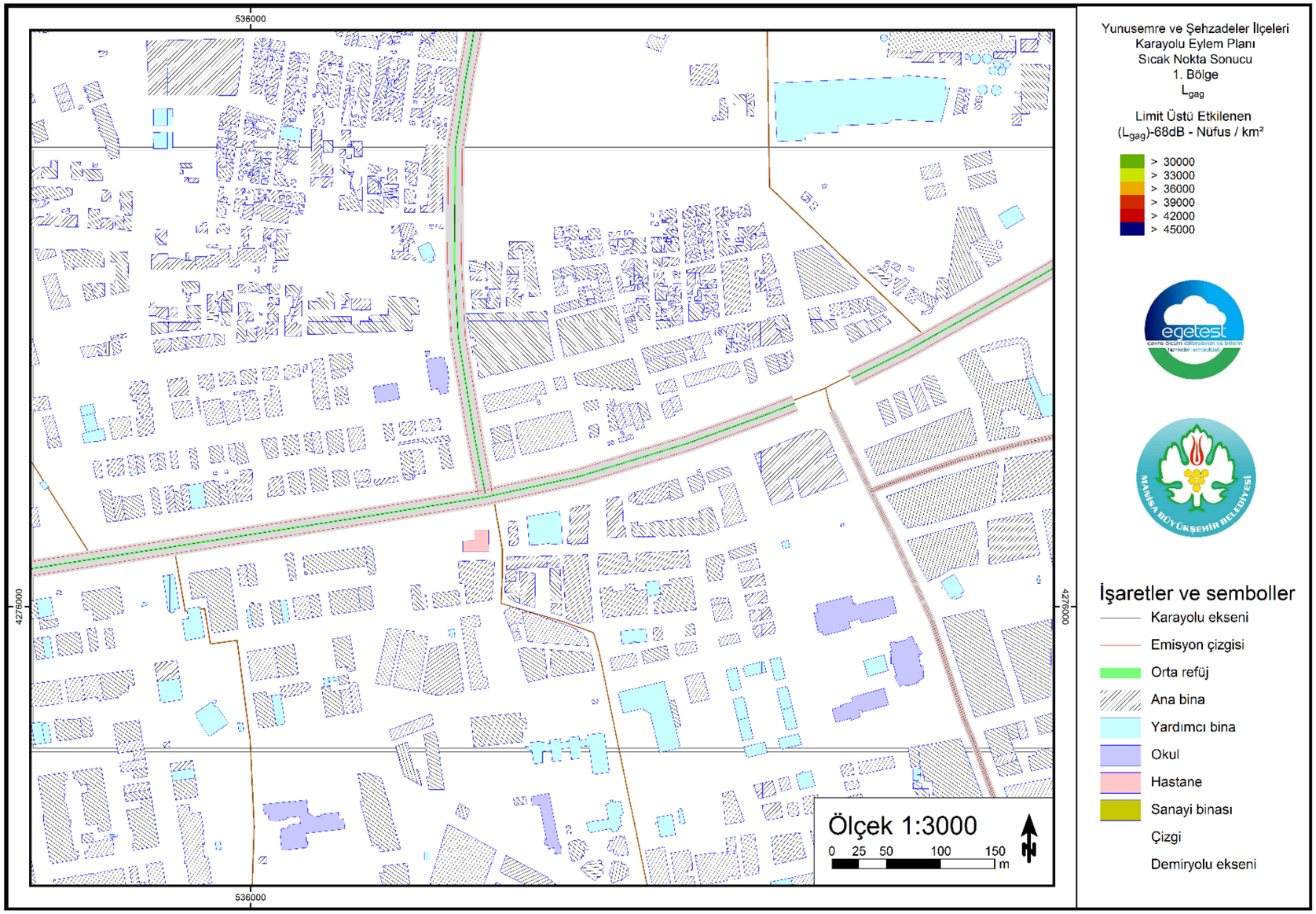
Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Şekil 12. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

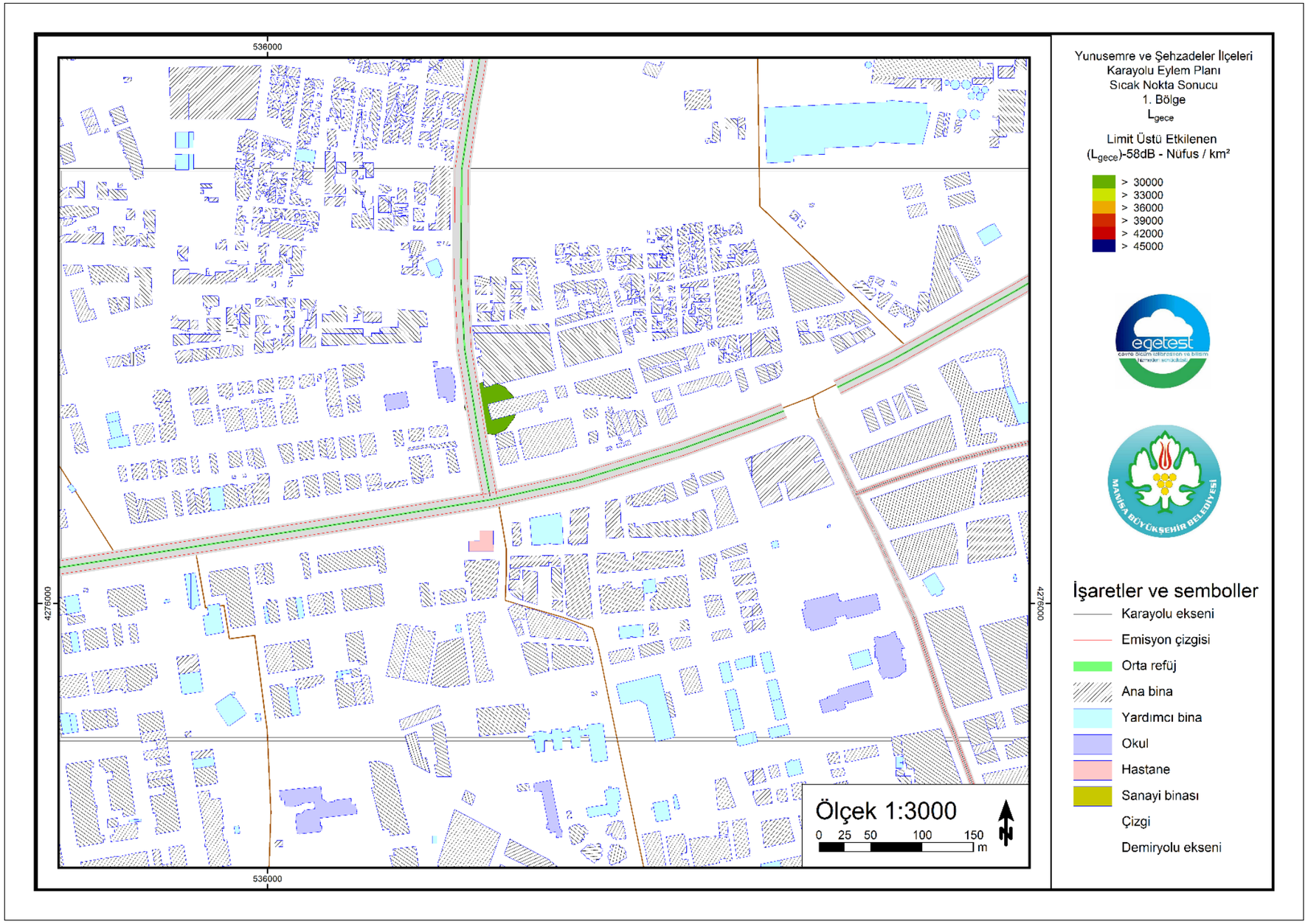
Şekil 13. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



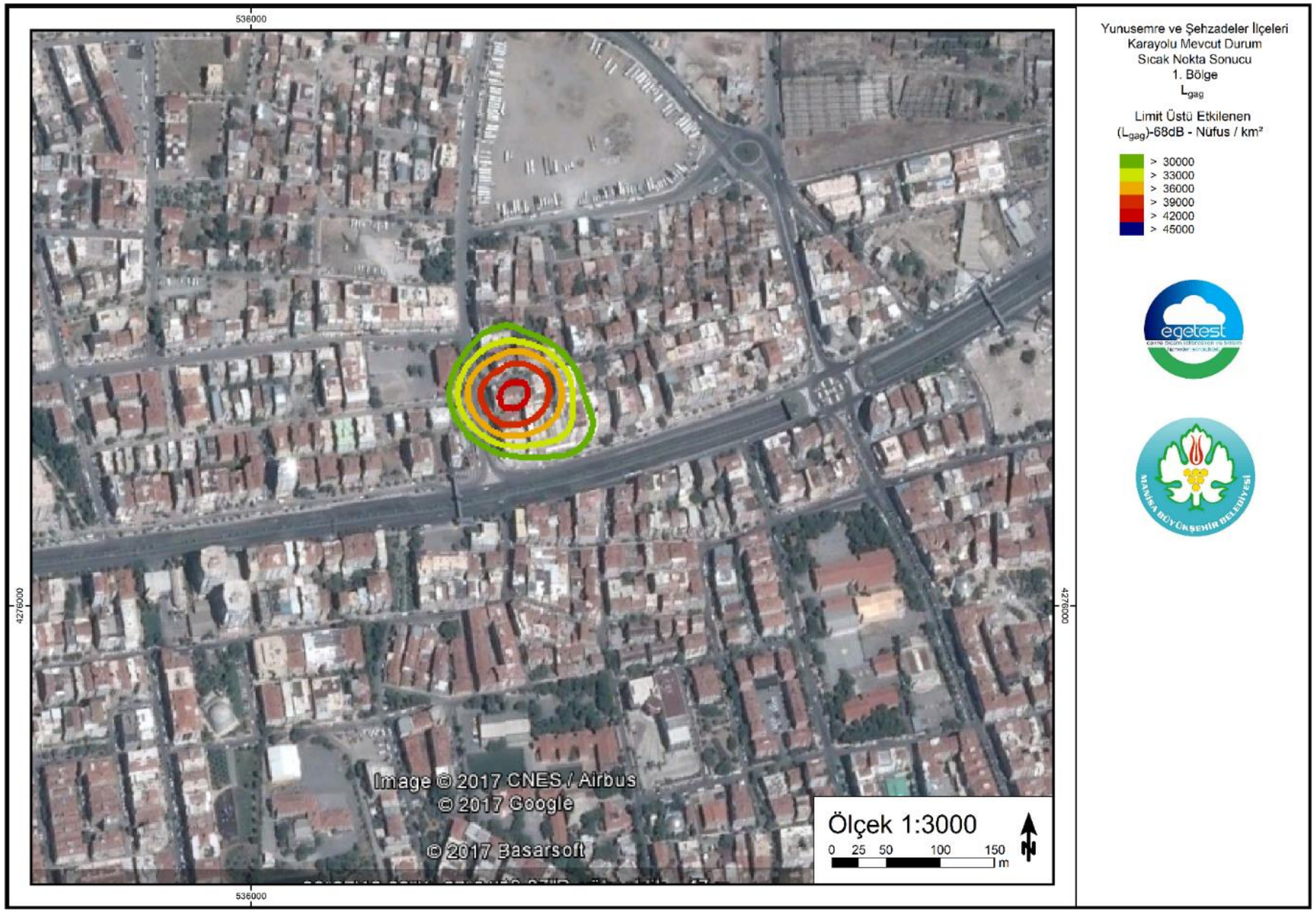
Şekil 14. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 eylem planı L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



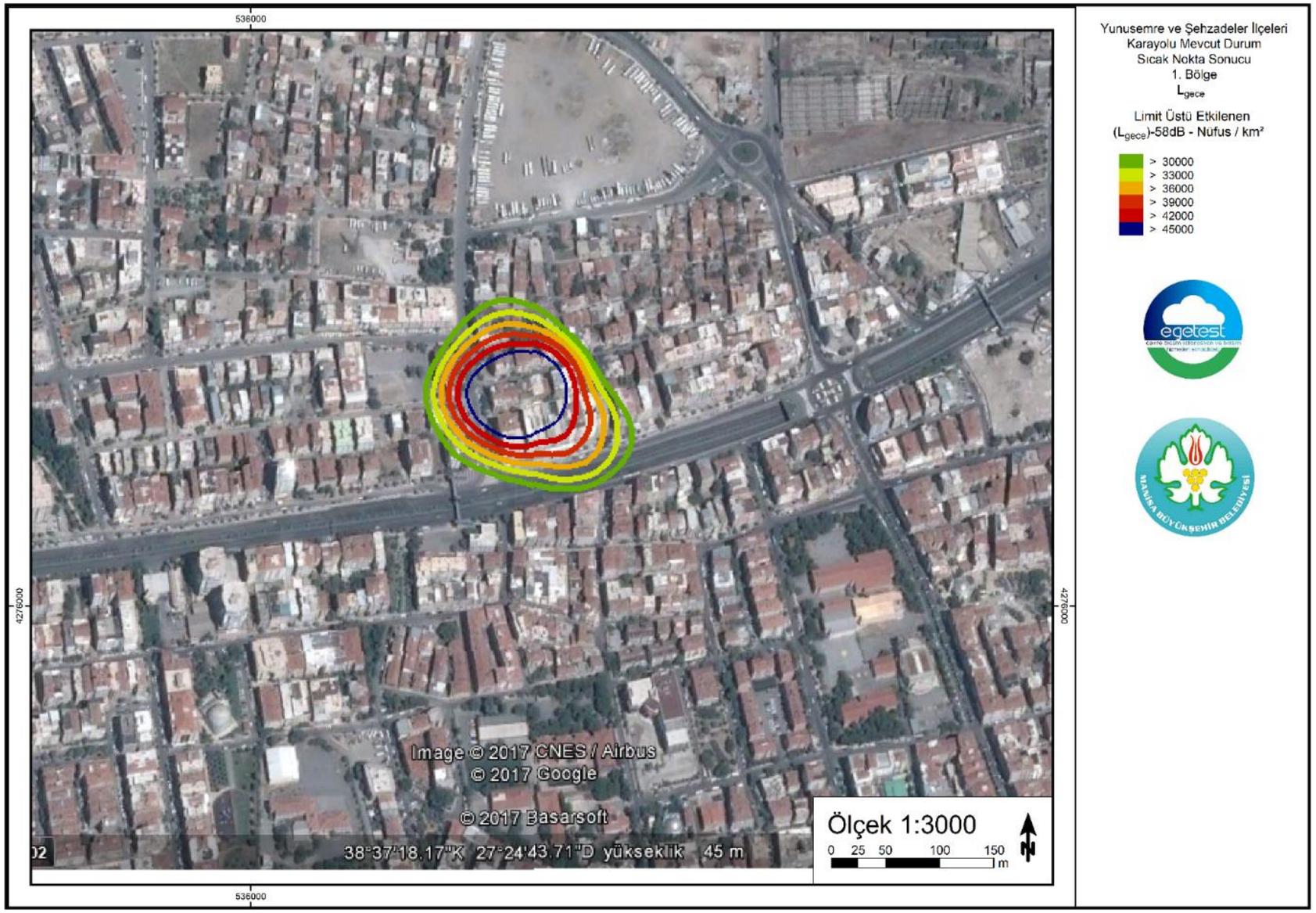
Şekil 16. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 eylem planı L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 16. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü Lgag

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 17. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 1 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü Lgece

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Bölge 2'de SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre İbrahim Gökçen Bulvarı ve 8 Eylül Caddesi çevresinde sıcak noktaların oluştuğu tespit edilmiştir.

Belirlenen sıcak noktalardaki mevcut durum değerlendirilerek yapılabilecek eylem planları ele alınmıştır.

Bu caddeler için elde edilmiş olan sıcak nokta hesaplama sonucuna göre caddelerin mevcut durumdaki yol kaplama malzemesi değiştirilerek eylem planı oluşturulmuştur. Caddelerin tamamının mevcut durumda kaplı olduğu yol yüzeyi malzemesi 'Düz asfalt (beton veya mastik)' ile kaplanmış olup modelleme çalışması ile 'Açık gözenekli asfalt' yol malzemesi tipine dönüştürülmüştür. Ayrıca 8 Eylül Caddesi için asfalt tipi değişimine ek olarak ağır taşıt trafiği de azaltılarak mevcut durumdaki ağır taşıt sayılarının yarısı oranına düşürülmüştür.8 Eylül Caddesi ağır taşıt sayılarındaki değişimi

Tablo **6.**'te verilmektedir.

Tablo 6. 8 Eylül Caddesi taşıt sayıları değişimi

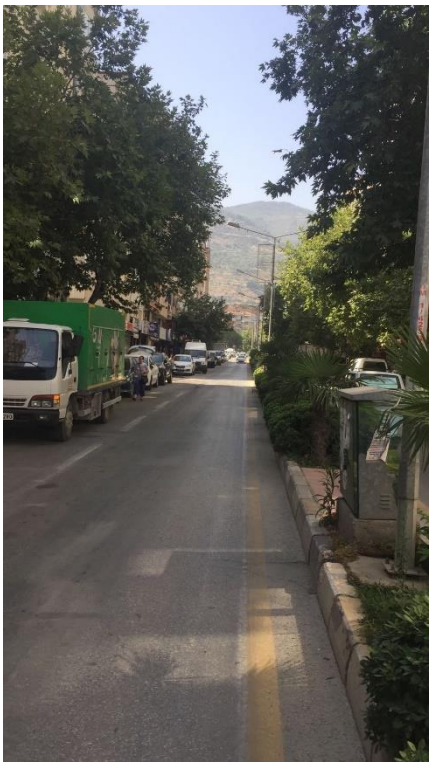
	Ağır Taşıt		
	gündüz	**akşam**	**gece**
Mevcut Durum	155	99	22
Eylem Planlı Durum	78	50	11

Eylem planları için ilk aşamada öngörülen hız limitlerinin azaltılması planı İbrahim Gökçen Bulvarı ve 8 Eylül Caddesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu İbrahim Gökçen Bulvarı ve 8 Eylül Caddesi'nde hız limitlerinin Tablo 'teki gibi olduğu tespit edilmiştir ve uygulamada hız limitlerinin azaltılması uygun görülmemektedir.

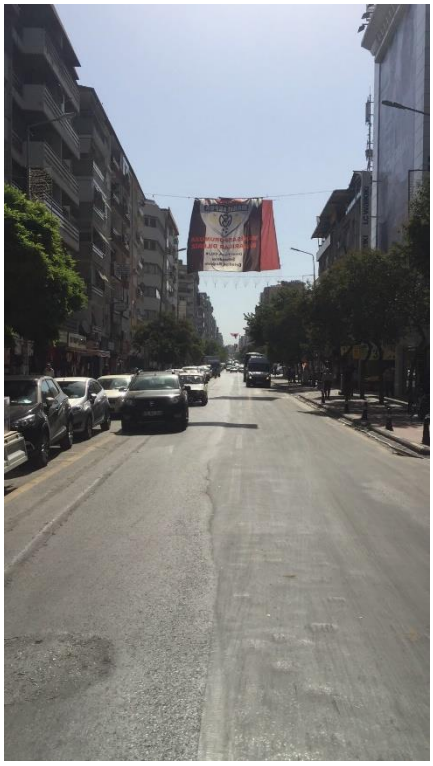
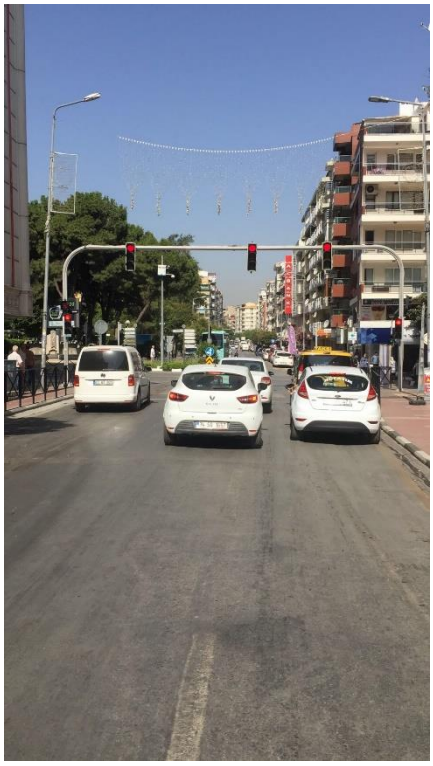
Tablo 6. Sıcak nokta Bölge 2'de bulunan caddelerin taşıt hız limitleri

	Hafif Taşıt (km/sa)	**Ağır Taşıt (km/sa)**
İbrahim Gökçen Bulvarı	50	45
8 Eylül Caddesi	30	30

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

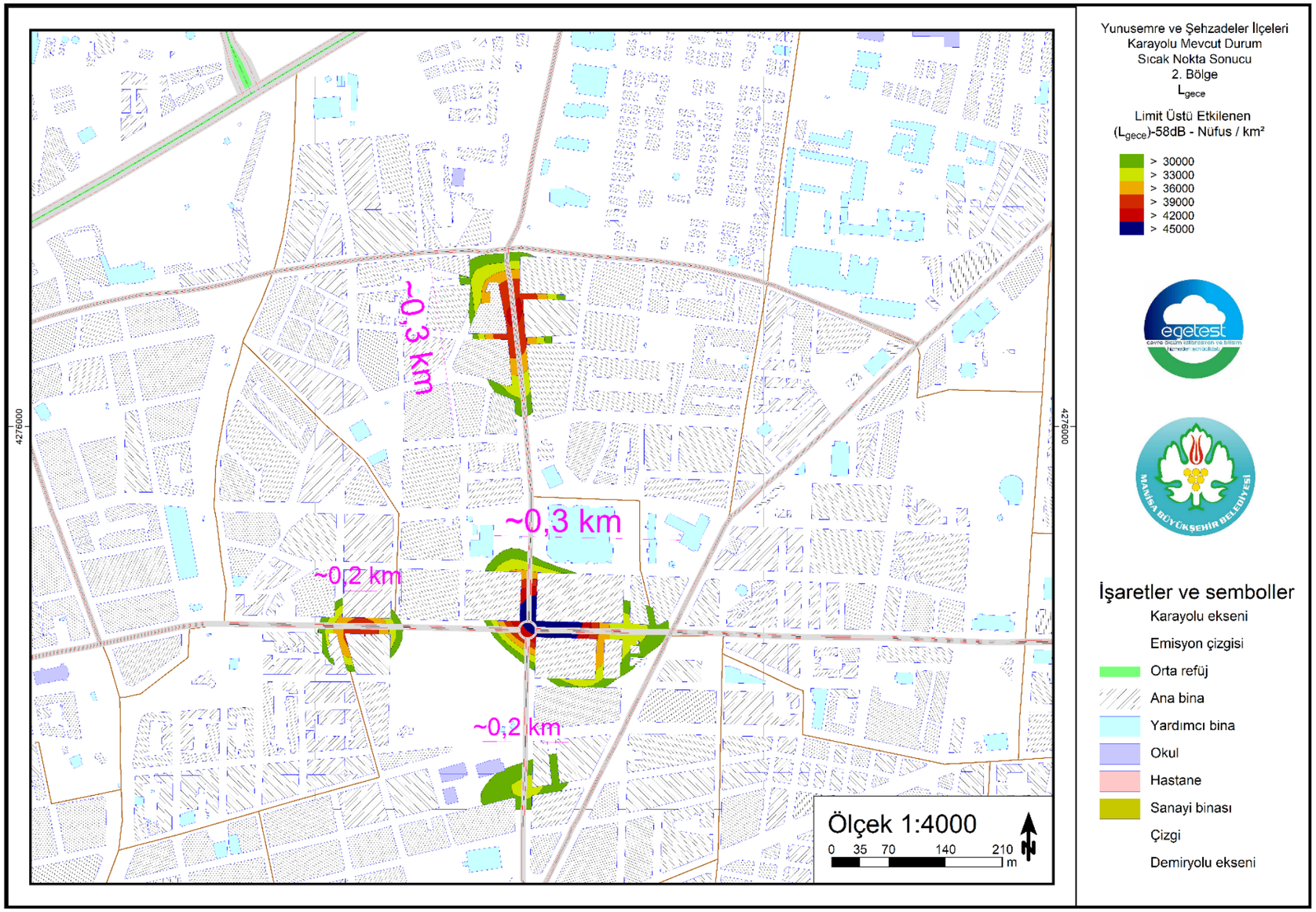


Şekil 18. İbrahim Gökçen Bulvarı görüntüsü

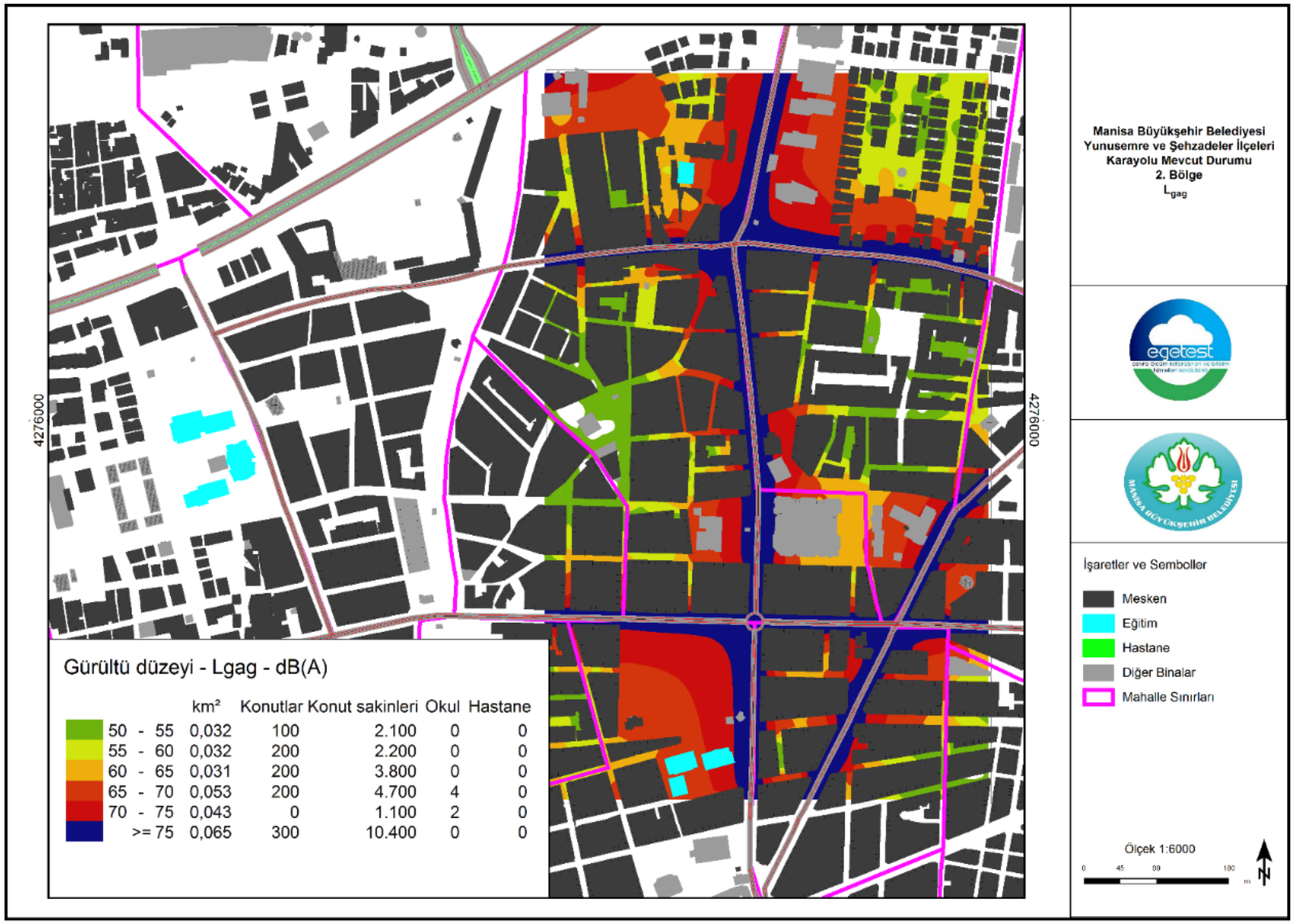
Şekil 19. 8 Eylül Caddesi görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



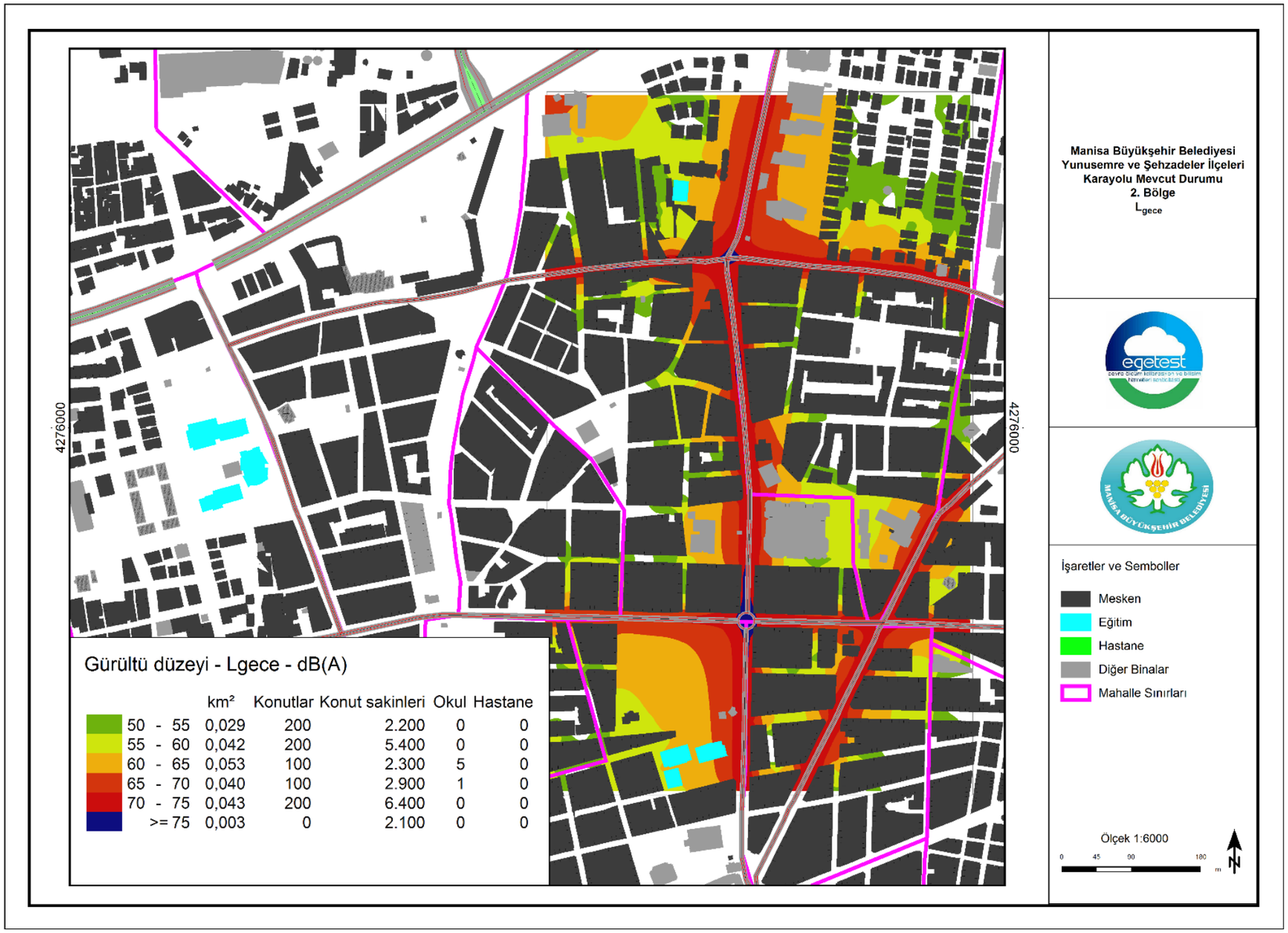
Şekil 20. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 sıcak nokta bölgeleri km uzunlukları

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



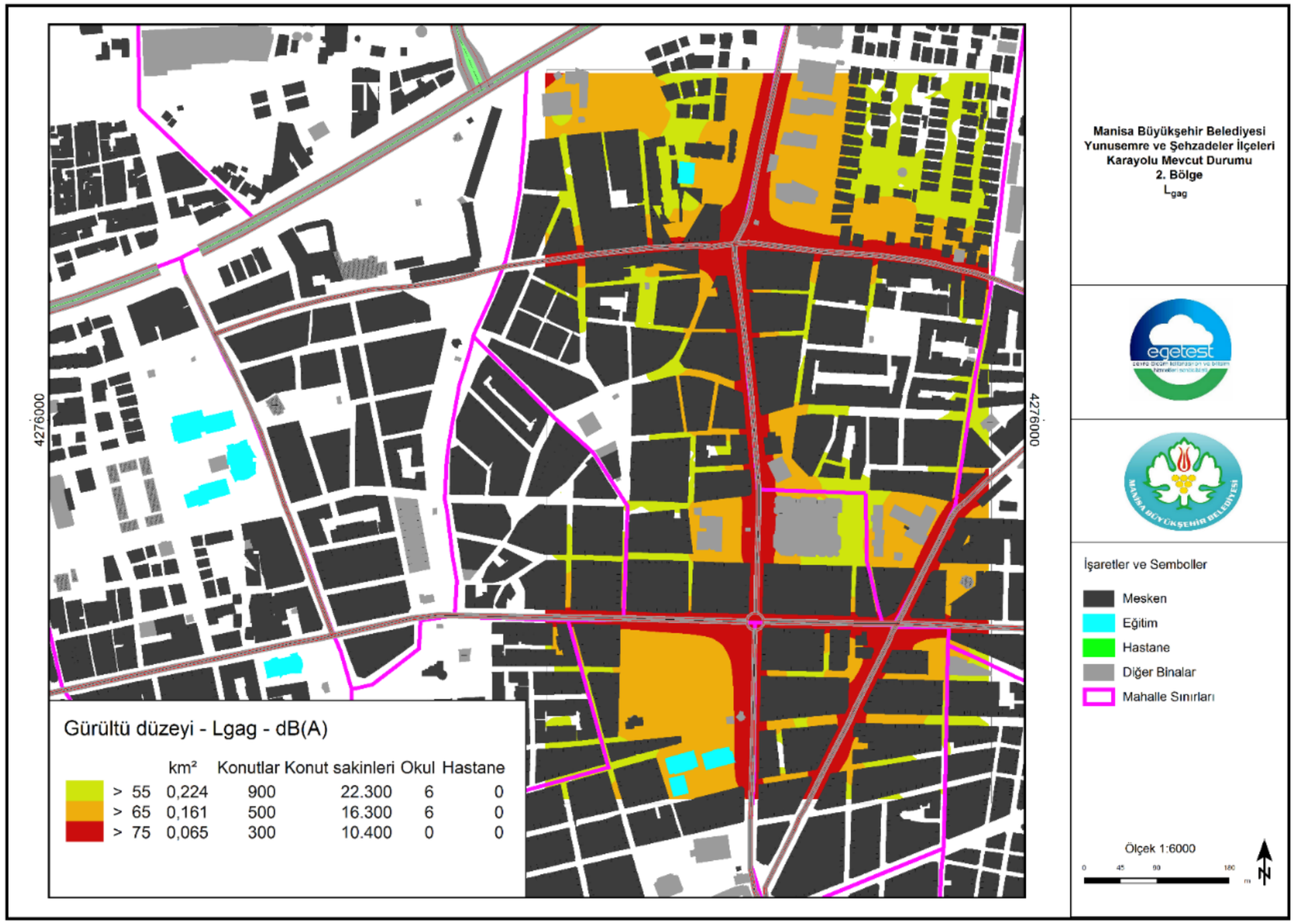
Şekil 21. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gag} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



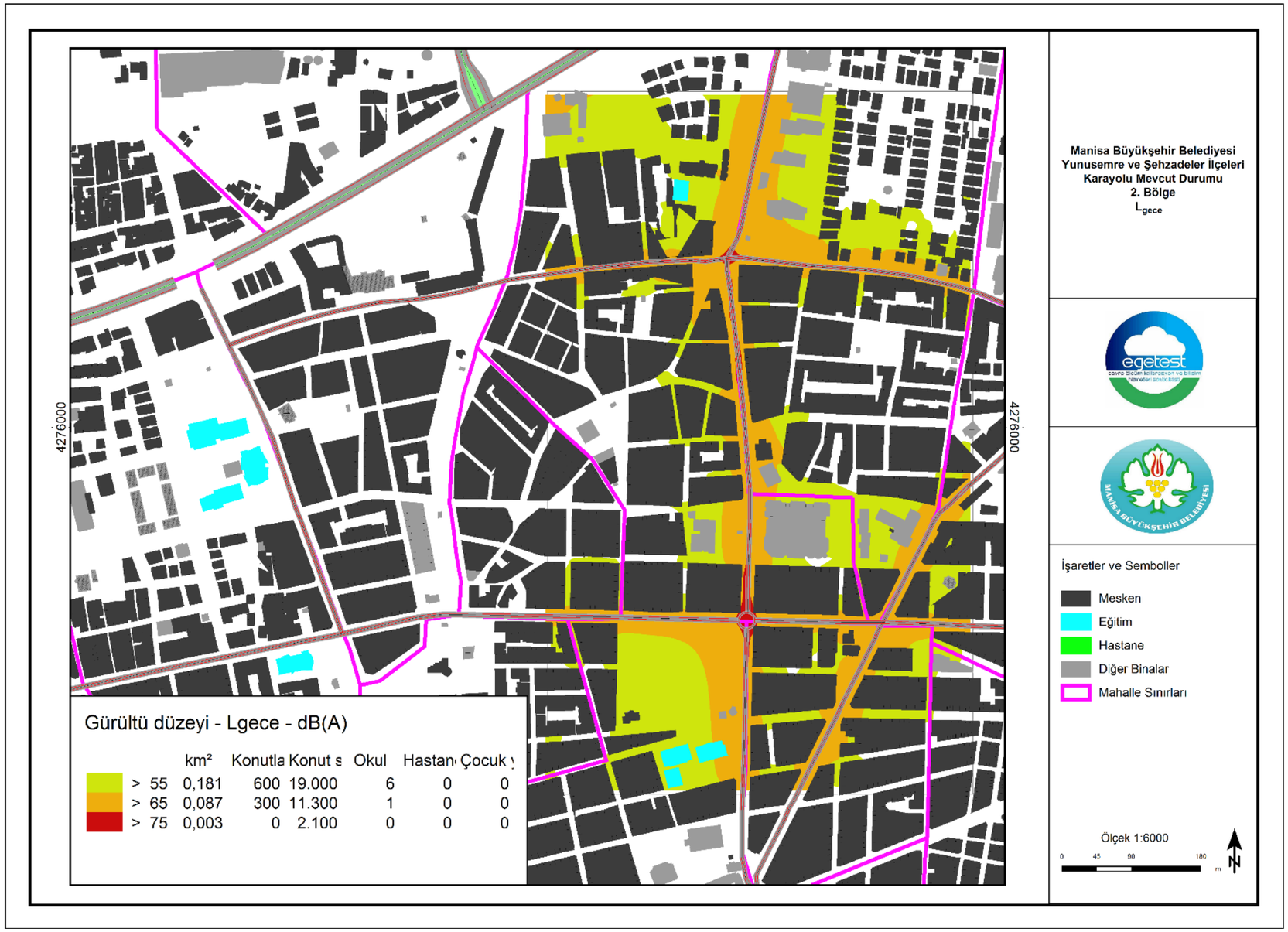
Şekil 22. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



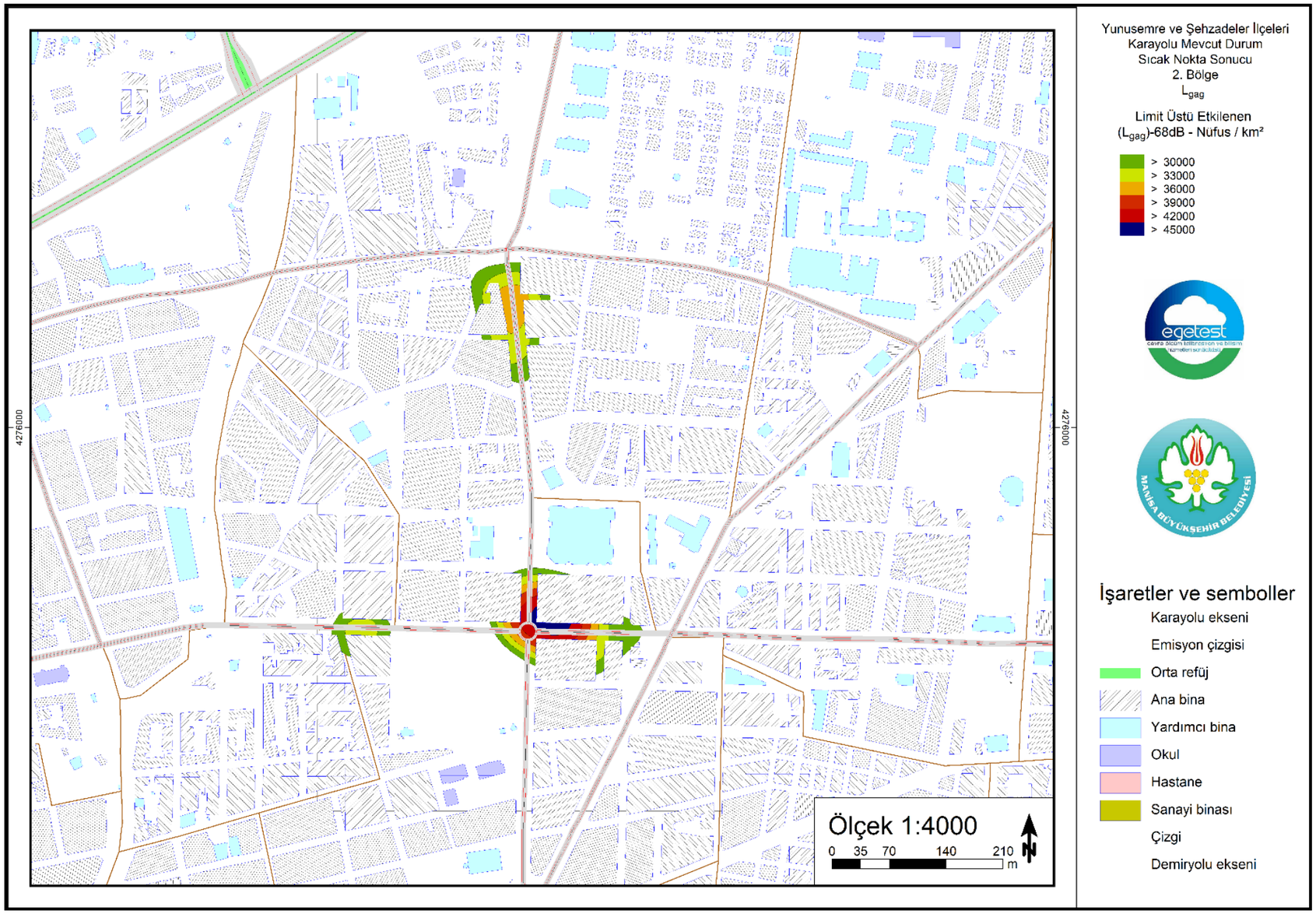
Şekil 23. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gag} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



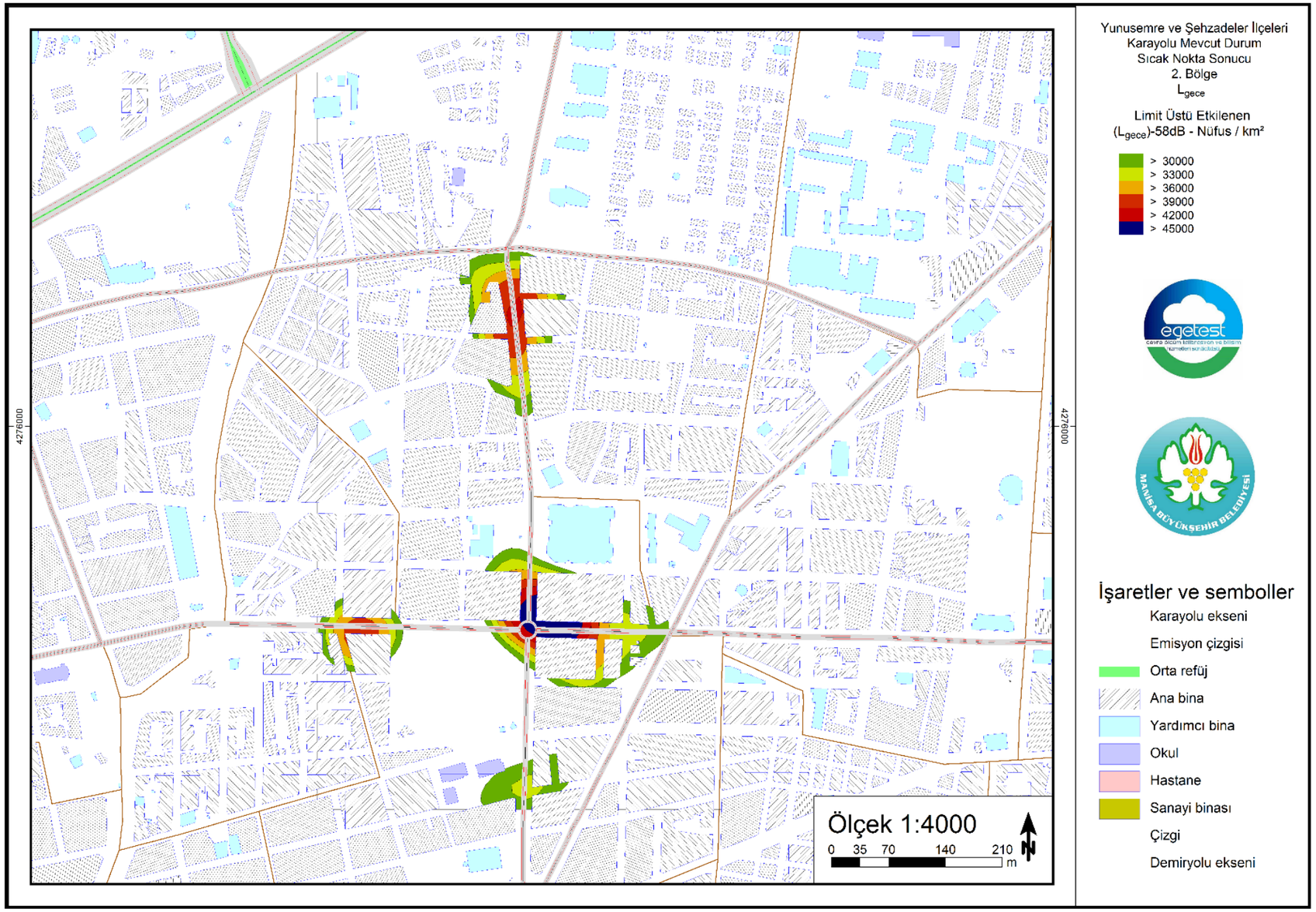
Şekil 24. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



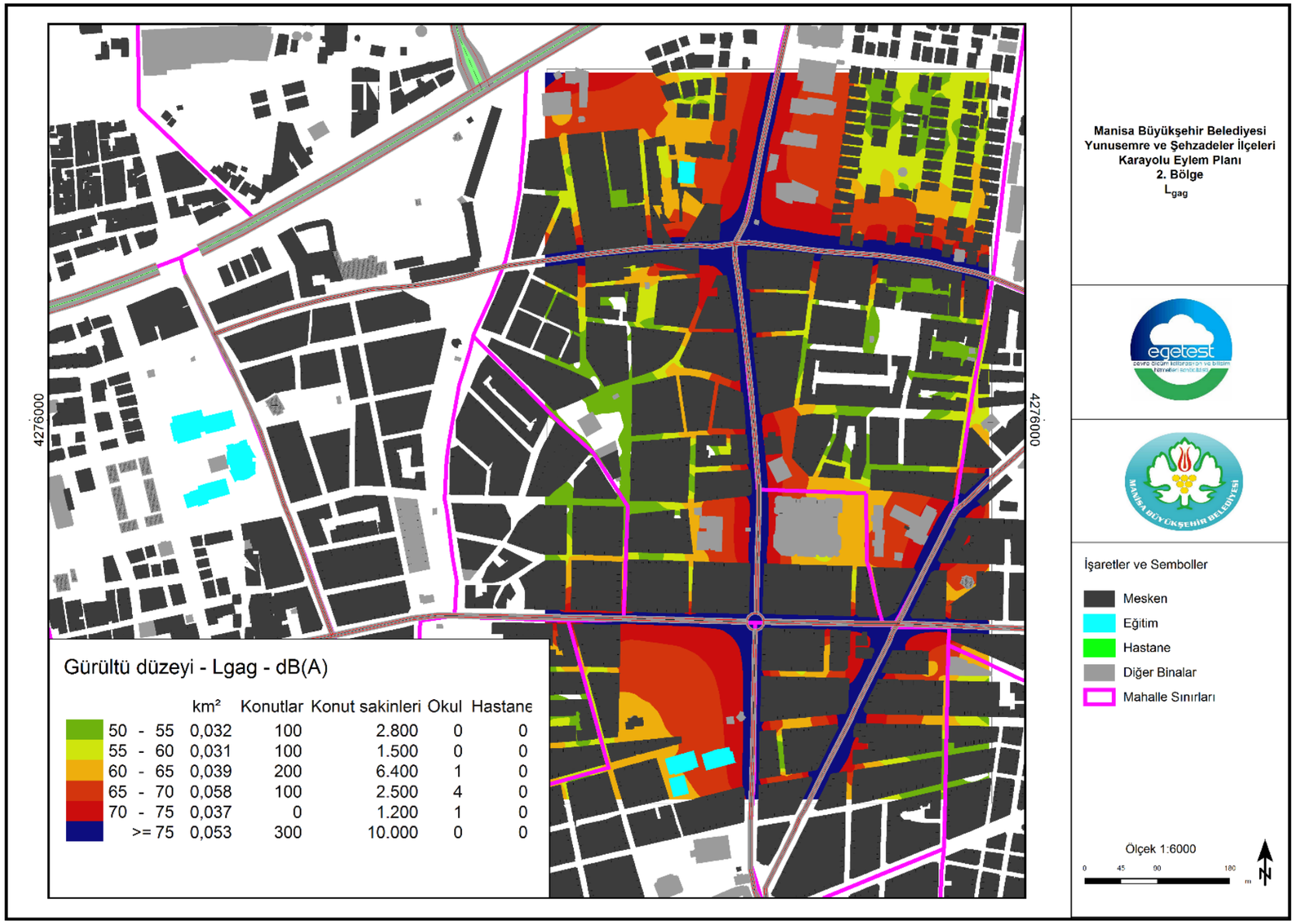
Şekil 26. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 mevcut durum L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



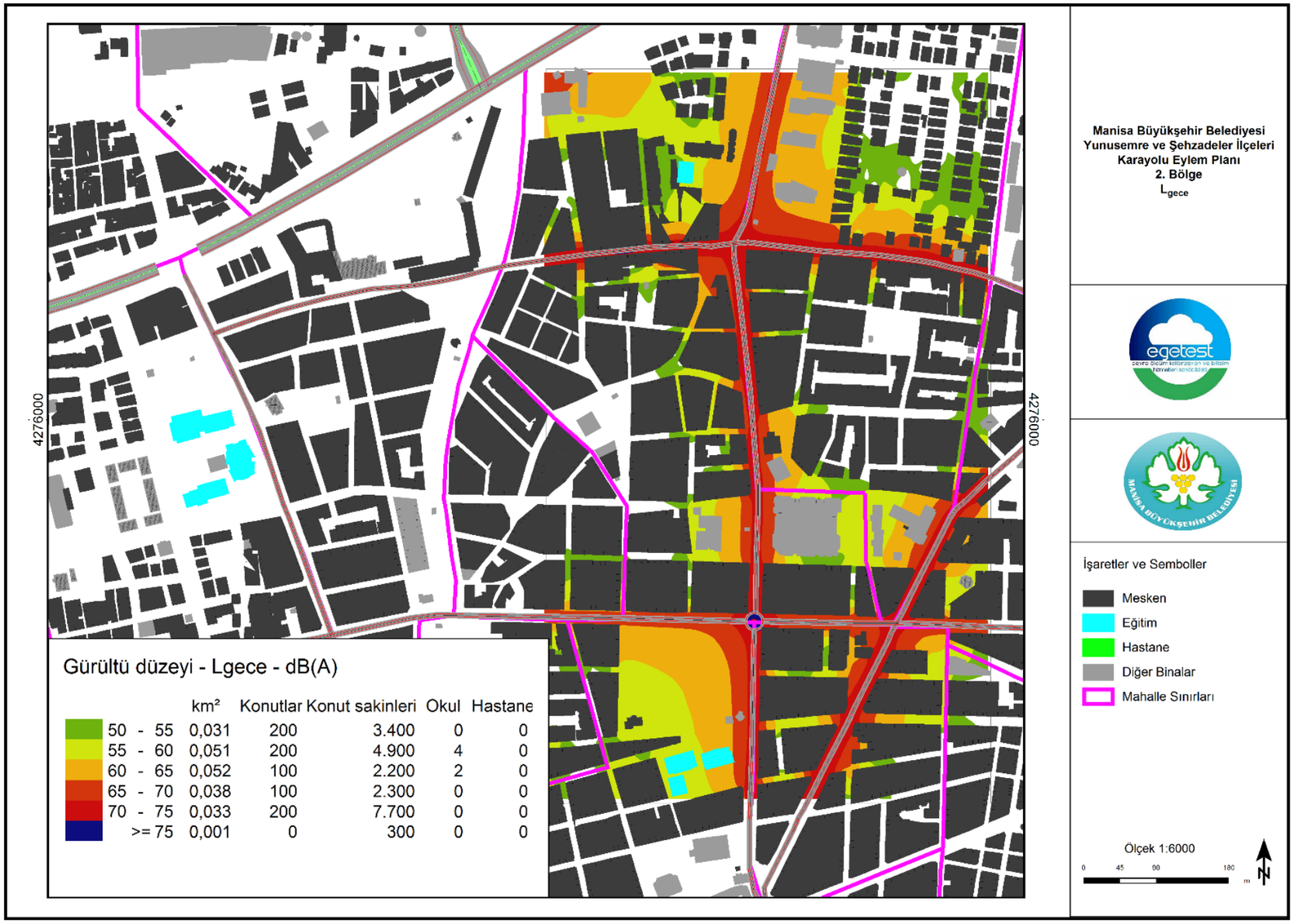
Şekil 26. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 mevcut durum L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



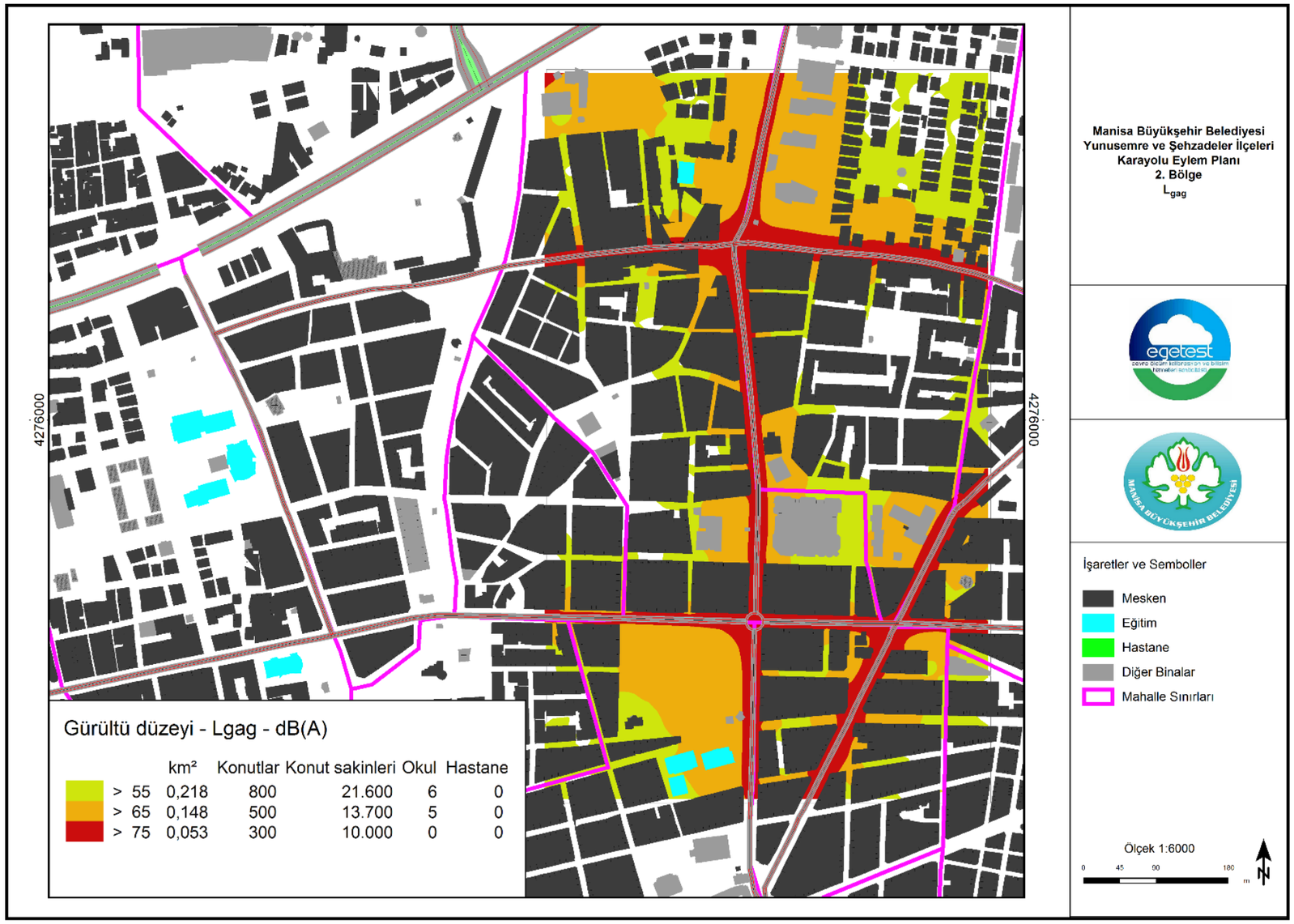
Şekil 27. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



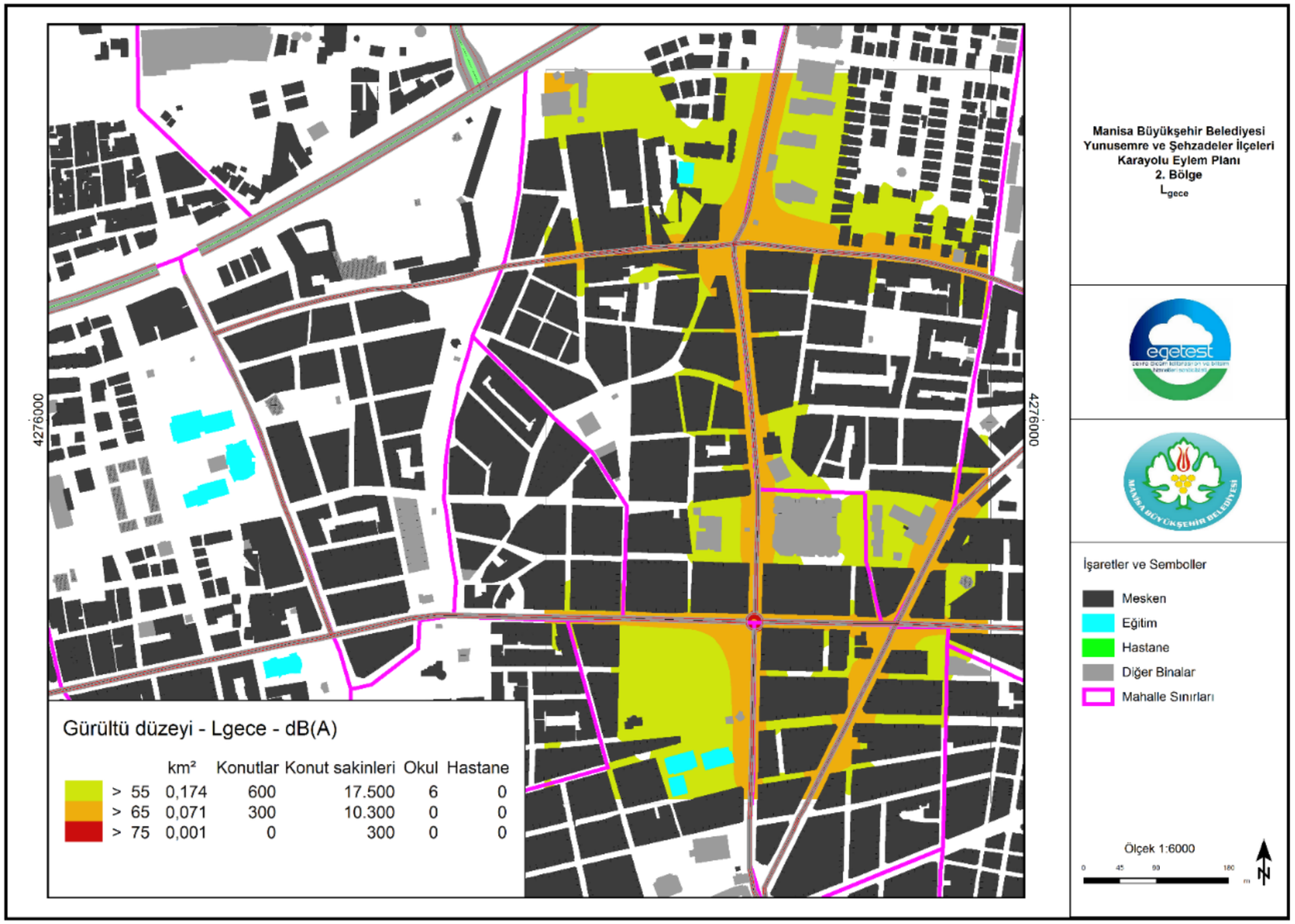
Şekil 28. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



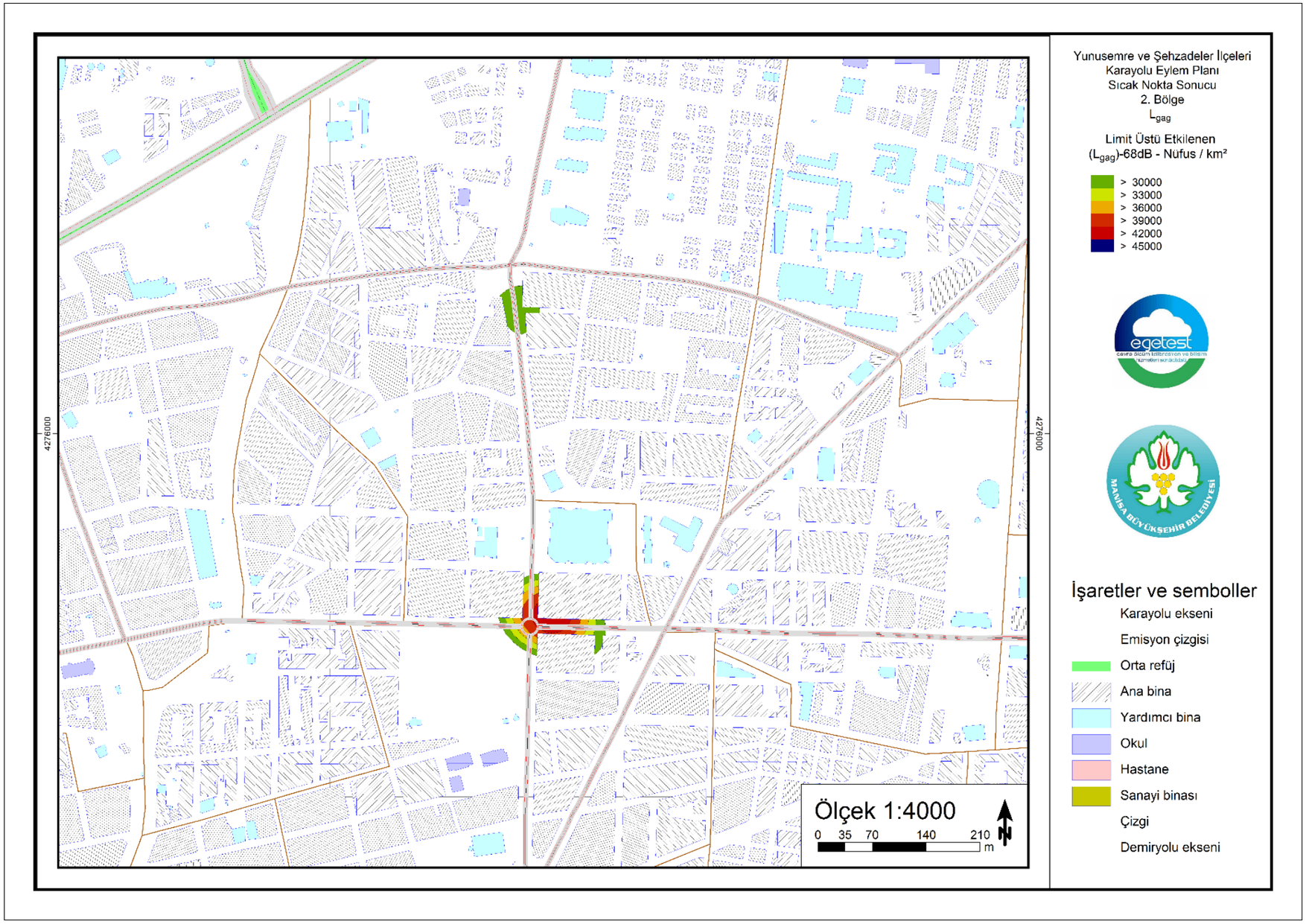
Şekil 29. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



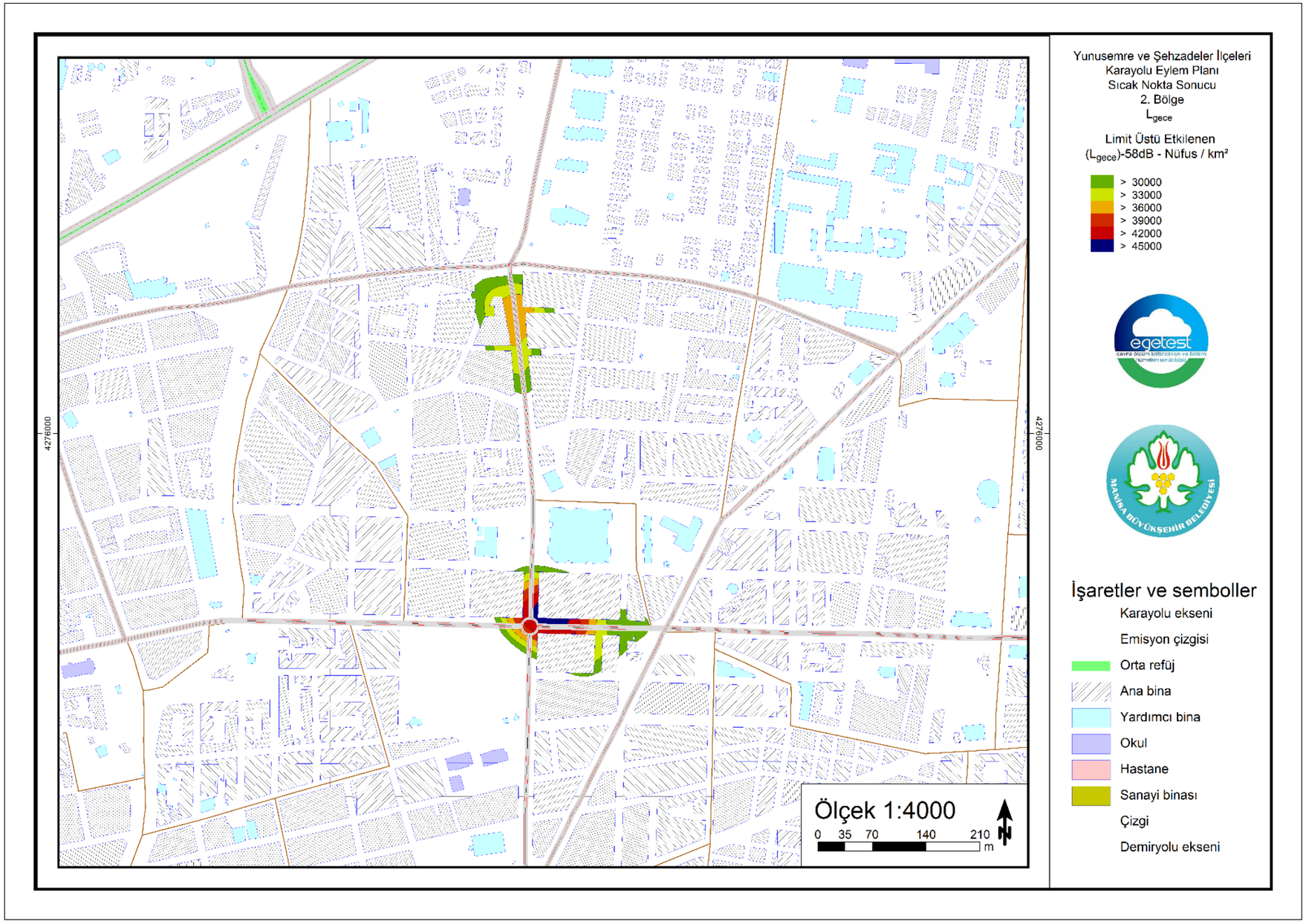
Şekil 30. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



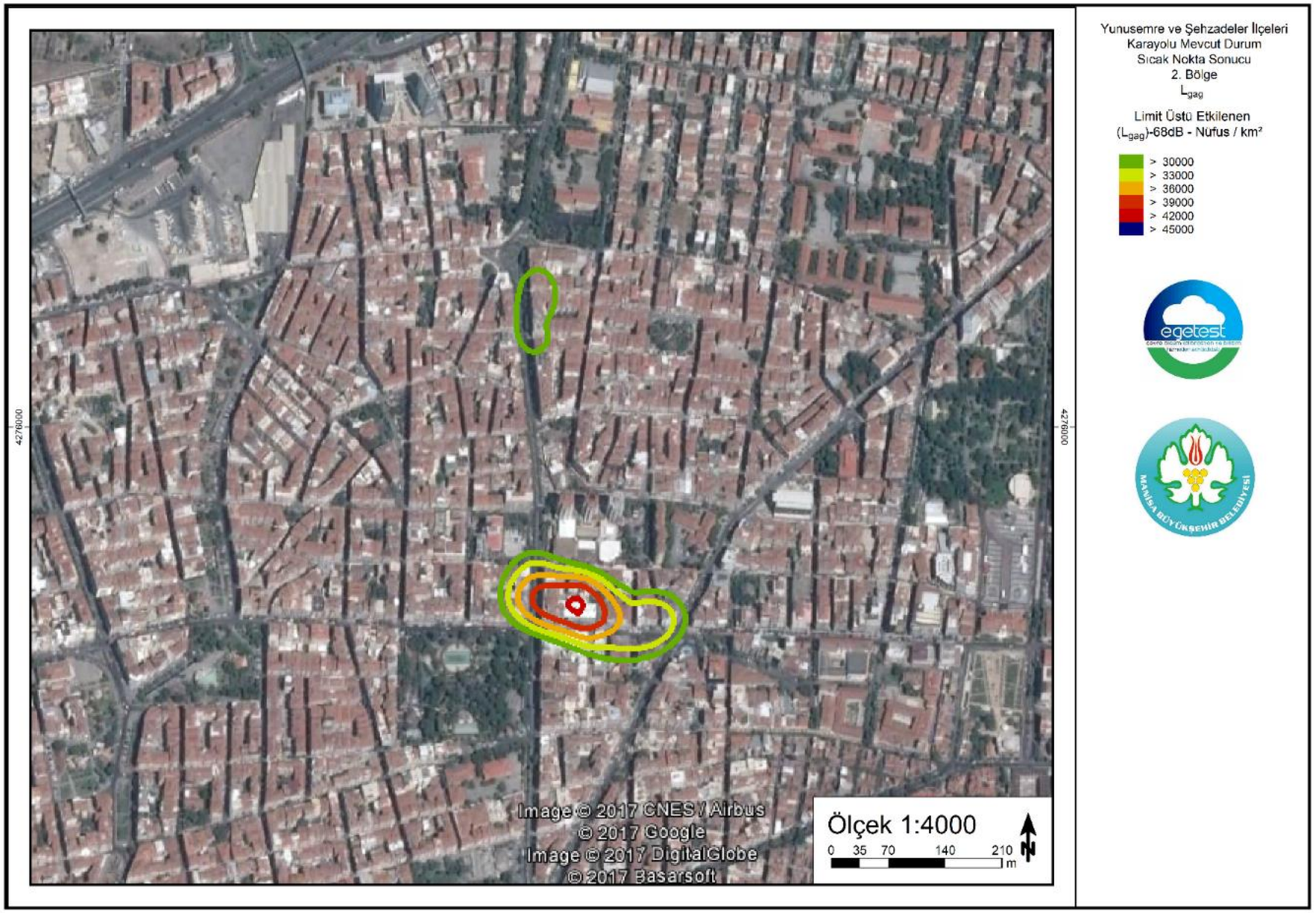
Şekil 31. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 eylem planı L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



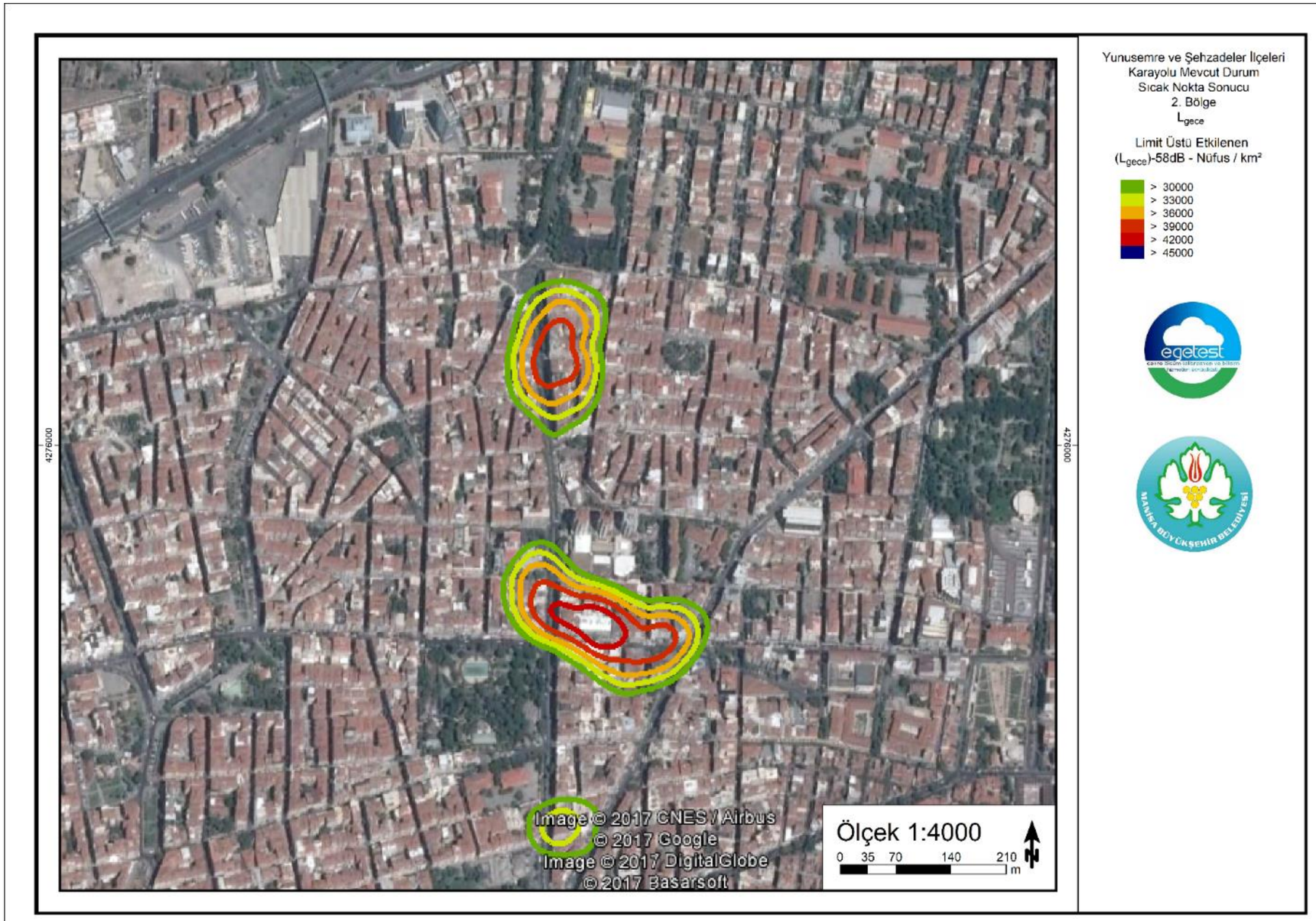
Şekil 32. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 eylem planı L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 33. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 34. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 2 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Bölge 3'te SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre İzmir Caddesi çevresinde sıcak noktaların oluştuğu tespit edilmiştir.
Belirlenen sıcak noktalardaki mevcut durum değerlendirilerek yapılabilecek eylem planları ele alınmıştır.

İzmir Caddesi için elde edilmiş olan sıcak nokta hesaplama sonucuna göre caddenin mevcut durumdaki yol kaplama malzemesi değiştirilerek ve ağır taşıt sayıları azaltılarak eylem planı oluşturulmuştur. Caddenin tamamının mevcut durumda kaplı olduğu yol yüzeyi malzemesi 'Düz asfalt (beton veya mastik)' ile kaplanmış olup modelleme çalışması ile 'Açık gözenekli asfalt' yol malzemesi tipine dönüştürülmüştür. İzmir Caddesi için asfalt tipi değişimine ek olarak ağır taşıt trafiği de azaltılarak mevcut durumdaki ağır taşıt sayılarının yarısı oranına düşürülmüştür. İzmir Caddesi'nin ağır taşıt sayılarındaki değişimi
Tablo 'te verilmektedir.

Tablo 7. İzmir Caddesi taşıt sayıları değişimi

	Ağır Taşıt		
	gündüz	**akşam**	**gece**
Mevcut Durum	249	163	169
Eylem Planlı Durum	125	80	85

Eylem planları için ilk aşamada öngörülen hız limitlerinin azaltılması planı İzmir Caddesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu İzmir Caddesi'nde hız limitlerinin Tablo 8.'teki gibi olduğu tespit edilmiştir ve uygulamada hız limitlerinin azaltılması uygun görülmemektedir.

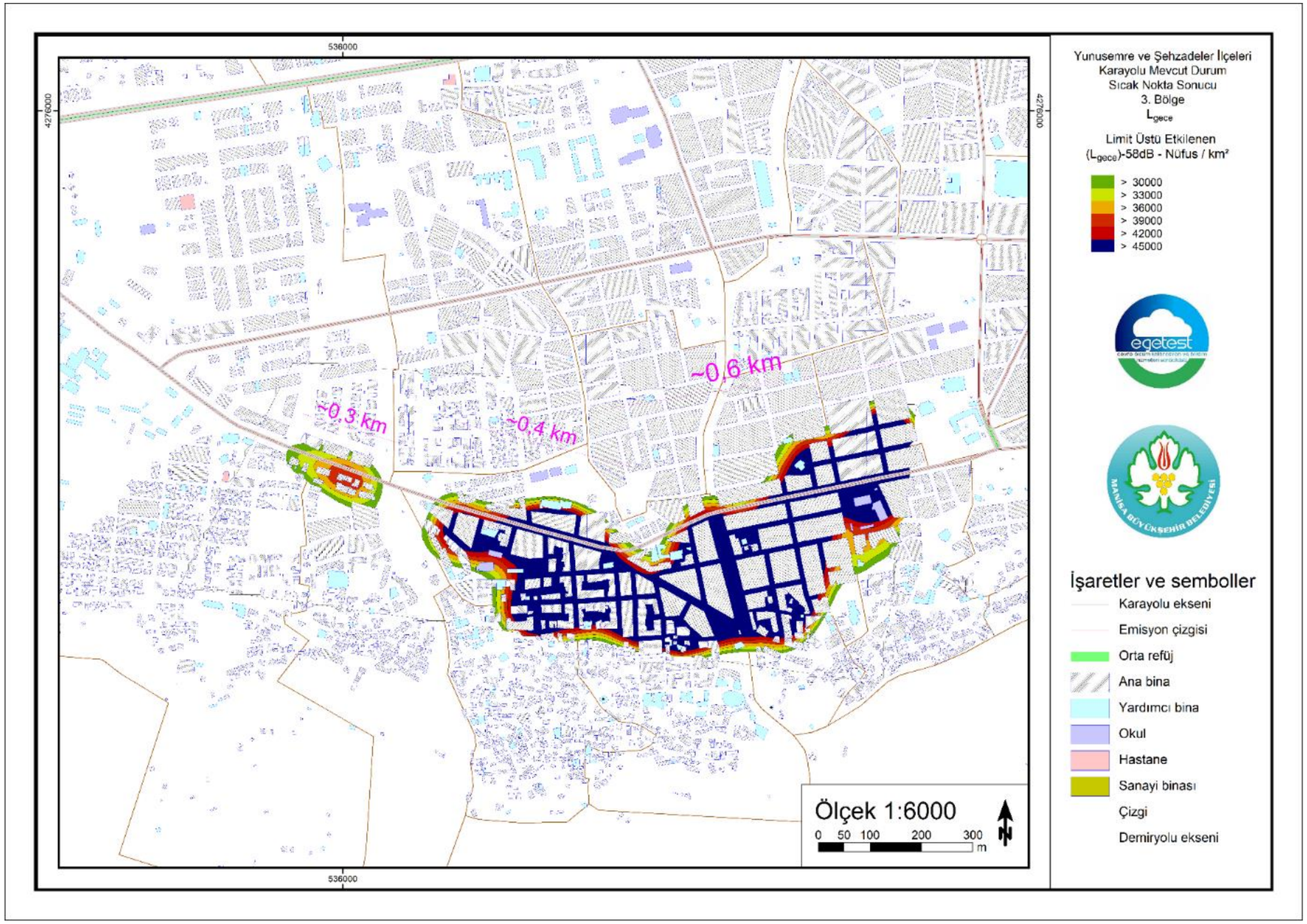
Tablo 8. İzmir Caddesi taşıt hız limitleri

	Hafif Taşıt (km/sa)	**Ağır Taşıt (km/sa)**
Cevdet Öktem Caddesi	30	25

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

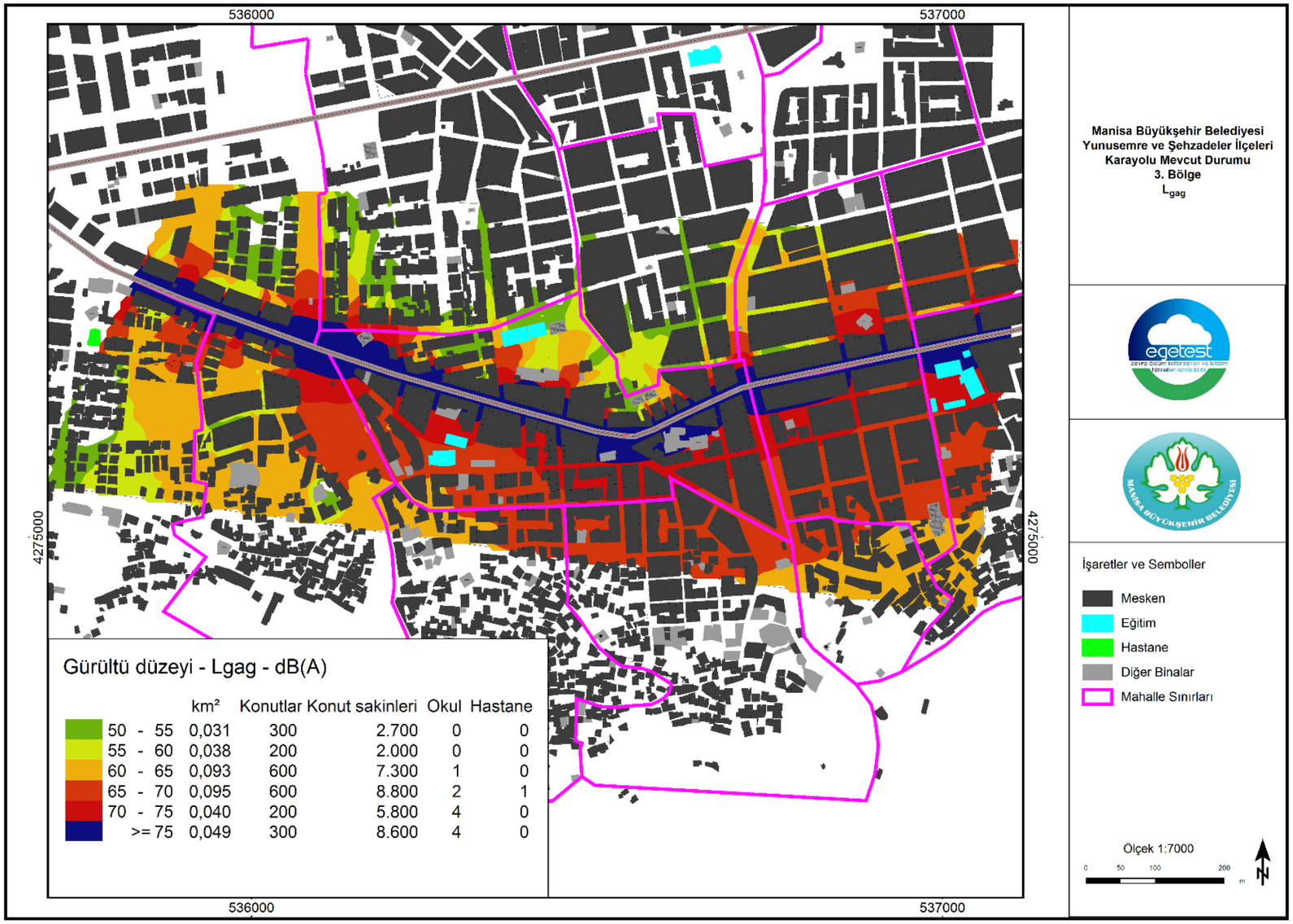
Şekil 35. İzmir Caddesi görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



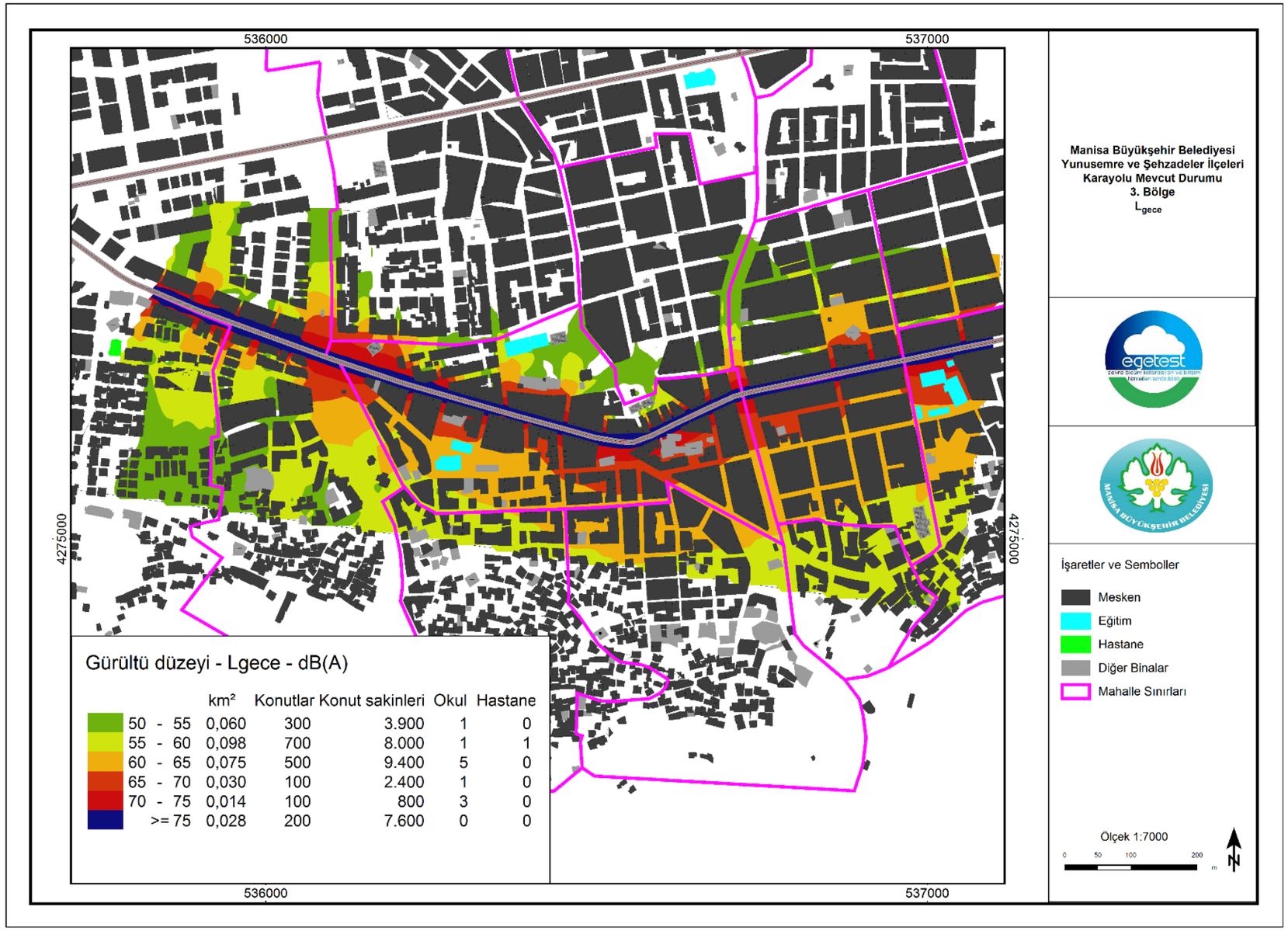
Şekil 36. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 sıcak nokta bölgeleri km uzunlukları

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



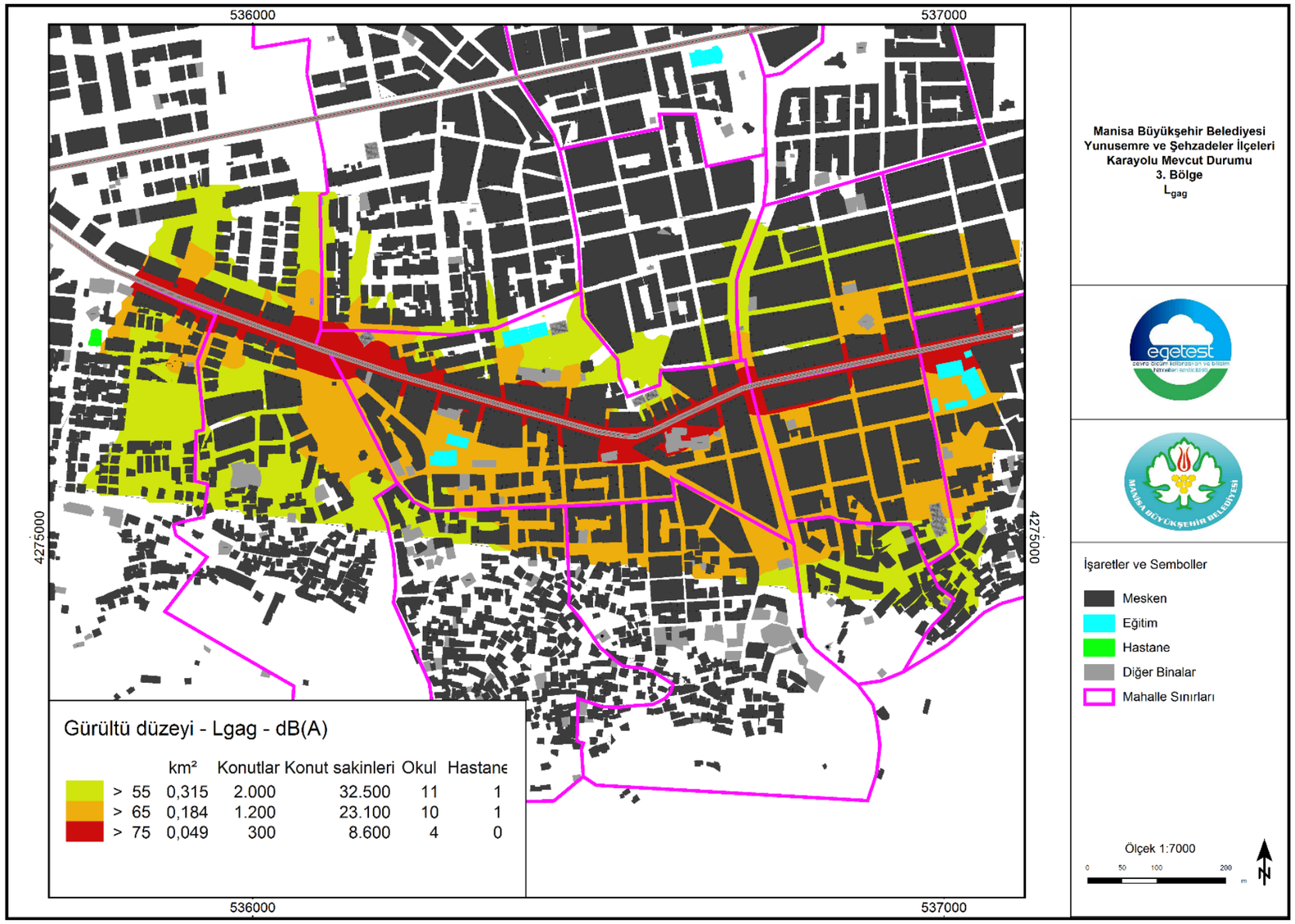
Şekil 37. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gag} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



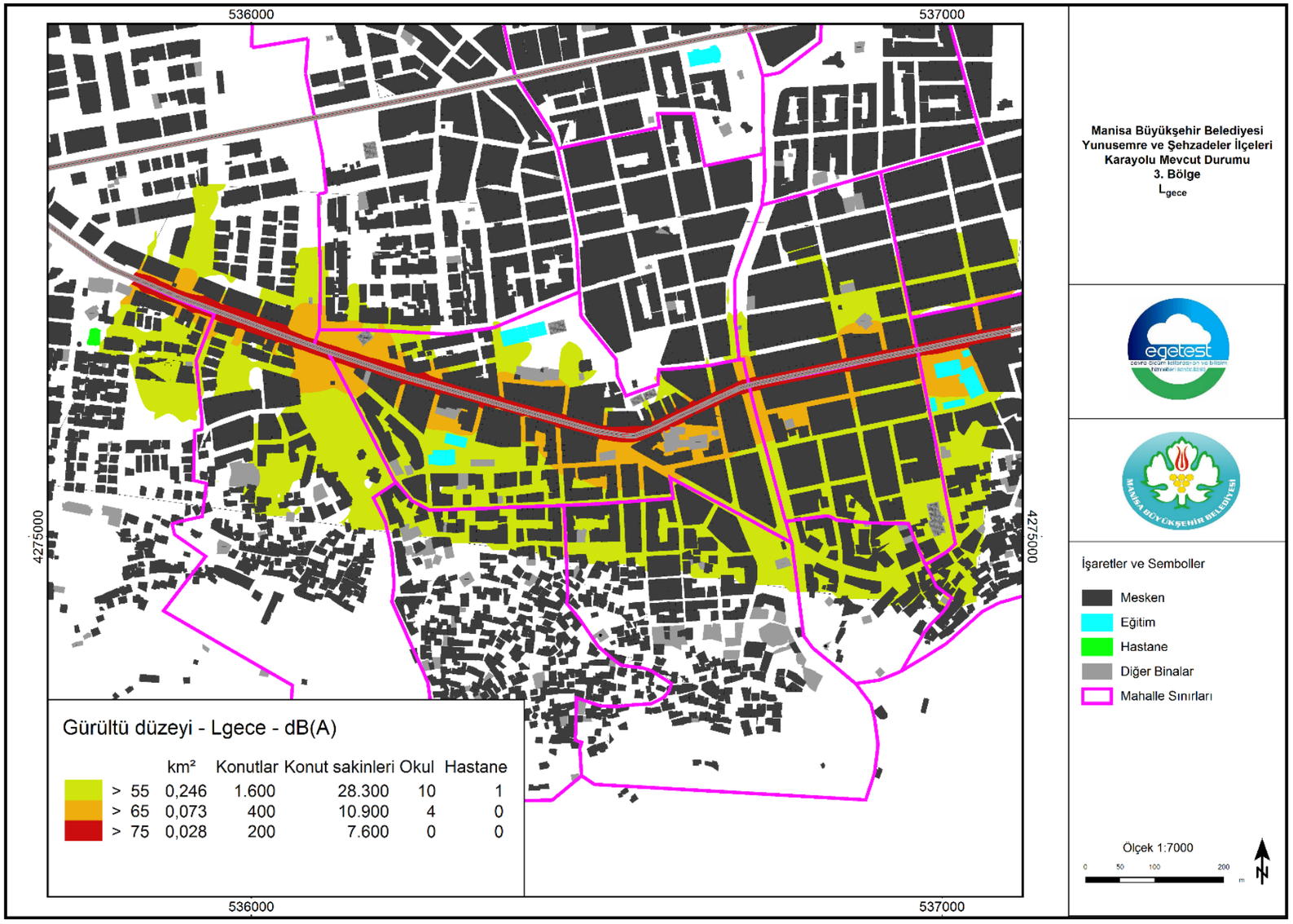
Şekil 38. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gece} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



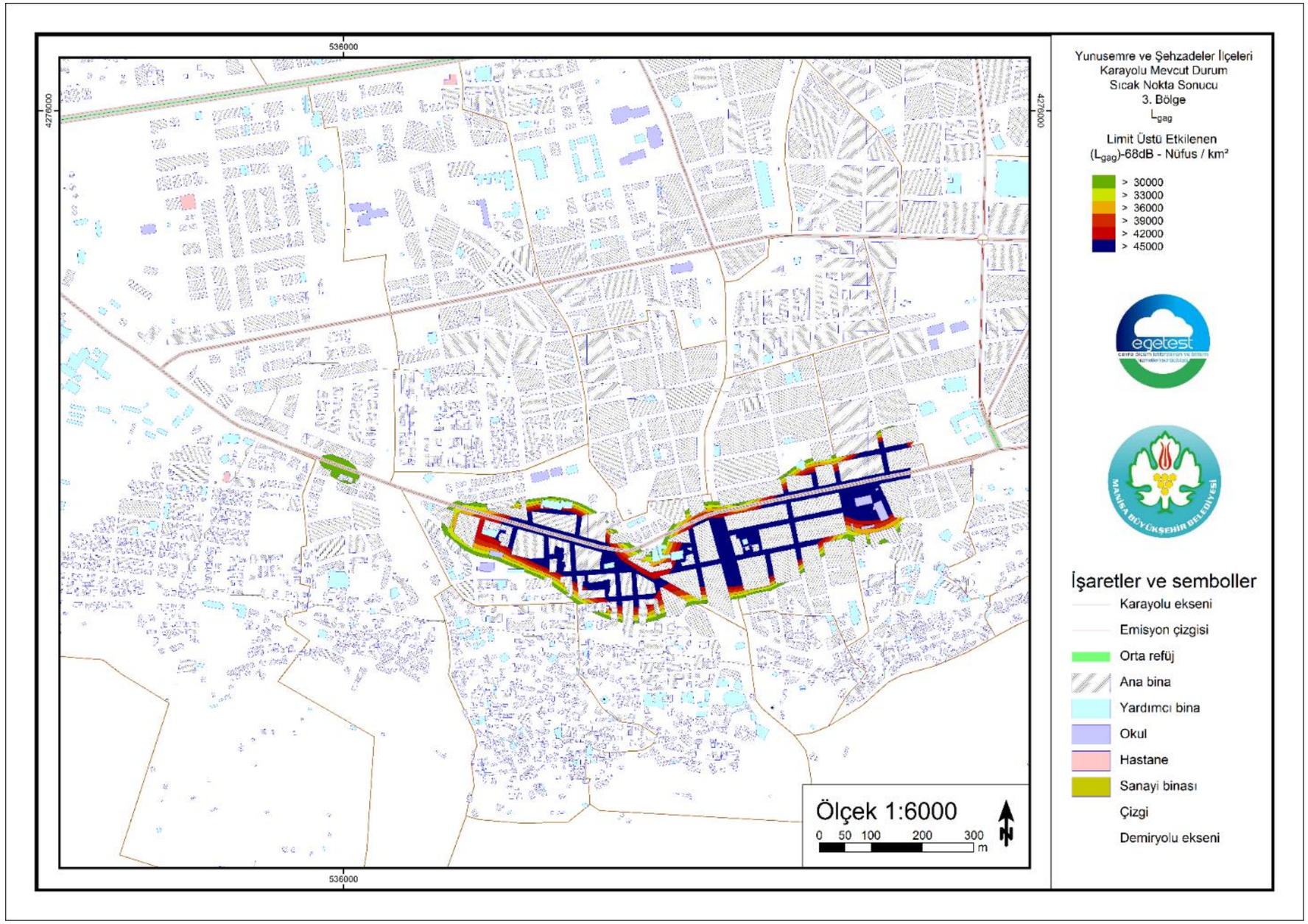
Şekil 39. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gag} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



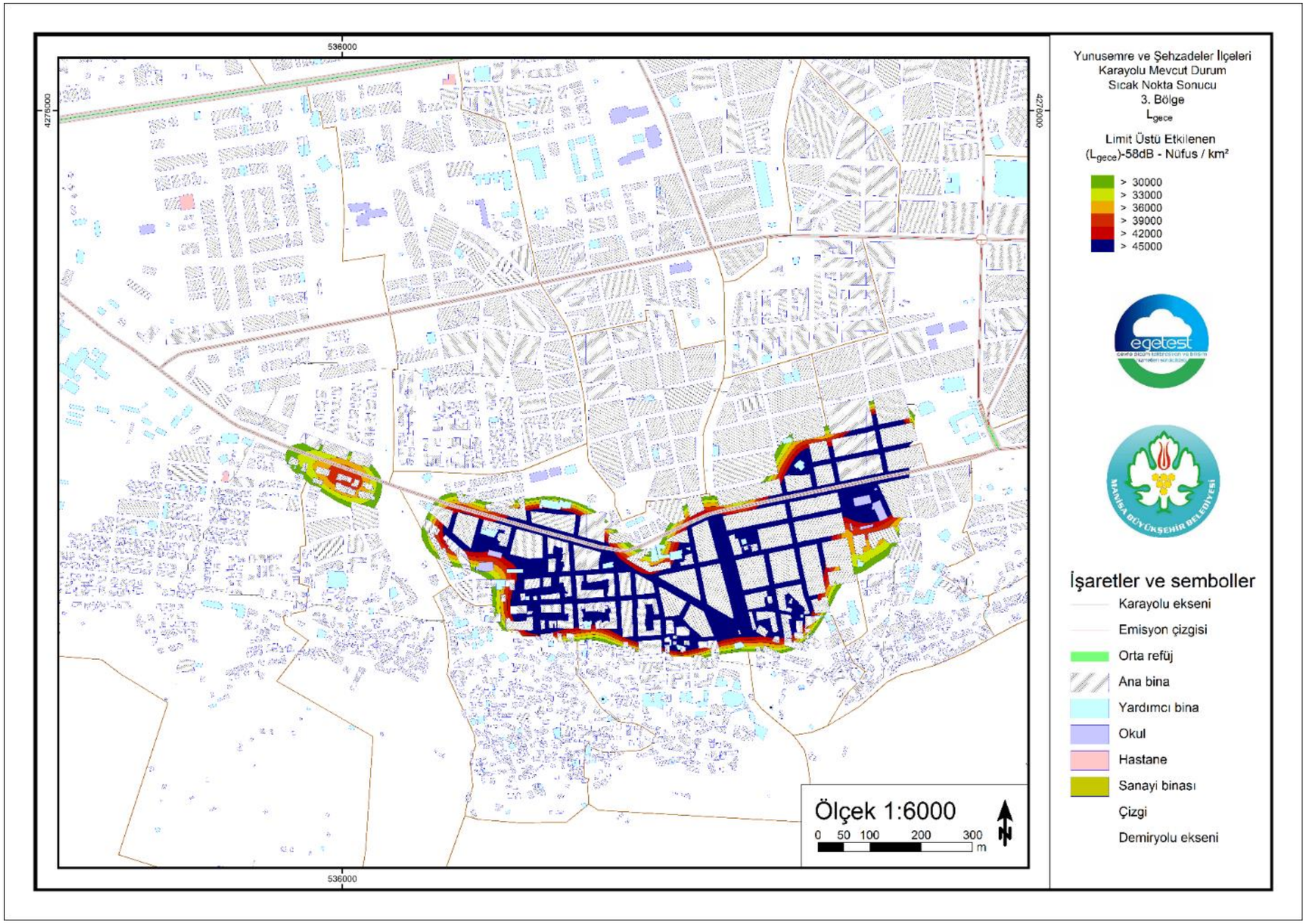
Şekil 40. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gece} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



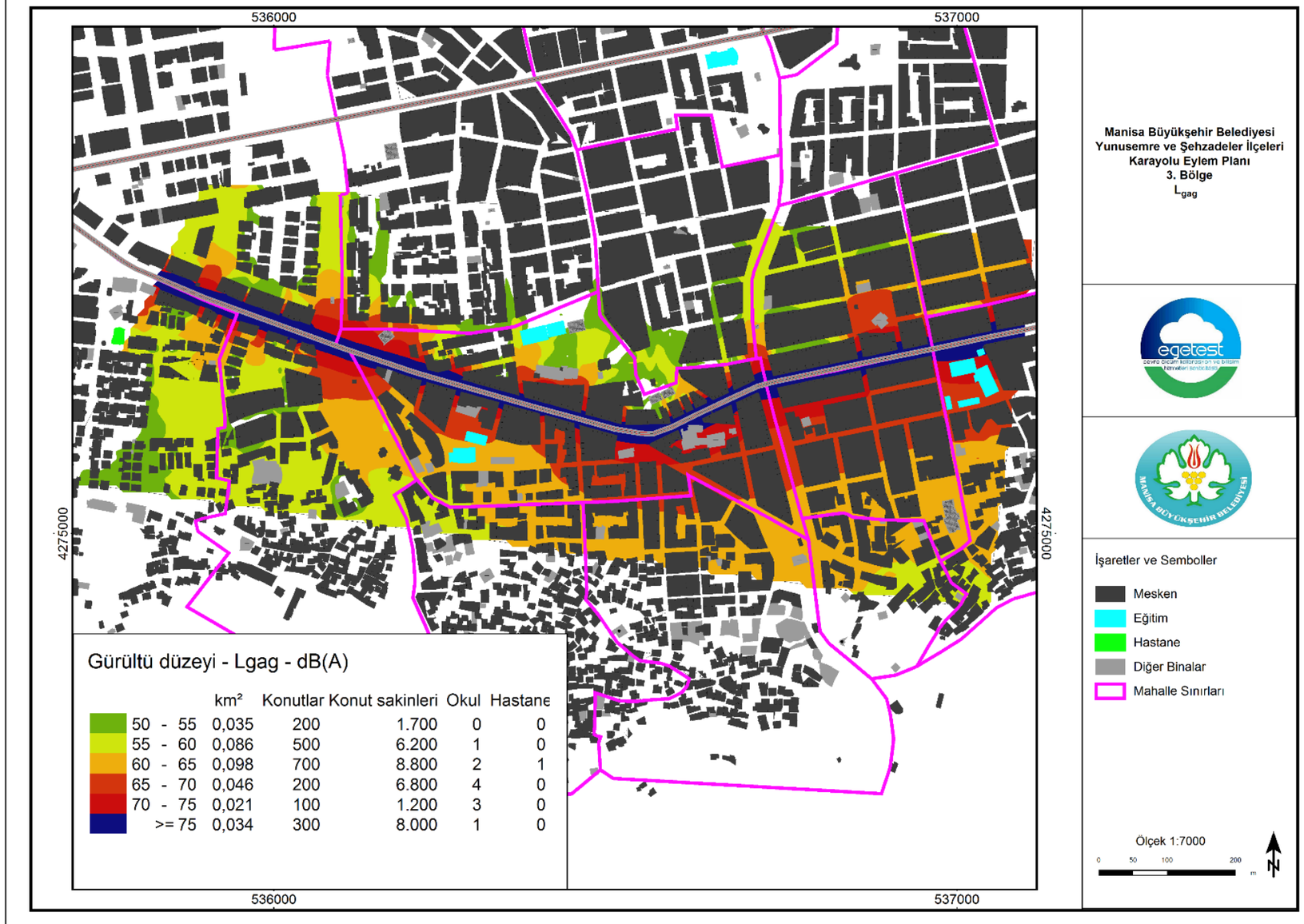
Şekil 41. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 mevcut durum L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



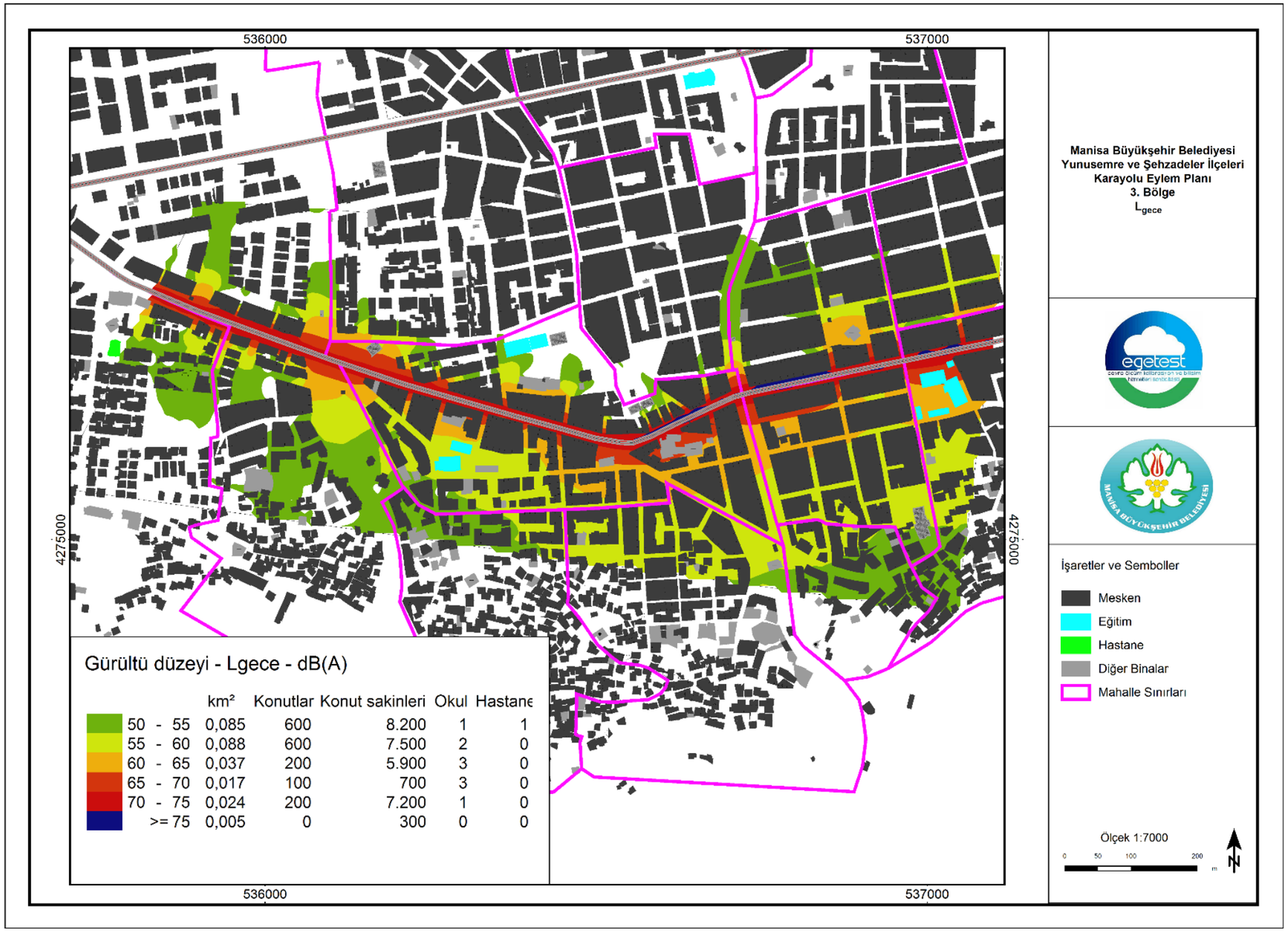
Şekil 42. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 mevcut durum L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



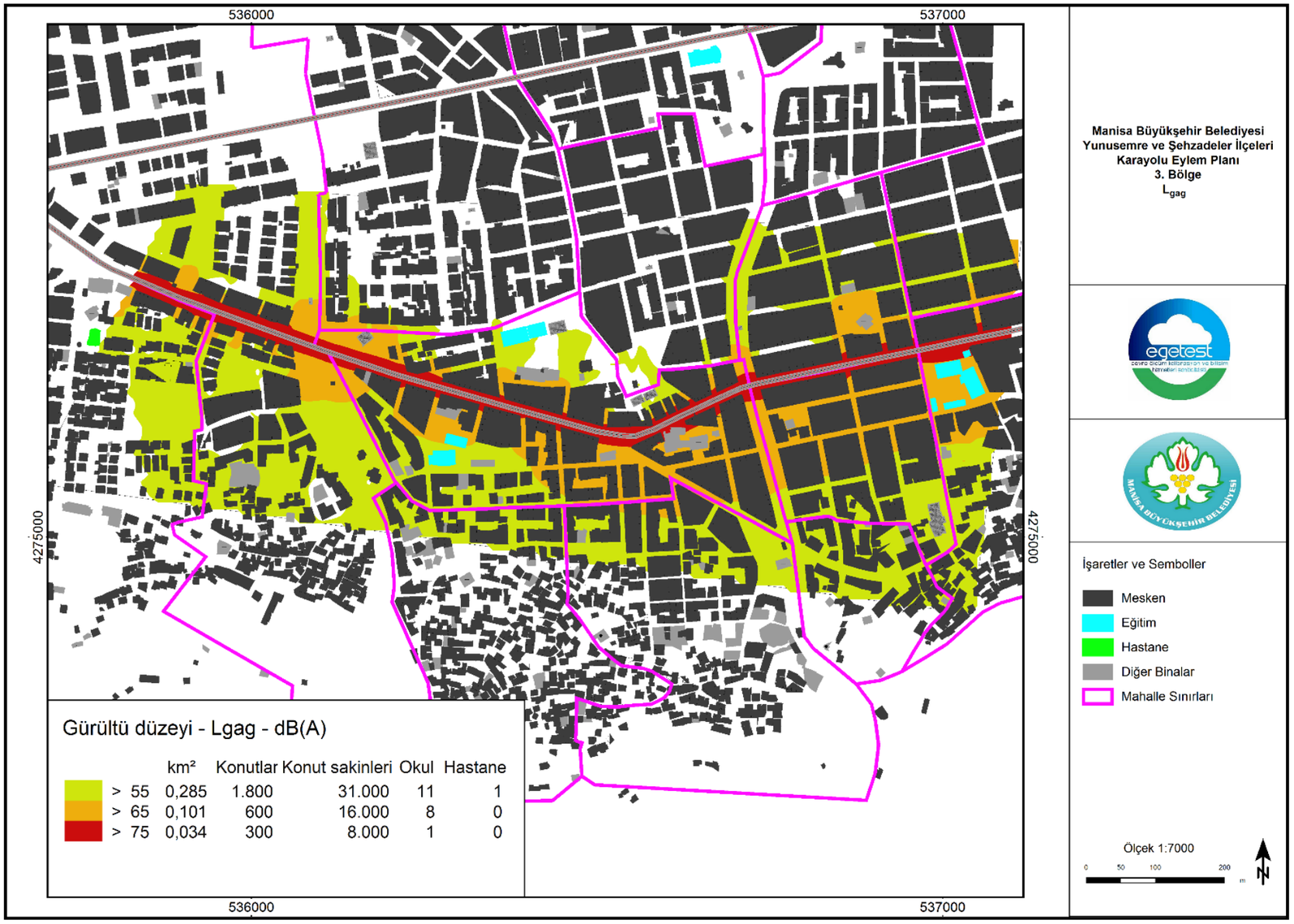
Şekil 43. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



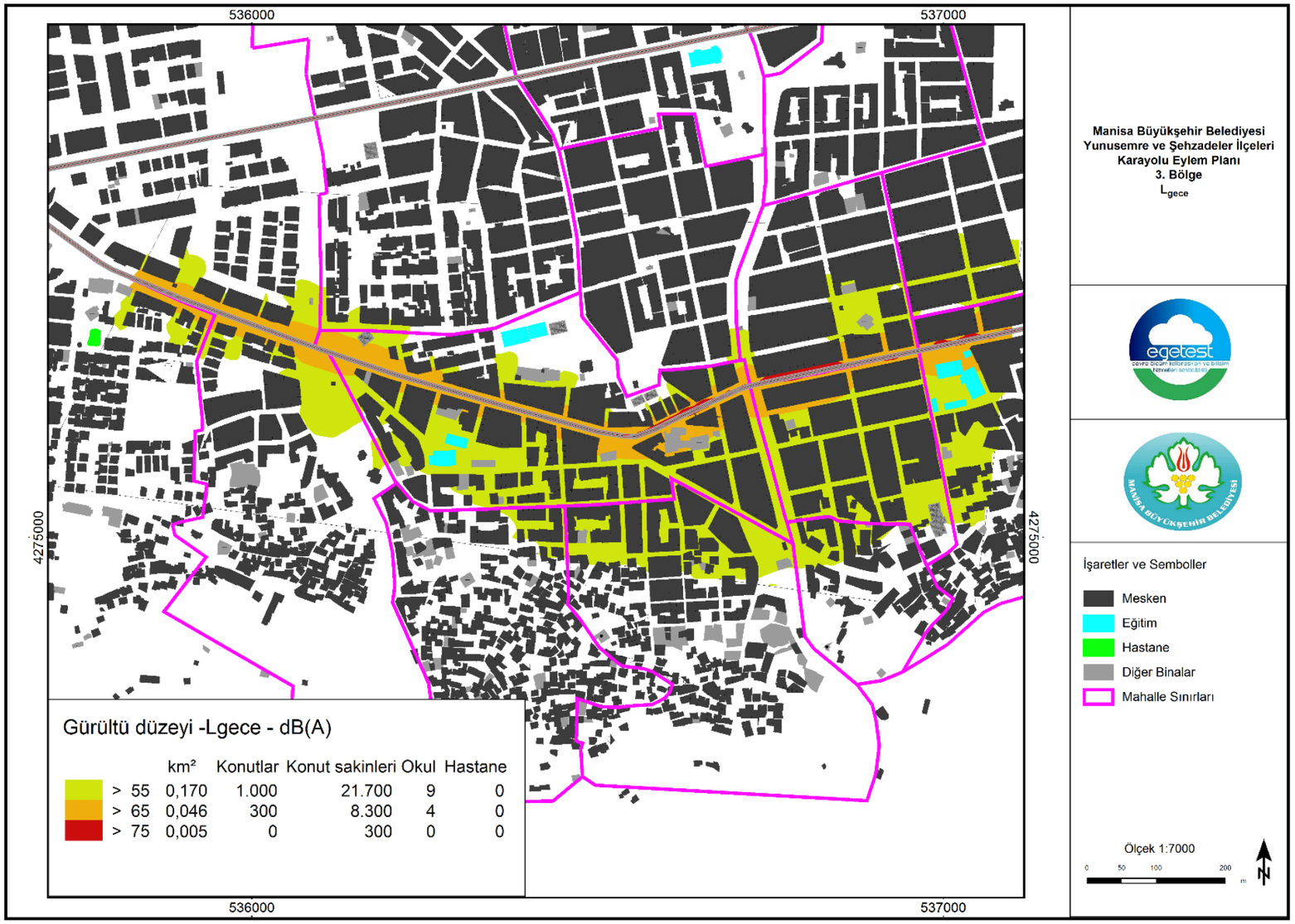
Şekil 44. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



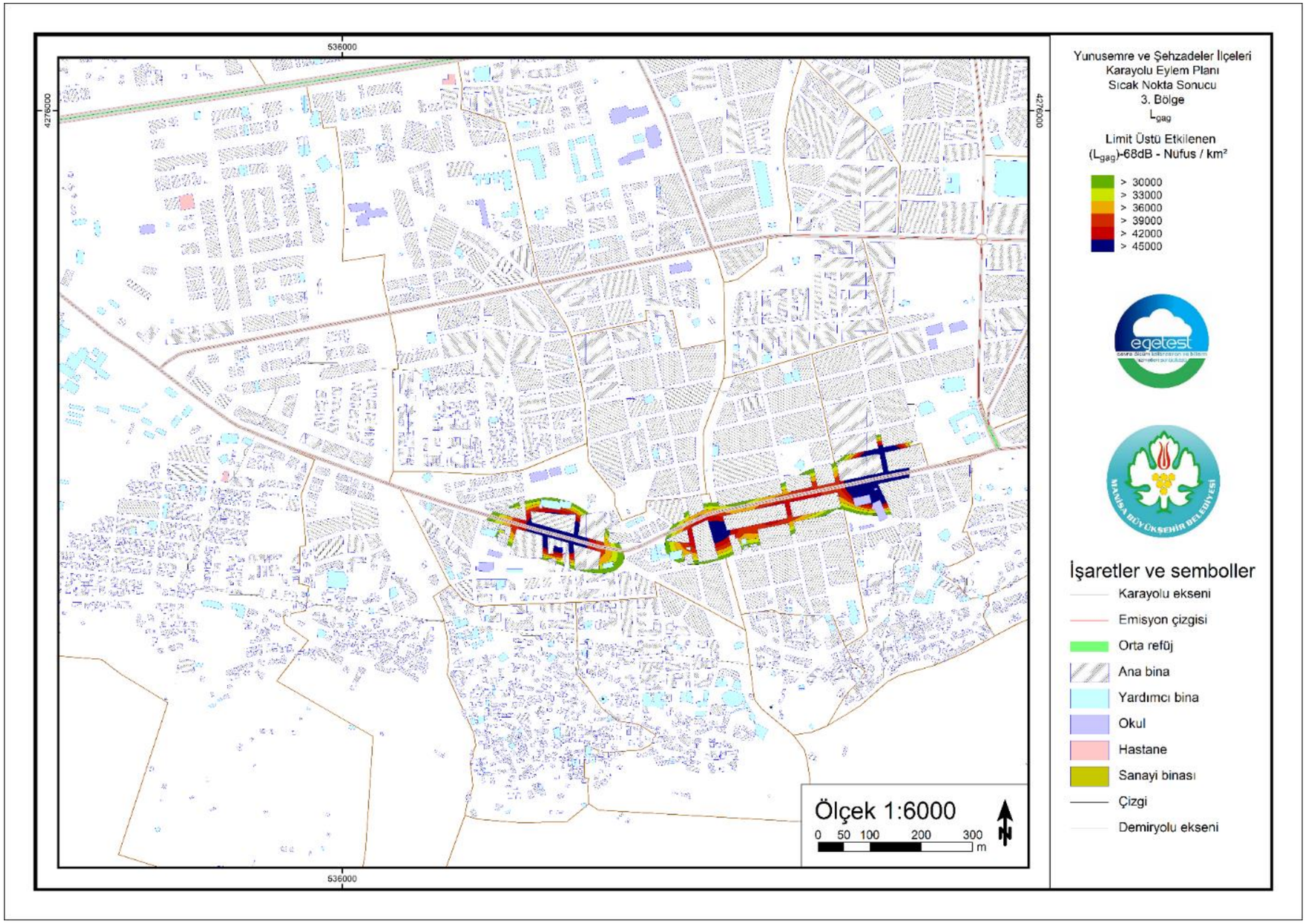
Şekil 45. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



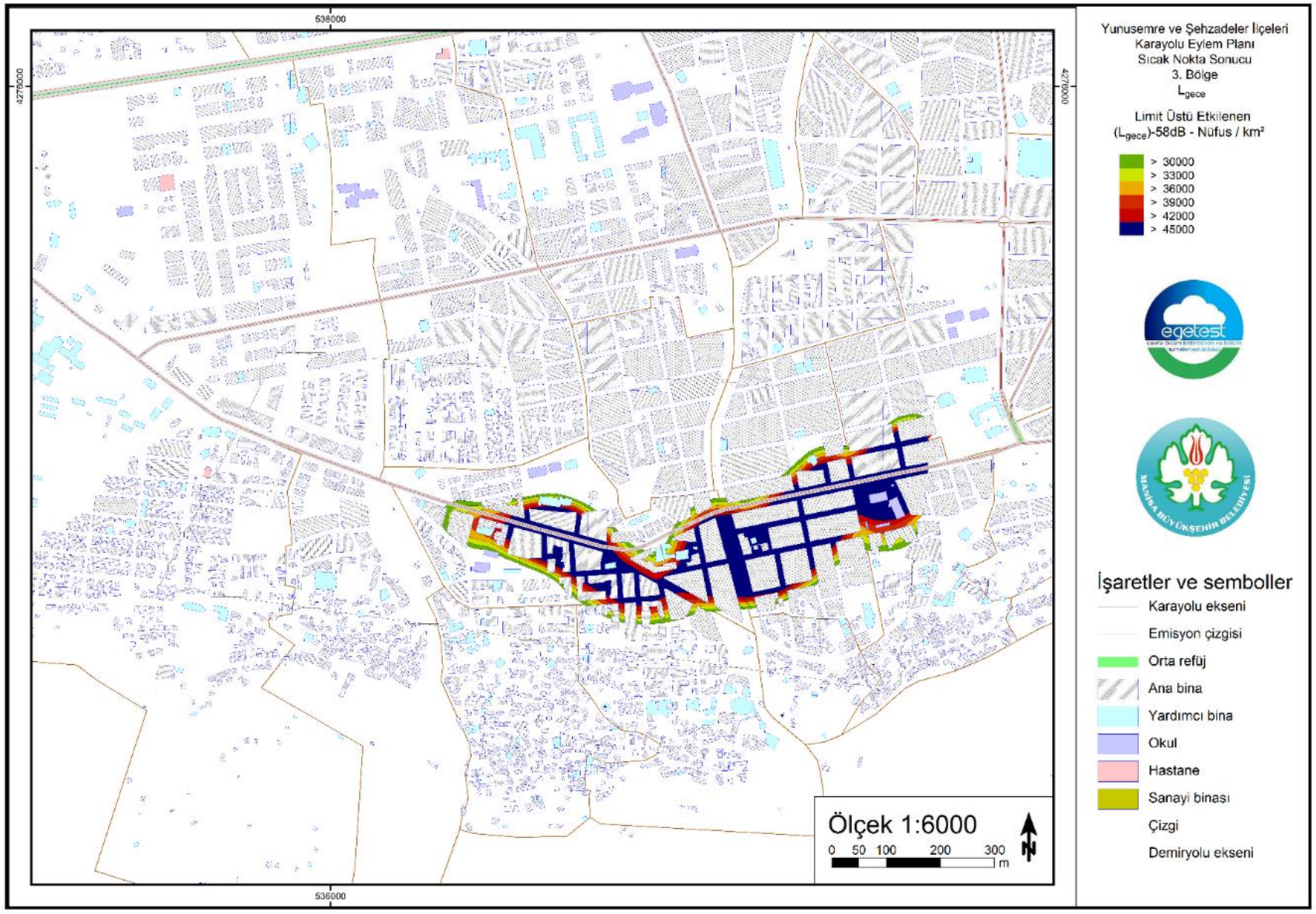
Şekil 46. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



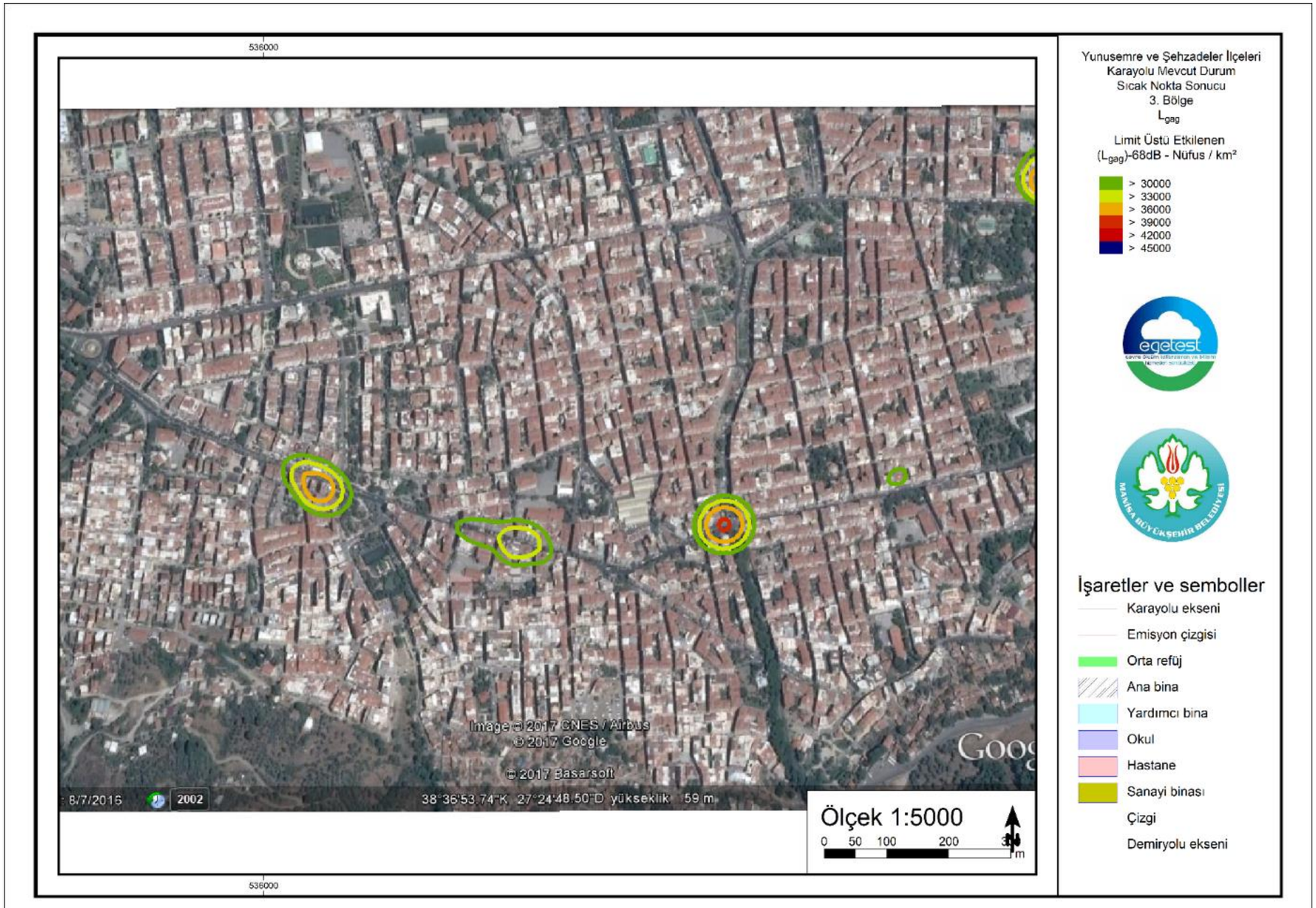
Şekil 47. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 eylem planı L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



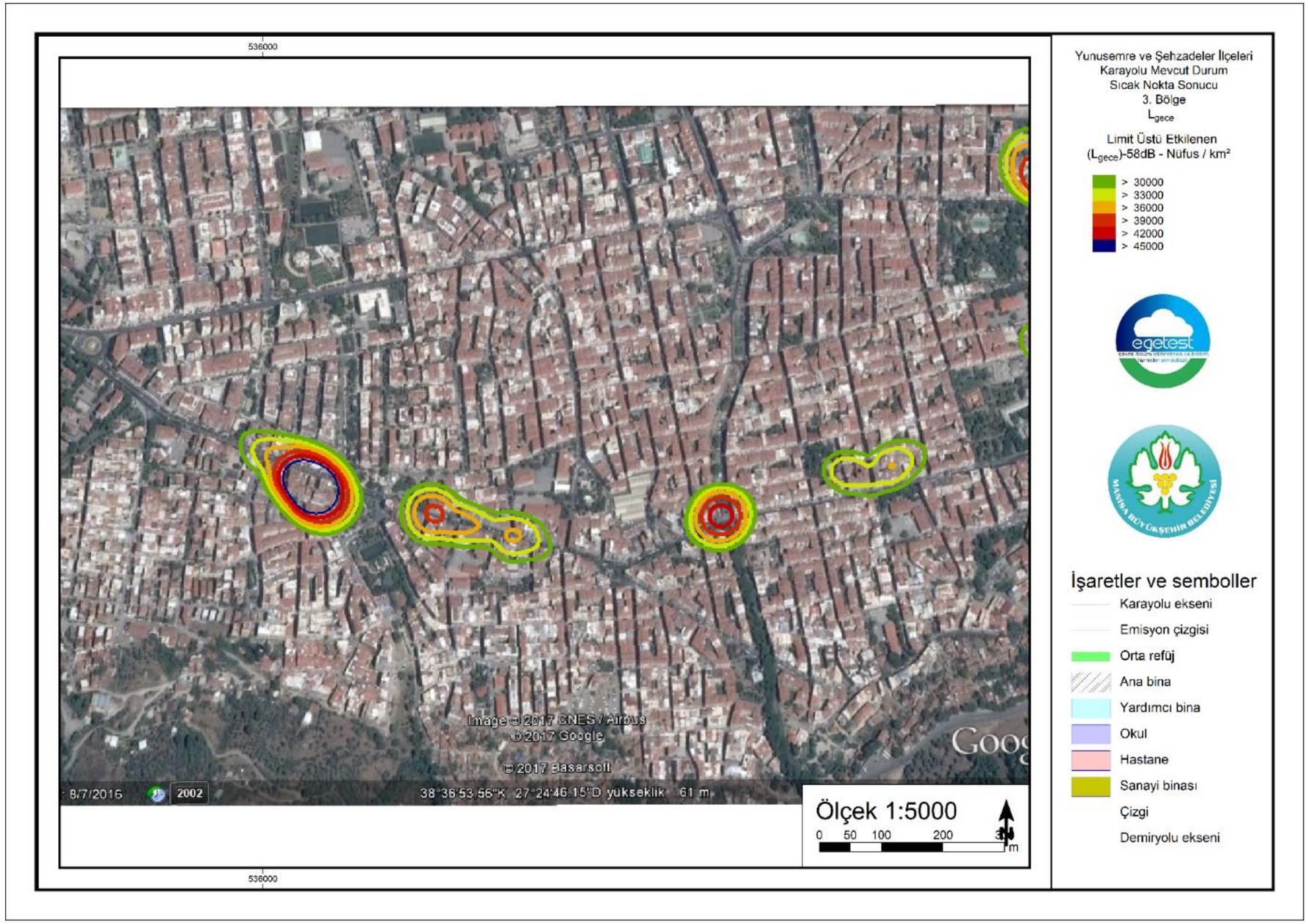
Şekil 48. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 eylem planı L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 49. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 50. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 3 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Bölge 4'te SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre Seyfettin Bey Caddesi çevresinde sıcak noktaların oluştuğu tespit edilmiştir.

Belirlenen sıcak noktalardaki mevcut durum değerlendirilerek yapılabilecek eylem planları ele alınmıştır.

Seyfettin Bey Caddesi için elde edilmiş olan sıcak nokta hesaplama sonucuna göre caddenin mevcut durumdaki yol kaplama malzemesi değiştirilerek ve ağır taşıt sayıları azaltılarak eylem planı oluşturulmuştur. Caddenin tamamının mevcut durumda kaplı olduğu yol yüzeyi malzemesi 'Düz asfalt (beton veya mastik)' ile kaplanmış olup modelleme çalışması ile 'Açık gözenekli asfalt' yol malzemesi tipine dönüştürülmüştür. Seyfettin Bey Caddesi için asfalt tipi değişimine ek olarak ağır taşıt trafiği de azaltılarak mevcut durumdaki ağır taşıt sayılarının yarısı oranına düşürülmüştür. Seyfettin Bey Caddesi'nin ağır taşıt sayılarındaki değişimi
Tablo 'te verilmektedir.

Eylem planları için ilk aşamada öngörülen hız limitlerinin azaltılması planı Seyfettin Bey Caddesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu Seyfettin Bey Caddesi'nde hız limitlerinin Tablo 'teki gibi olduğu tespit edilmiştir ve uygulamada hız limitlerinin azaltılması uygun görülmemektedir.

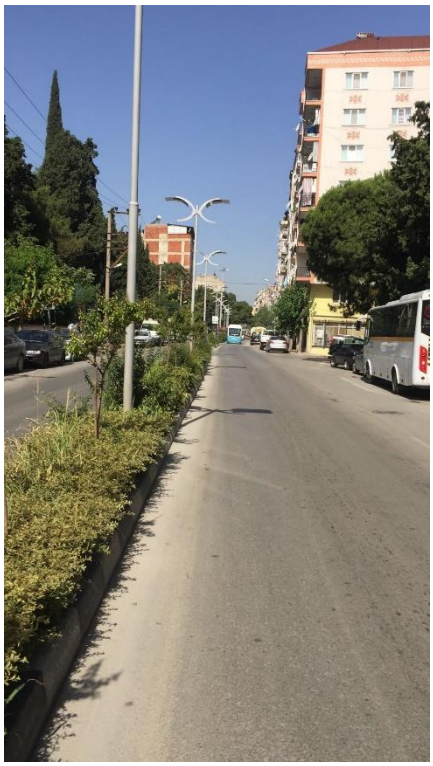
Tablo 9. Seyfettin Bey Caddesi taşıt sayıları değişimi

	Ağır Taşıt		
	gündüz	**akşam**	**gece**
Mevcut Durum	155	99	22
Eylem Planlı Durum	78	50	11

Tablo 10. Seyfettin Bey Caddesi taşıt hız limitleri

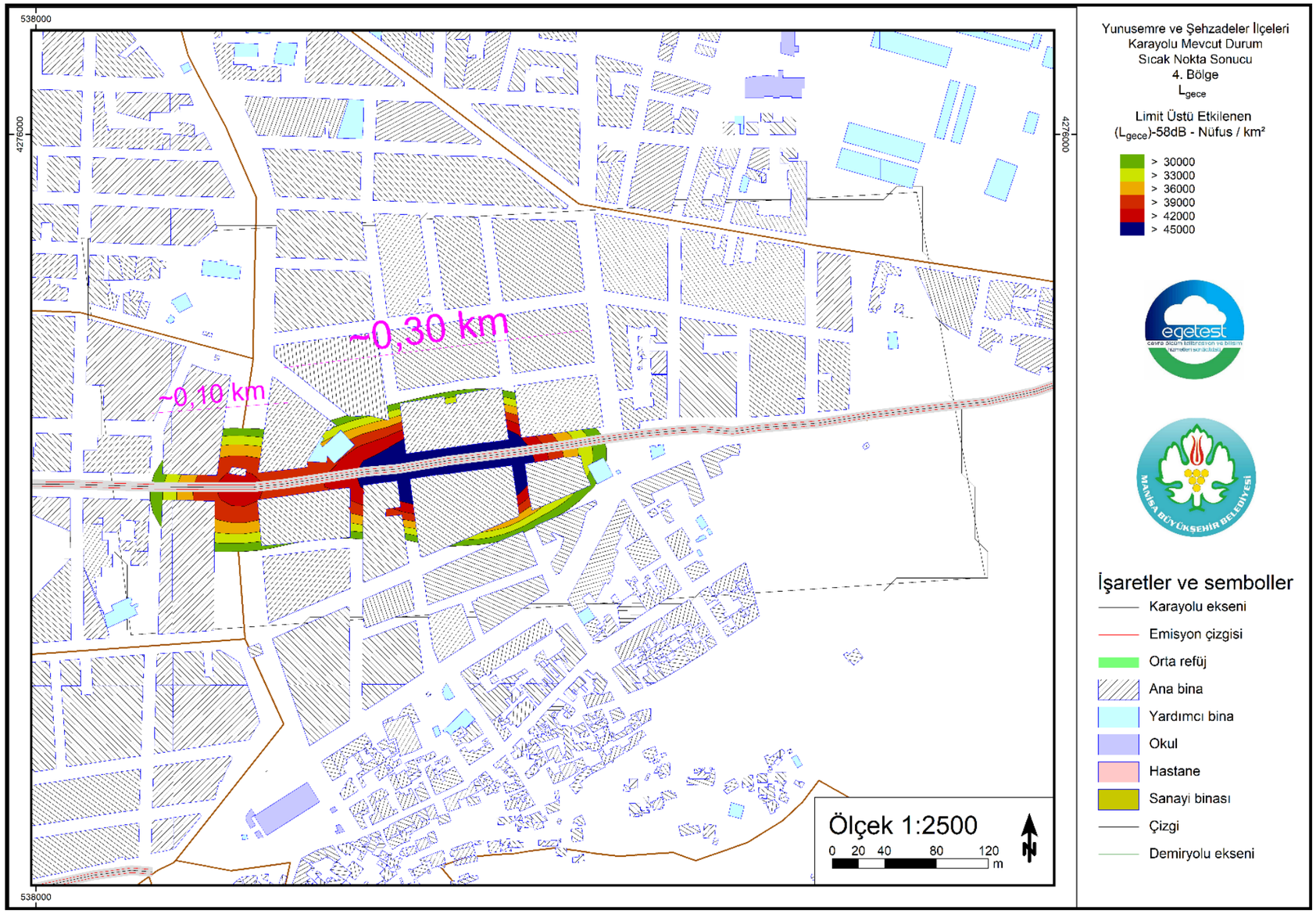
	Hafif Taşıt (km/sa)	**Ağır Taşıt (km/sa)**
Seyfettin Bey Caddesi	30	30

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



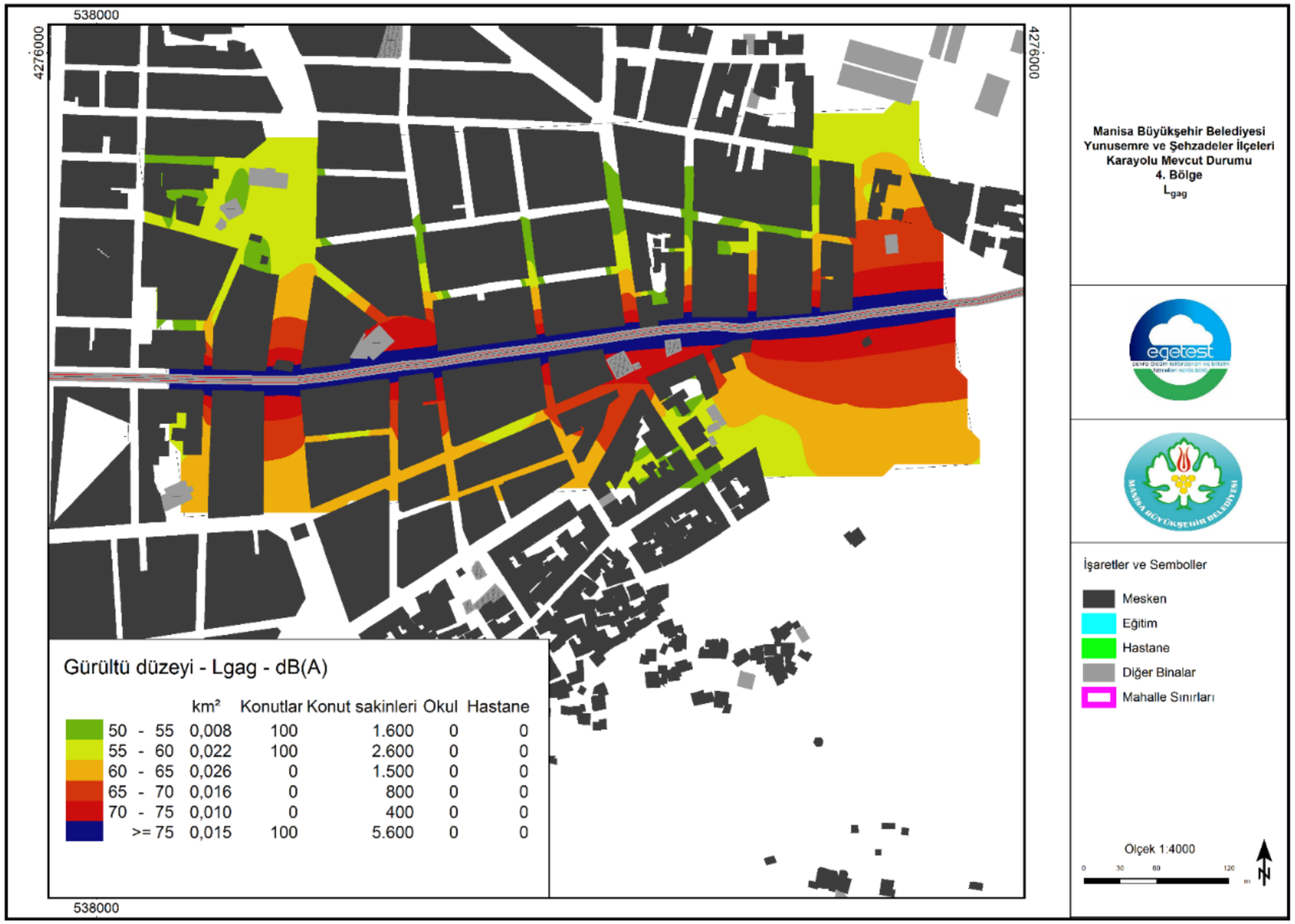
Şekil 51. Seyfettin Bey Caddesi görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



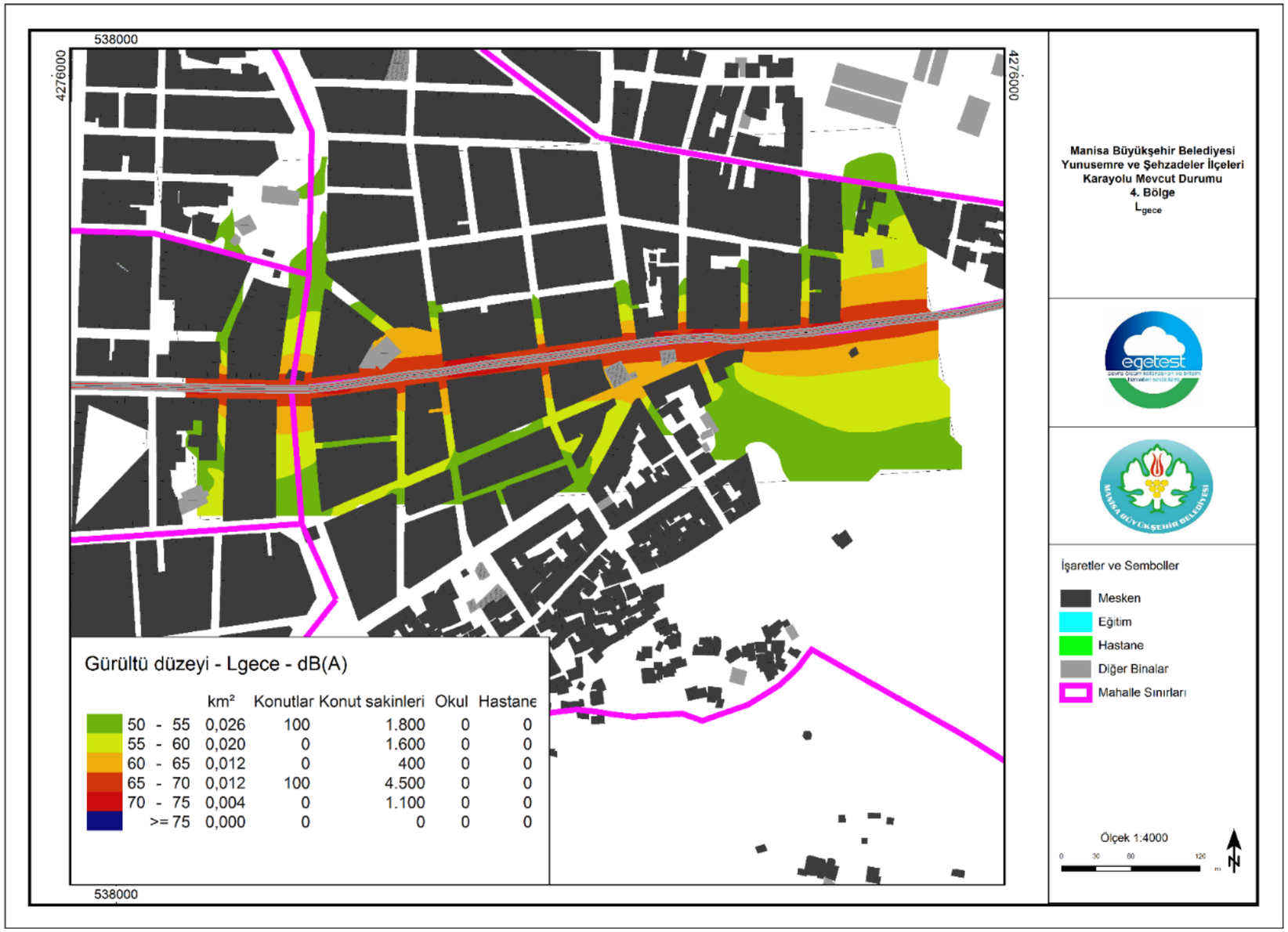
Şekil 52. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 sıcak nokta bölgeleri km uzunlukları

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



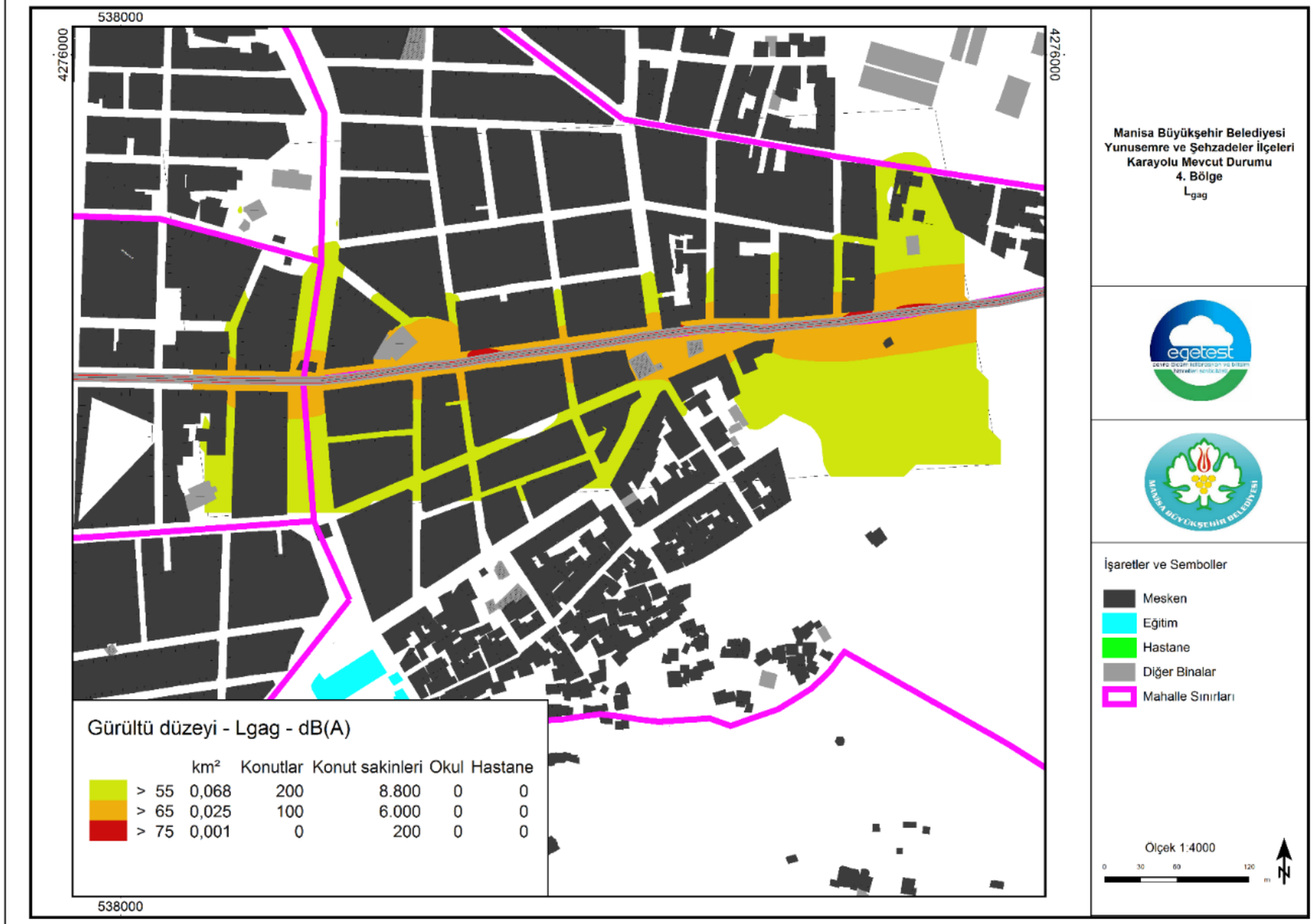
Şekil 53. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gag} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



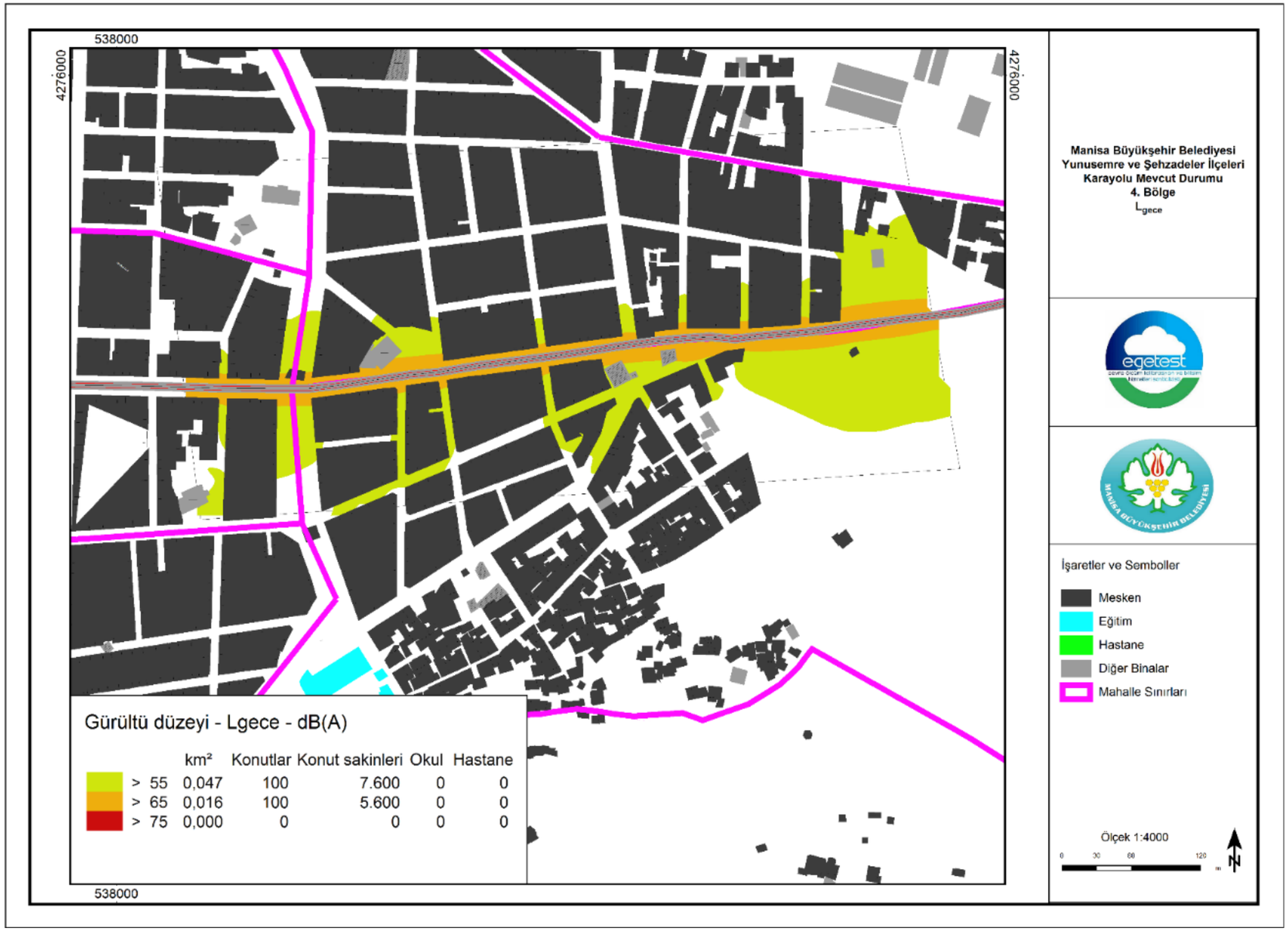
Şekil 54. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gece} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



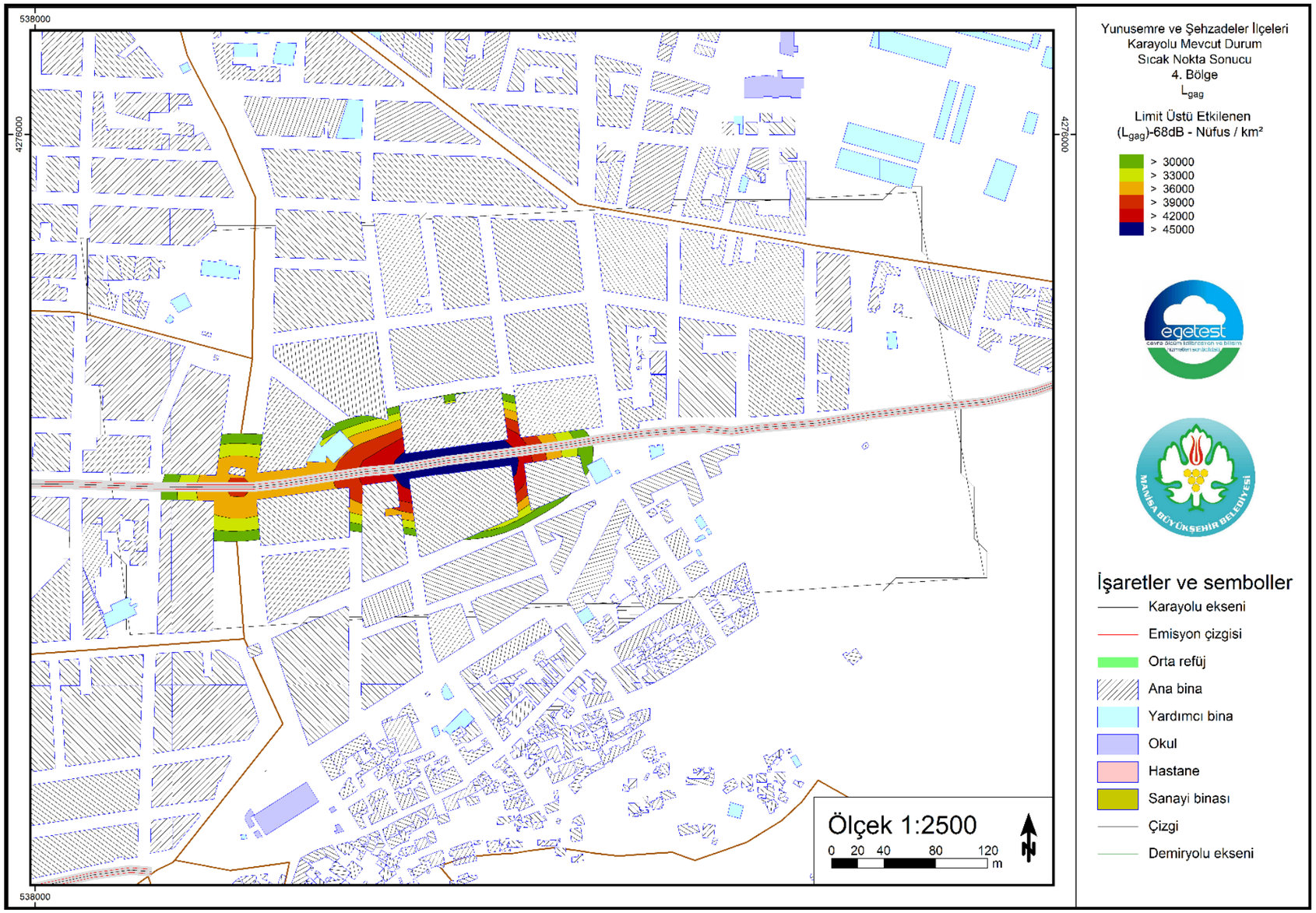
Şekil 55. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gag} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



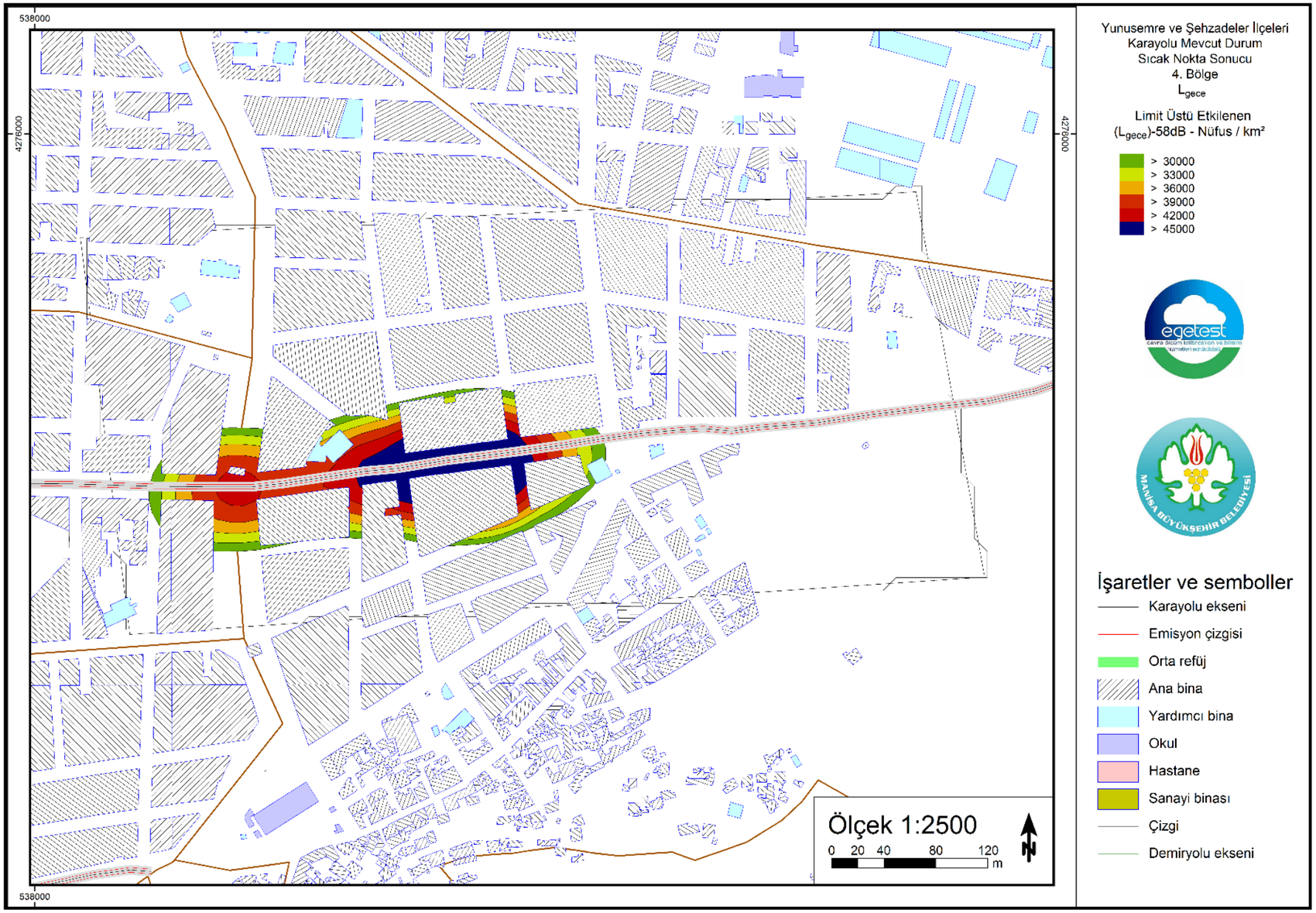
Şekil 56. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gece} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



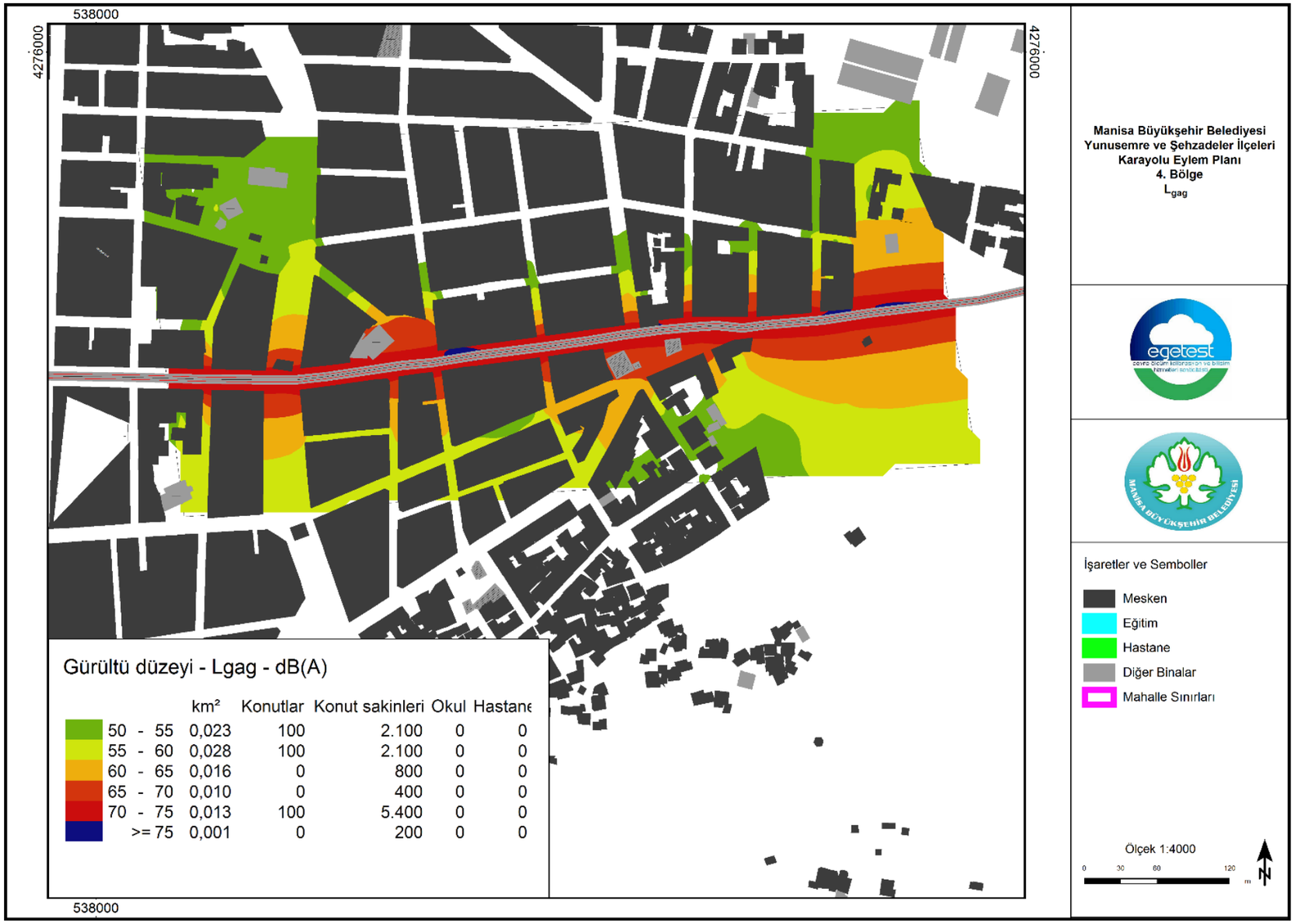
Şekil 57. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 mevcut durum L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



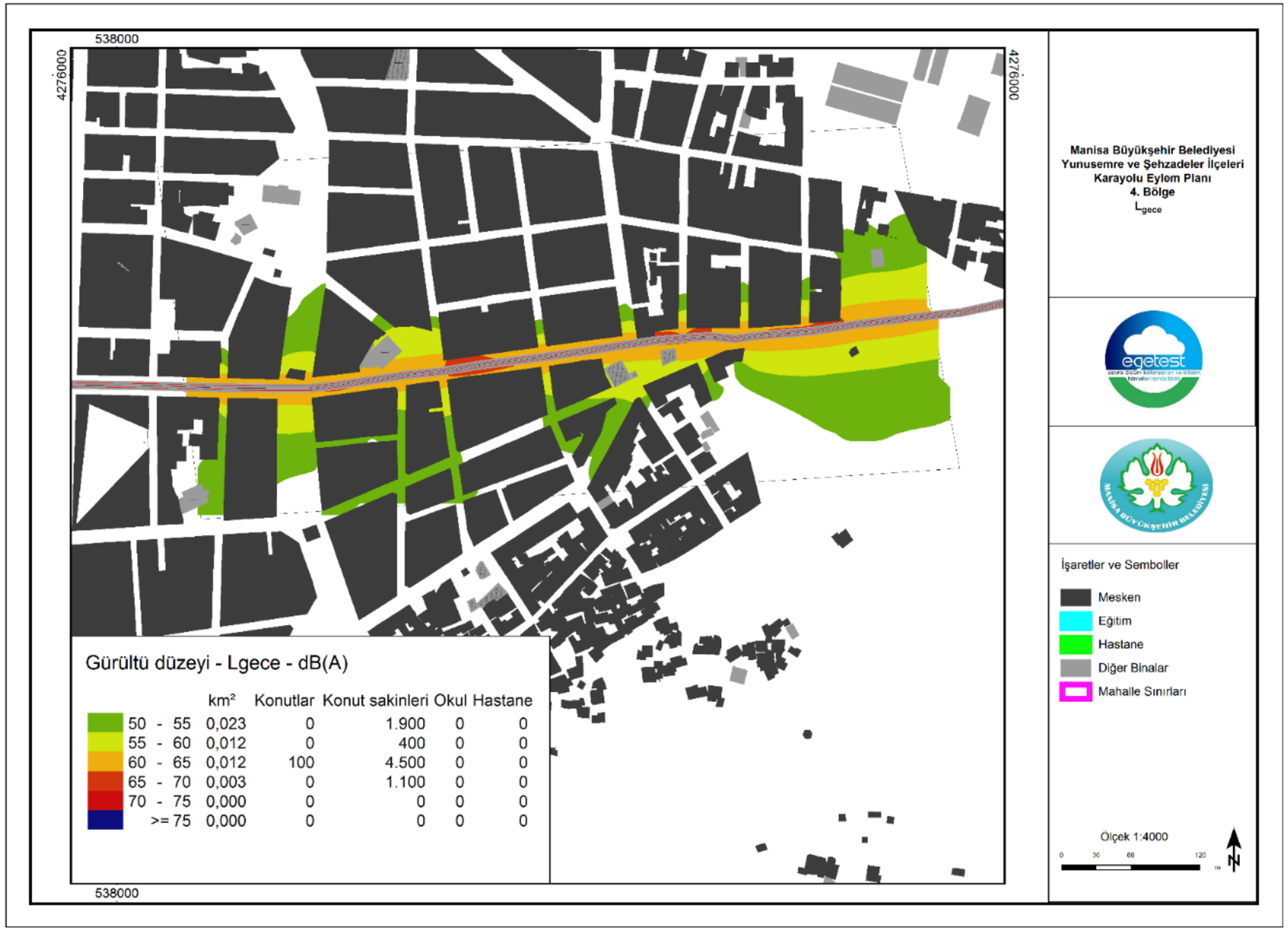
Şekil 58. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 mevcut durum L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



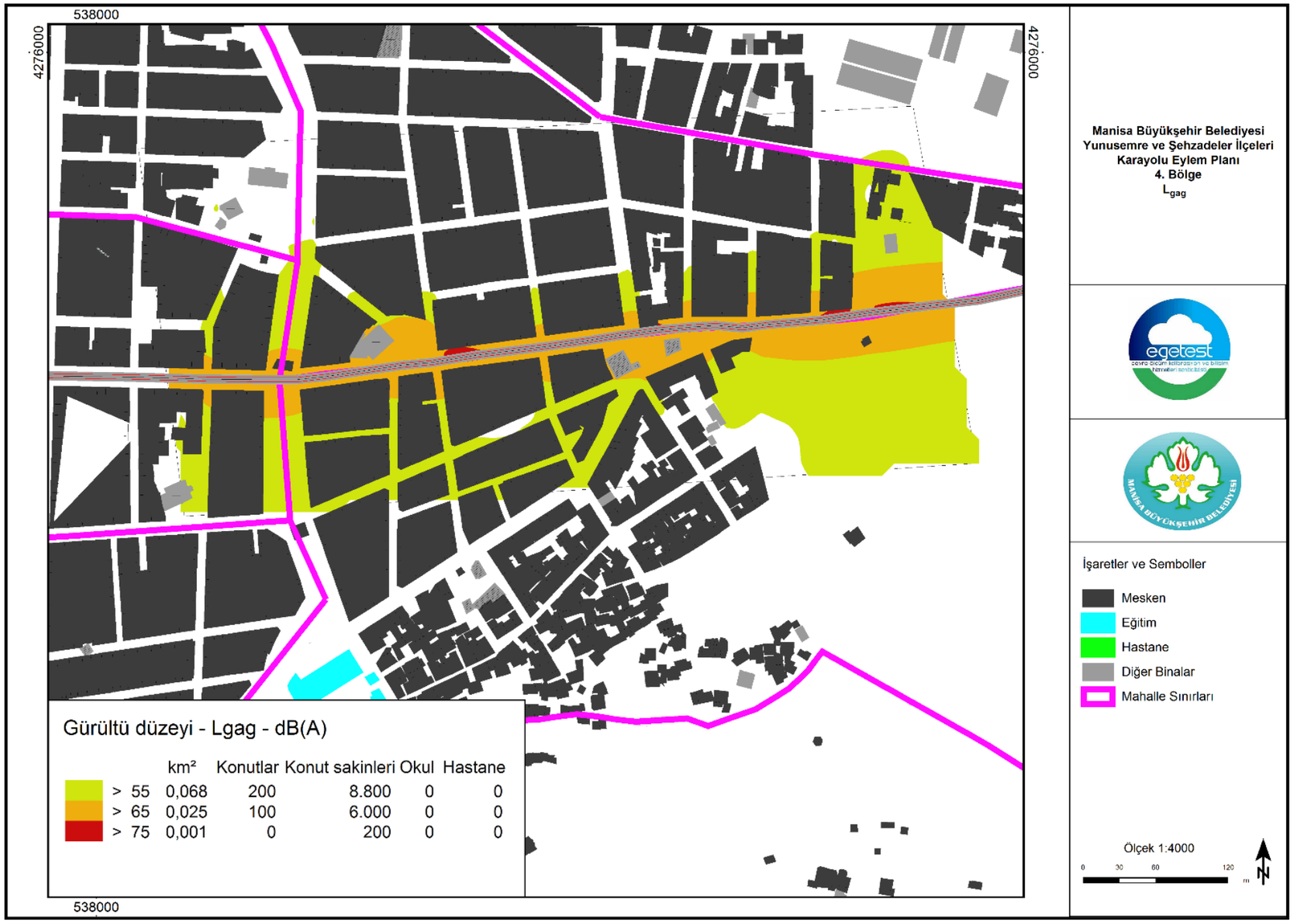
Şekil 59. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



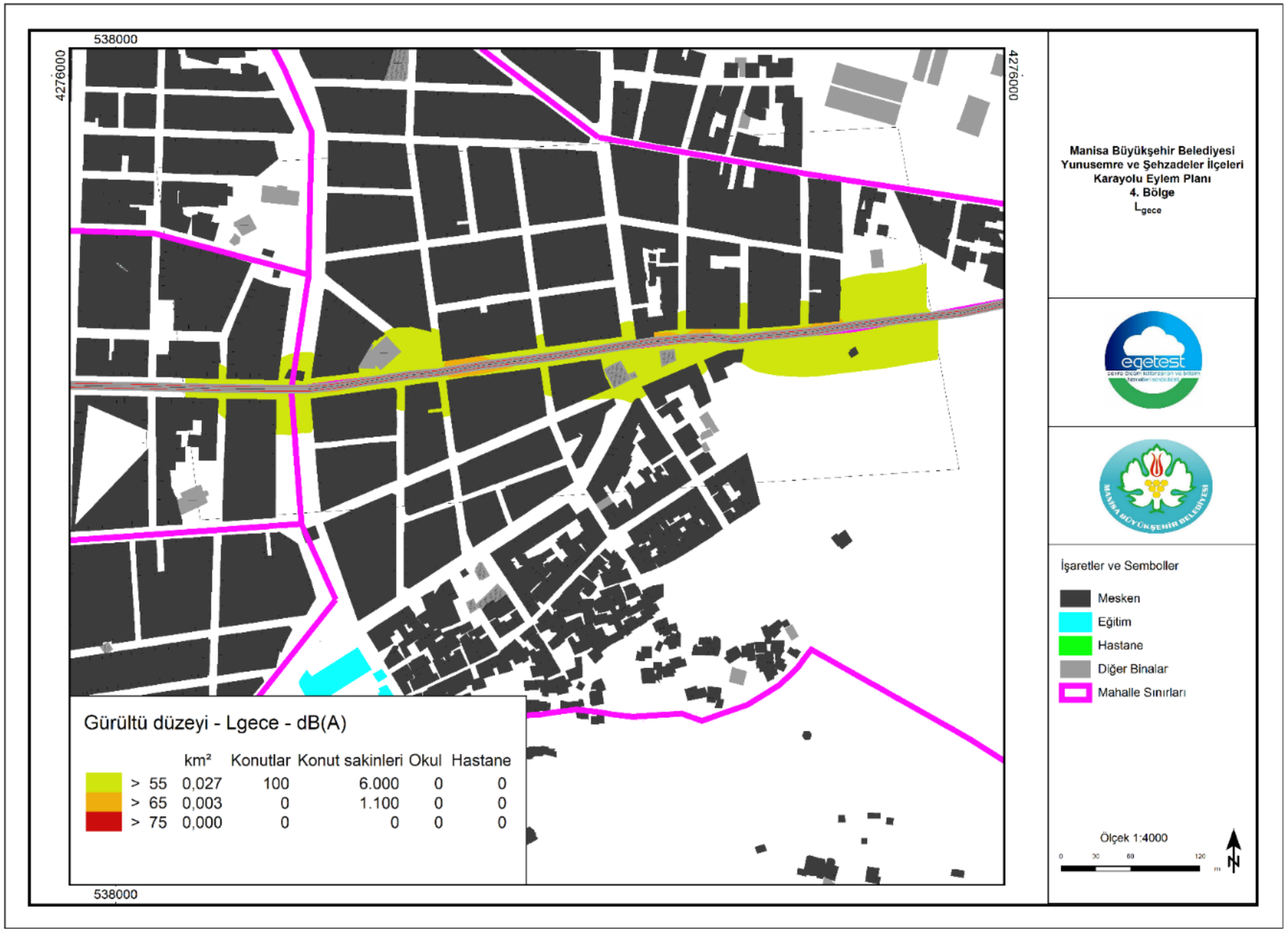
Şekil 60. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



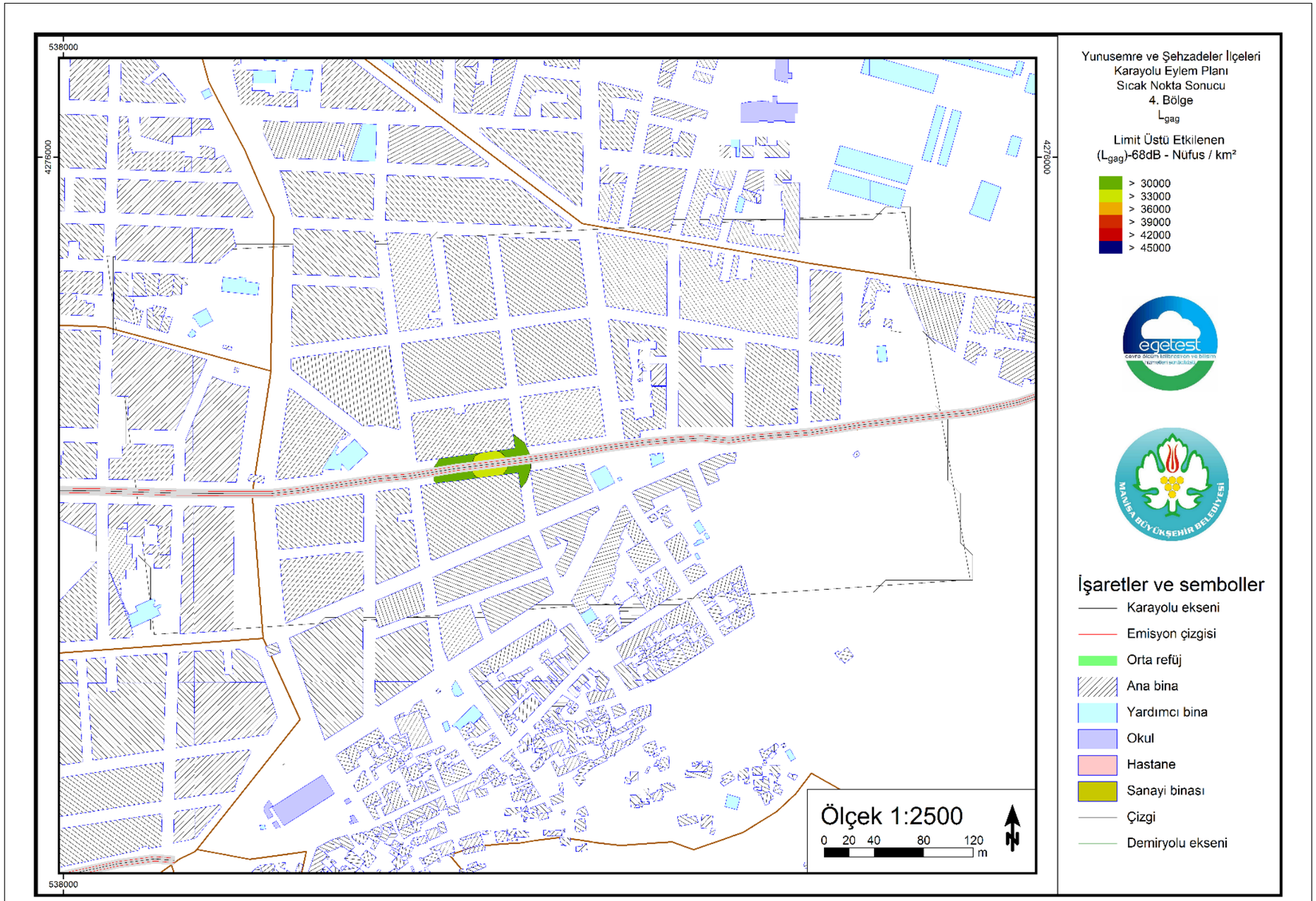
Şekil 61. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



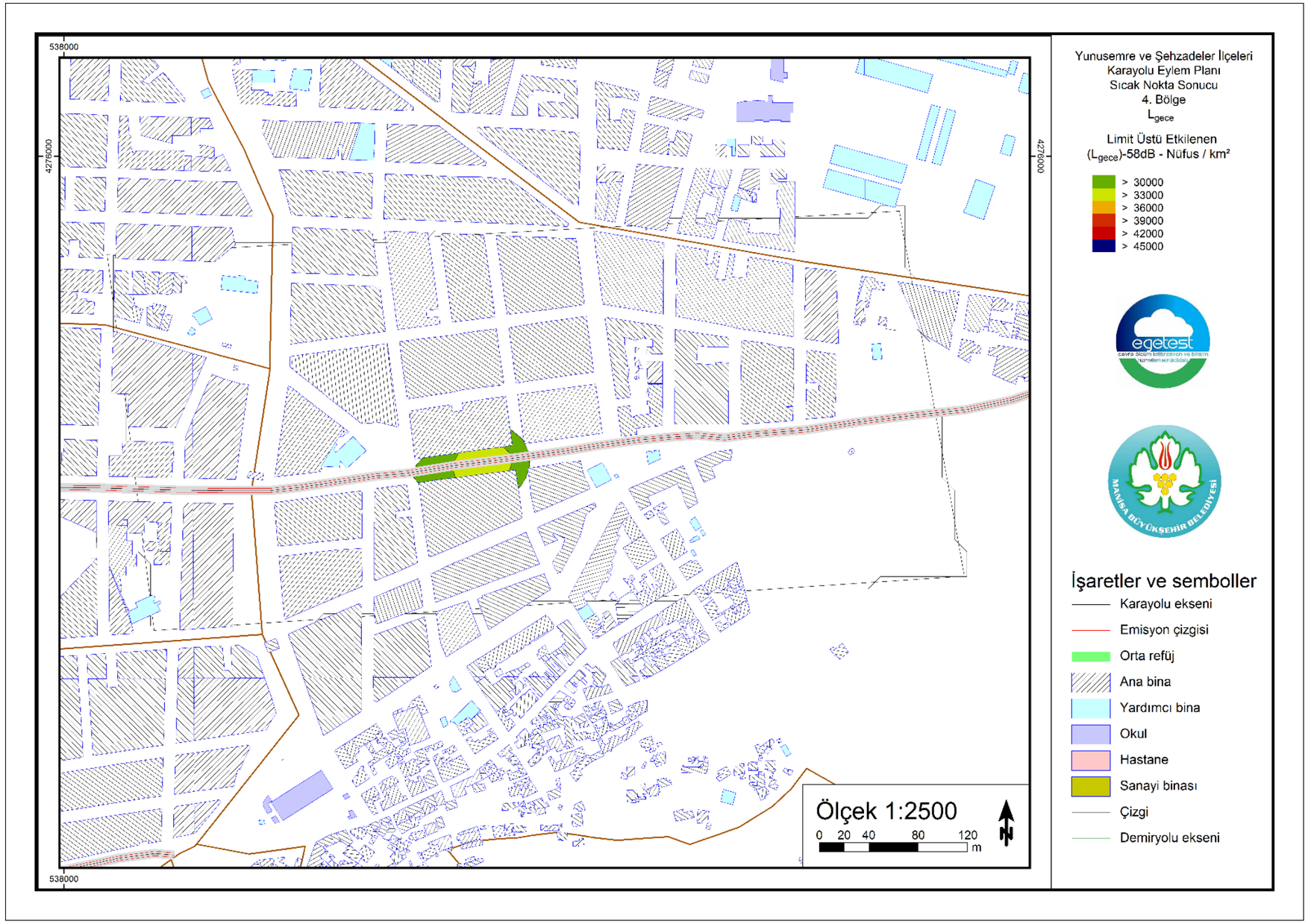
Şekil 62. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



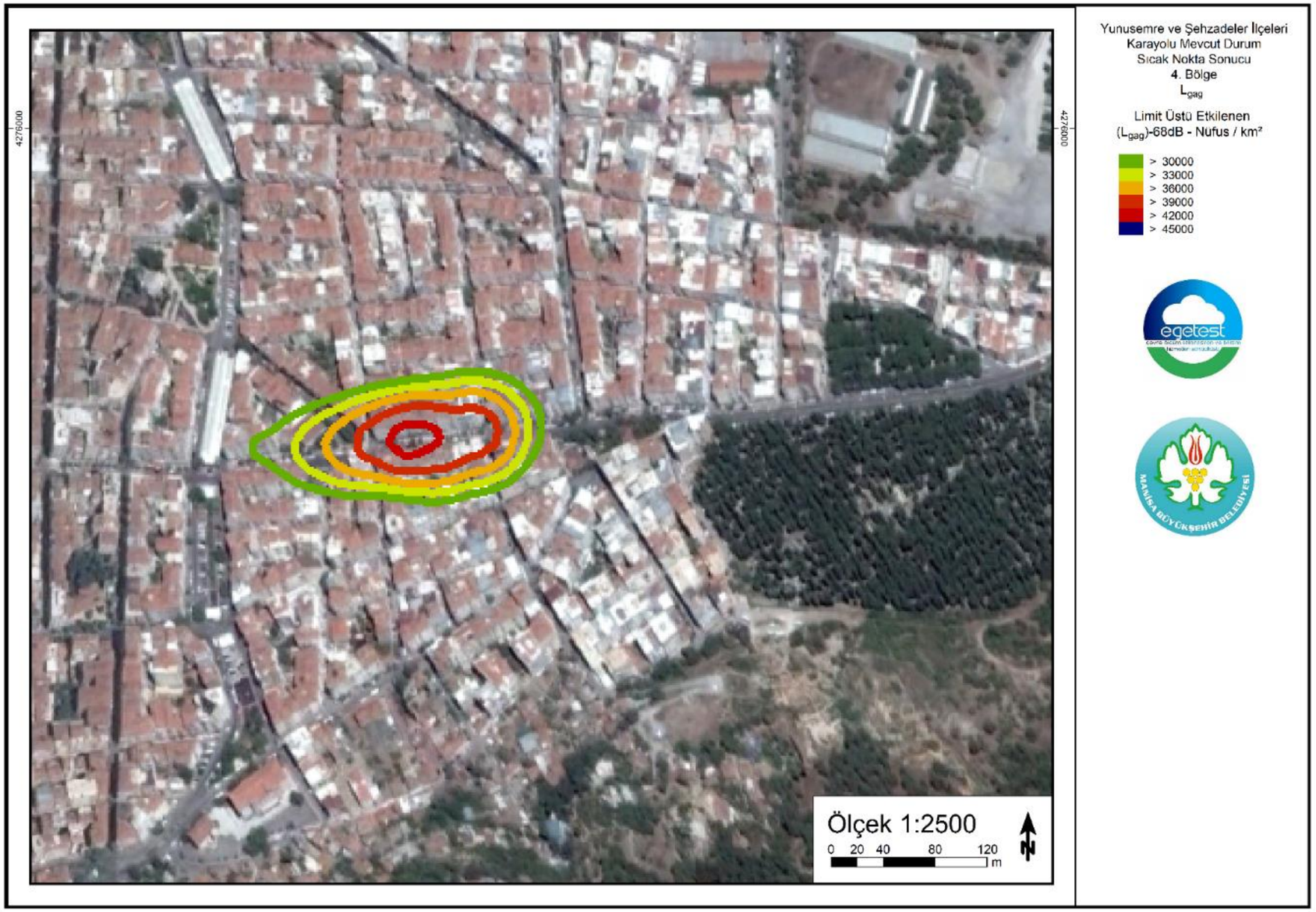
Şekil 63. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 eylem planı L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



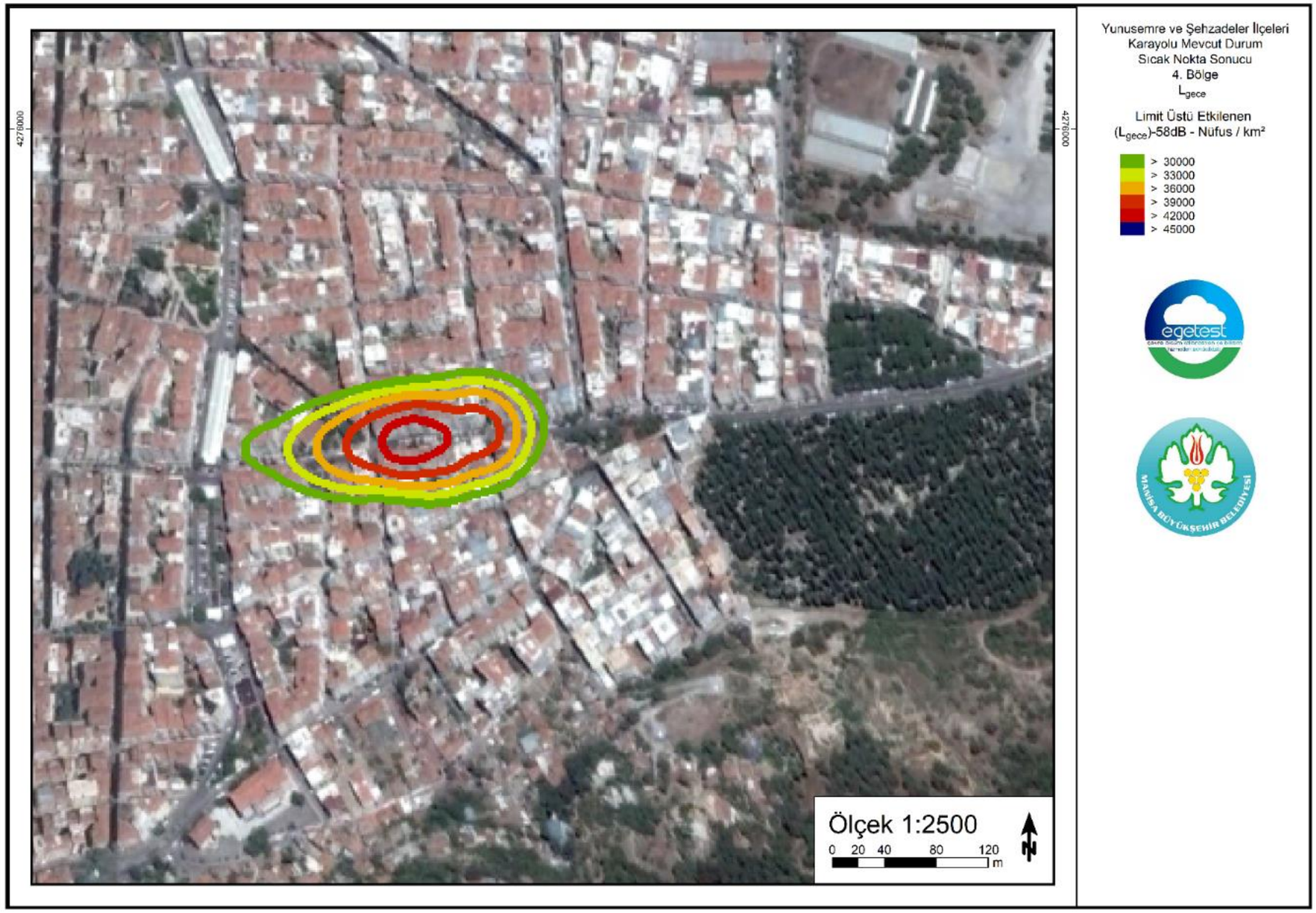
Şekil 64. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 eylem planı L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 65. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 66. Yunusemre ve Şehzadeler İlçeleri Bölge 4 Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

5.2.1.2 Akhisar İlçesi Karayolu Gürültü Haritaları

Akhisar İlçesi'ne ait gürültü haritaları sıcak nokta sonuçları ve Google Earth görüntüleri bu bölümde verilmektedir.

Akhisar İlçesi'nde SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre Şehit Polis Cemil Ilgaz Caddesi, Mürüvvet Hızlıkol Caddesi ve Manisa-Akhisar Yolu çevresinde sıcak noktaların oluştuğu tespit edilmiştir.
Belirlenen sıcak noktalardaki mevcut durum değerlendirilerek yapılabilecek eylem planları ele alınmıştır.

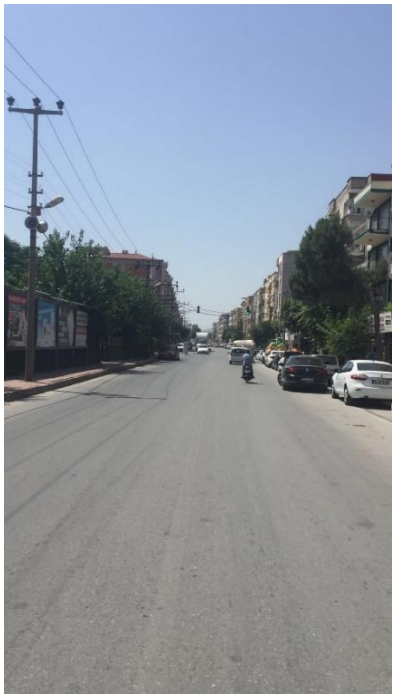
Bu caddeler için elde edilmiş olan sıcak nokta hesaplama sonucuna göre caddelerin mevcut durumdaki ağır ve hafif taşıt sayıları azaltılarak eylem planı oluşturulmuştur. Şehit Polis Cemil Ilgaz Caddesi, Mürüvvet Hızlıkol Caddesi ve Manisa-Akhisar Yolu'nda hafif araç sayıları mevcut durumdaki araç sayılarından %20 oranında azaltılmıştır. Bu caddelerdeki ağır taşıt sayıları mevcut durumdaki araç sayısının %10'u olacak şekilde azaltılarak hesaplama yapılmıştır.
Şehit Polis Cemil Ilgaz Caddesi, Mürüvvet Hızlıkol Caddesi ve Manisa-Akhisar Yolu'nda eylem planları kapsamında yapılan değişikliklerdeki araç sayıları Tablo 'da verilmektedir.

Tablo 11. Akhisar İlçesi mevcut durumu ve eylem planı ile karayolu araç sayıları

	gündüz		**akşam**		**gece**	
	hafif taşıt	**ağır taşıt**	**hafif taşıt**	**ağır taşıt**	**hafif taşıt**	**ağır taşıt**
Şehit Polis Cemil Ilgaz Caddesi (Mevcut Durum)	907	331	1077	323	502	125
Şehit Polis Cemil Ilgaz Caddesi (Eylem Planlı Durum)	726	33	862	32	402	13
Mürüvvet Hızlıkol Caddesi	512	169	426	136	294	66
Mürüvvet Hızlıkol Caddesi (Eylem Planlı Durum)	410	17	341	14	235	7
Manisa-Akhisar Yolu	1008	289	756	462	334	299
Manisa-Akhisar Yolu (Eylem Planlı Durum)	807	30	605	47	268	30

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Şekil 67. Mürüvvet Hızlıkol Caddesi görüntüsü



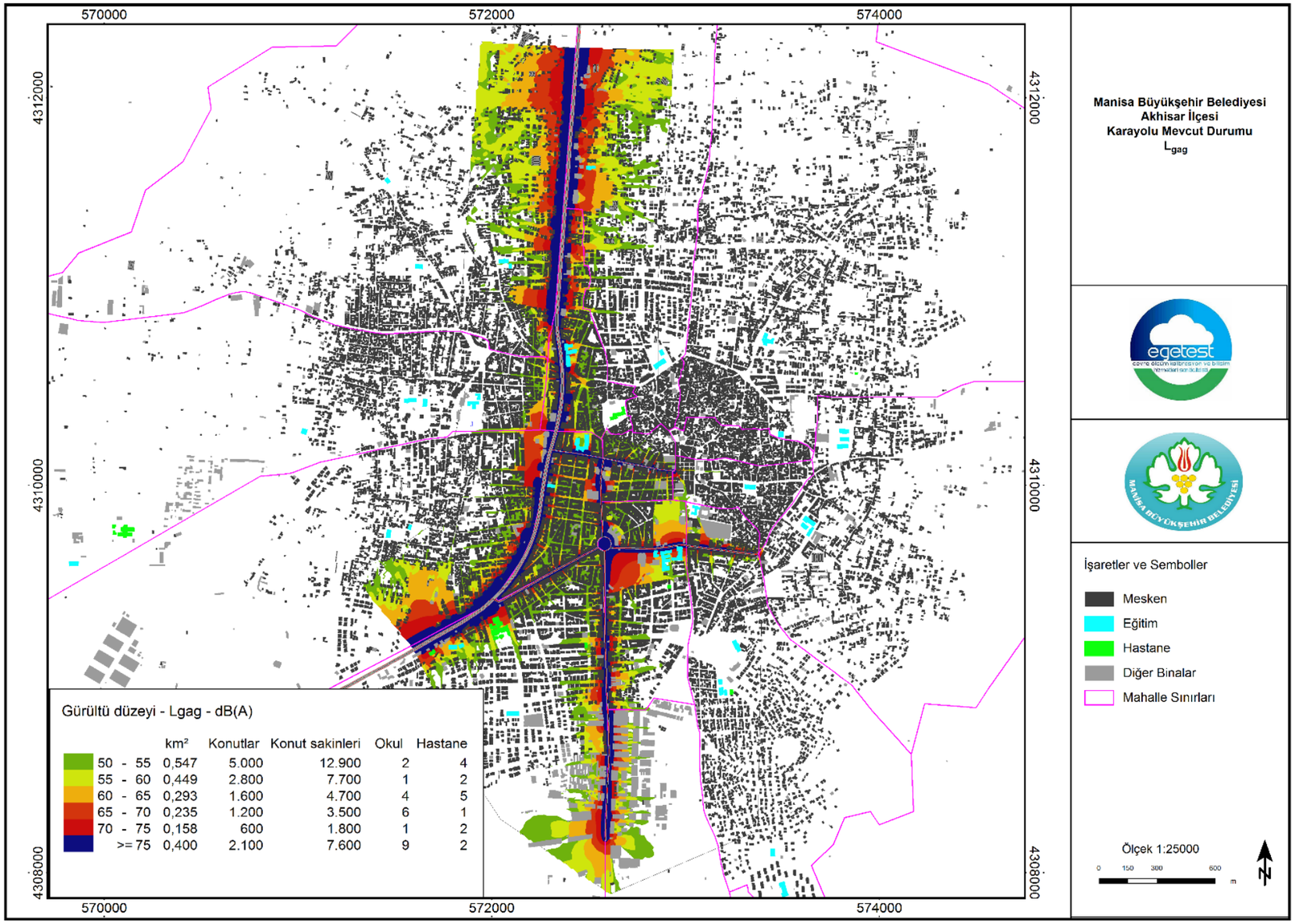
Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Şekil 68. Şehit Polis Cemil Ilgaz Caddesi Görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

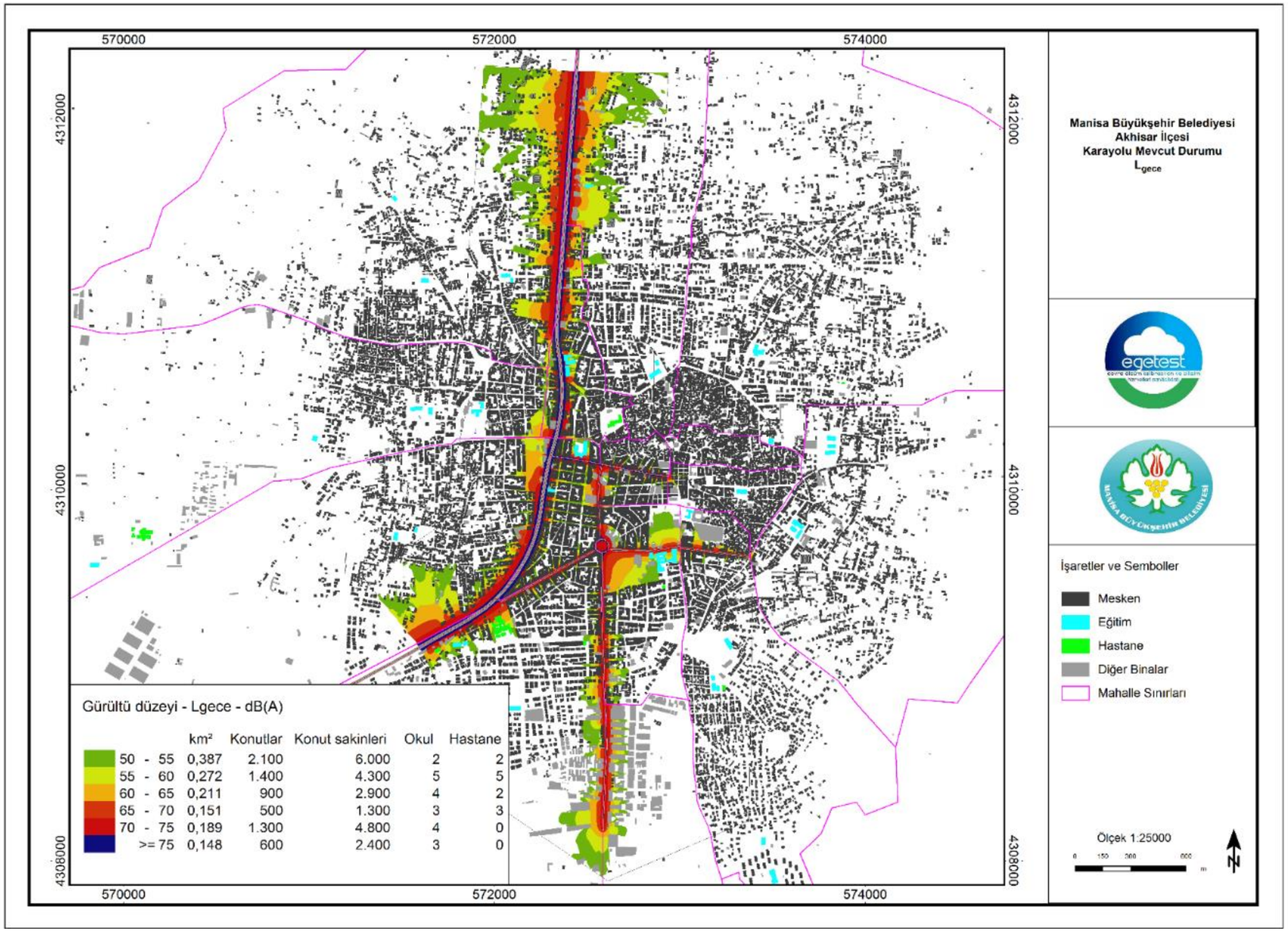
Şekil 69. Manisa – Akhisar Yolu Görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



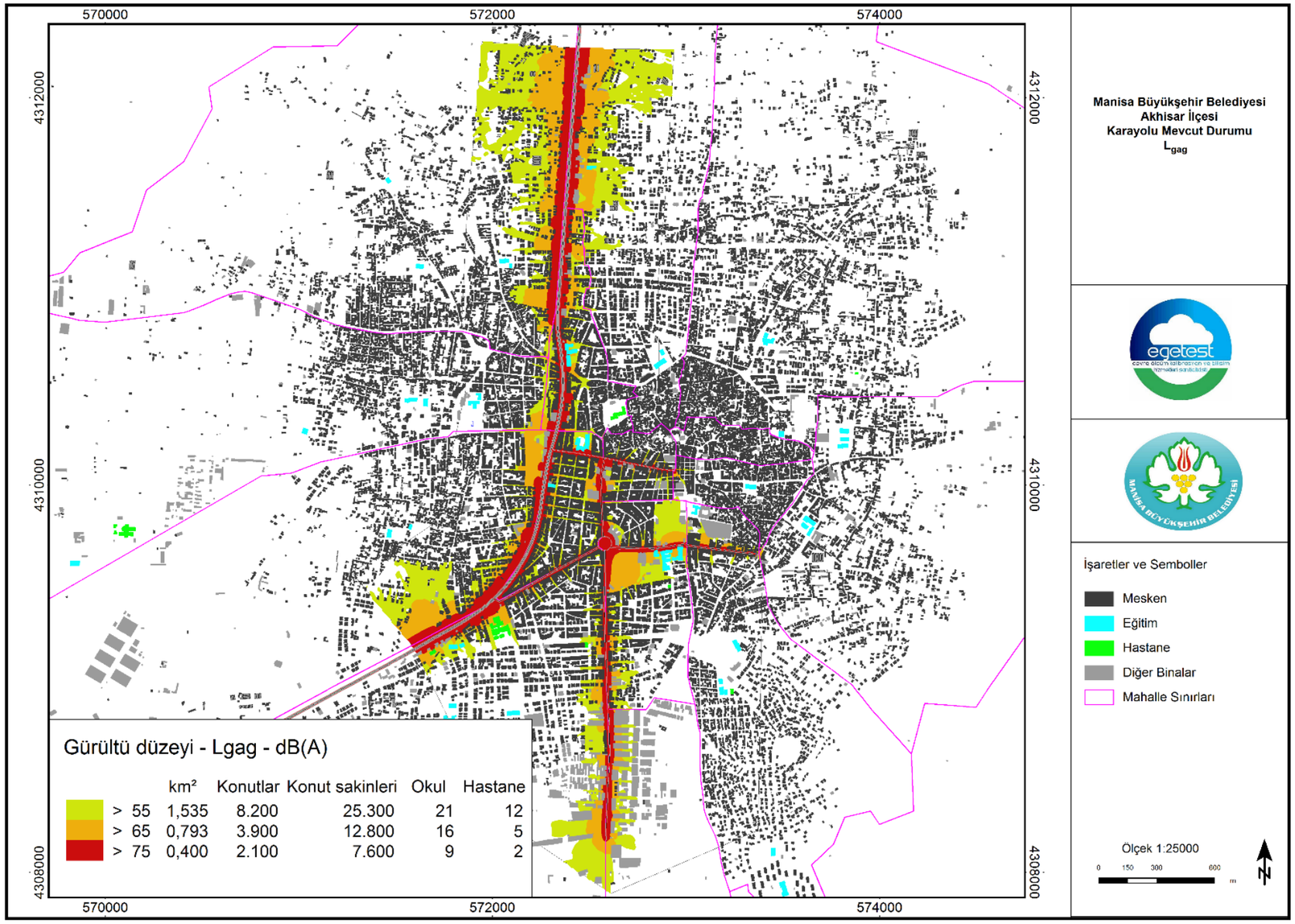
Şekil 70. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Akhisar İlçesi L_{gag} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



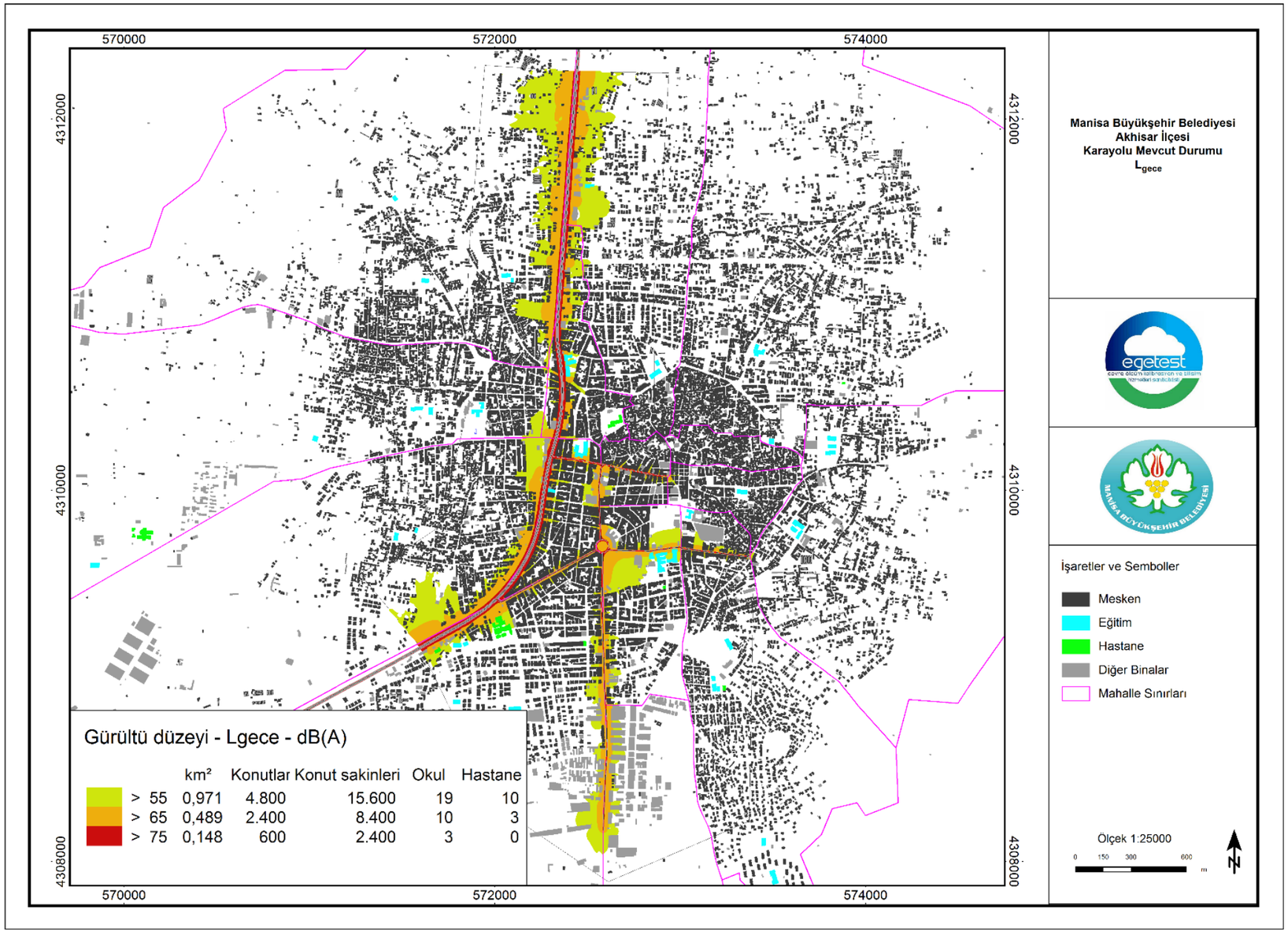
Şekil 71. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Akhisar İlçesi L_{gece} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



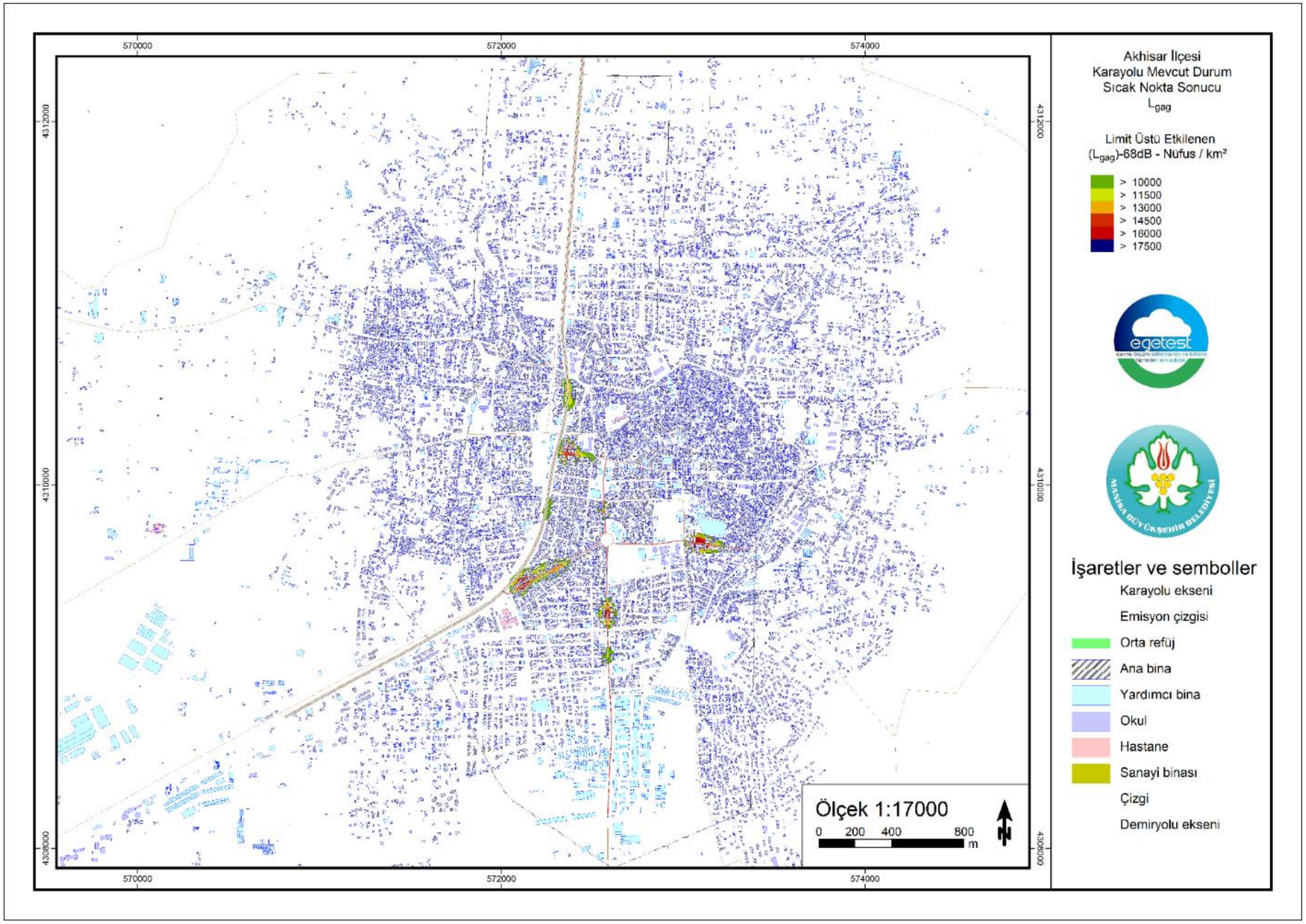
Şekil 72. Akhisar İlçesi L_{gag} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



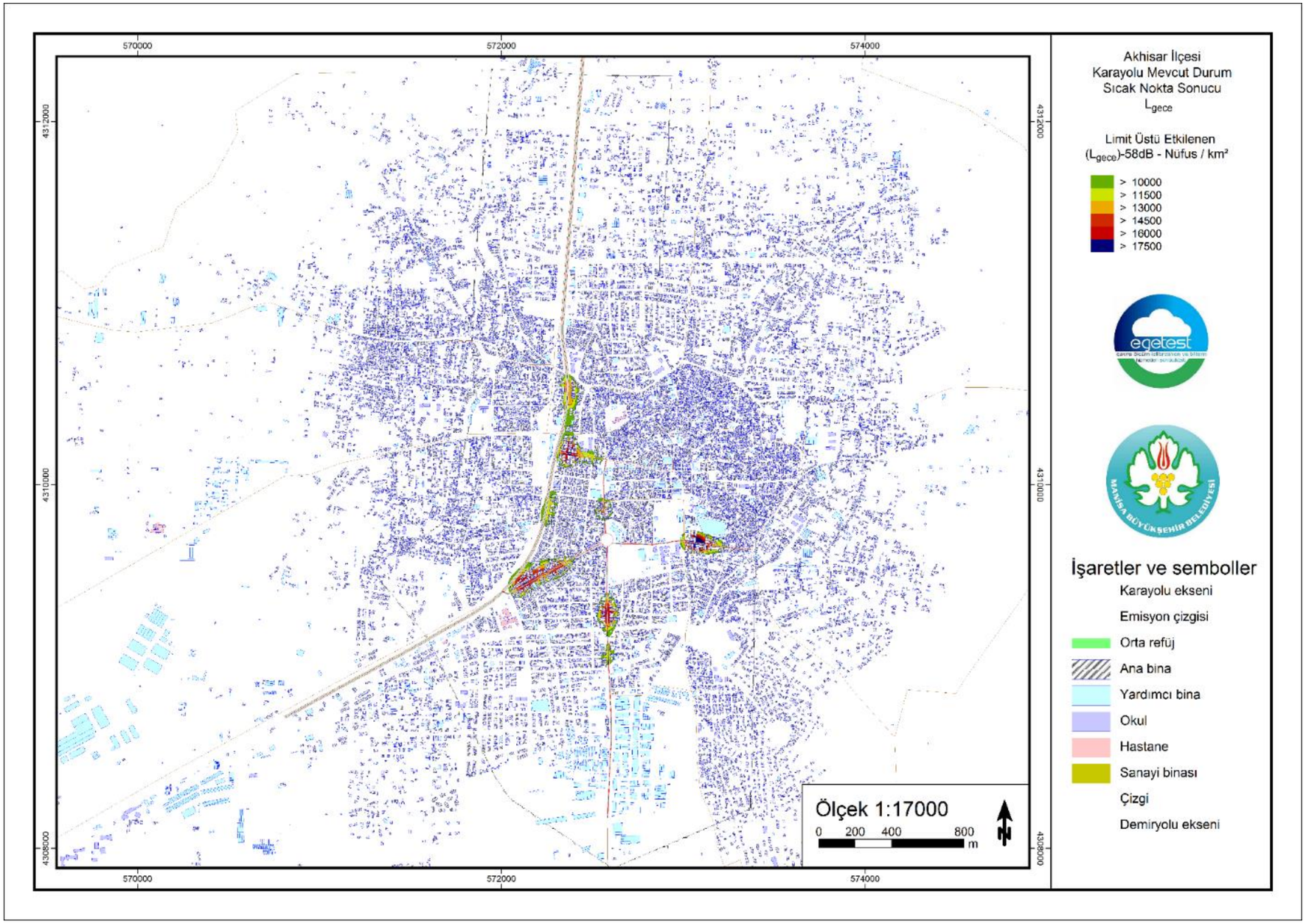
Şekil 73. Akhisar İlçesi L_{gece} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



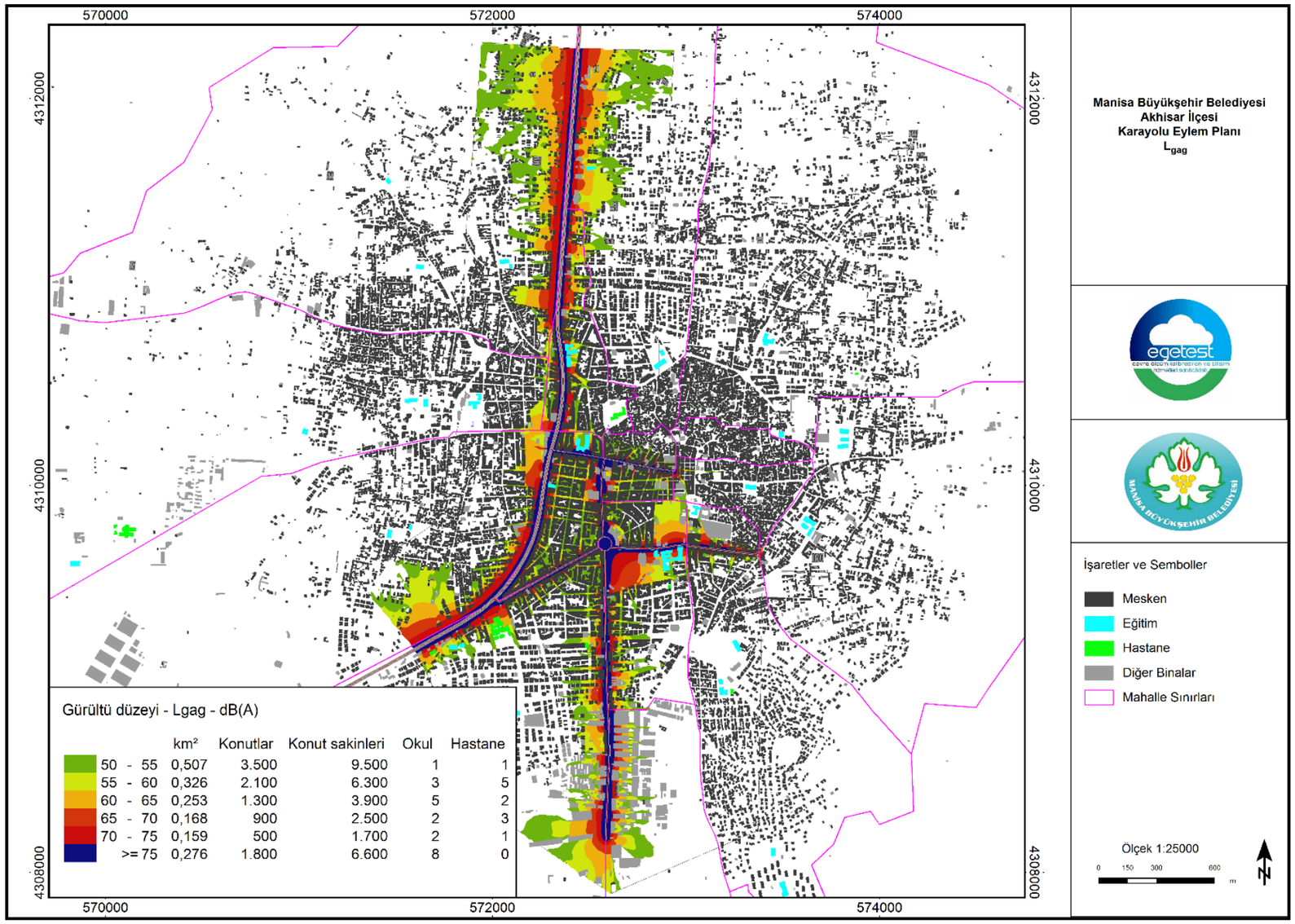
Şekil 74. Akhisar İlçesi mevcut durum Lgag sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



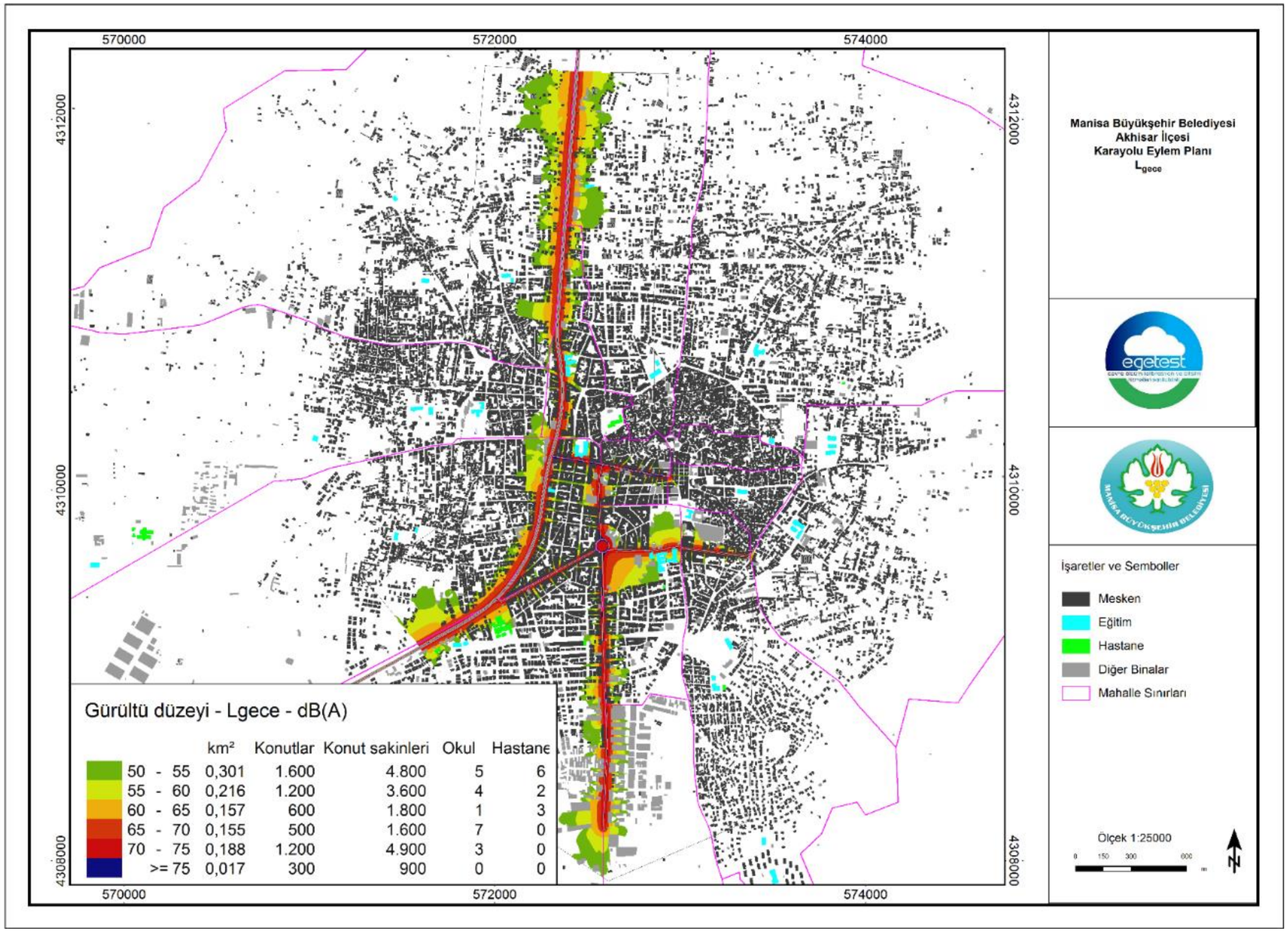
Şekil 75. Akhisar İlçesi mevcut durum Lgece sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



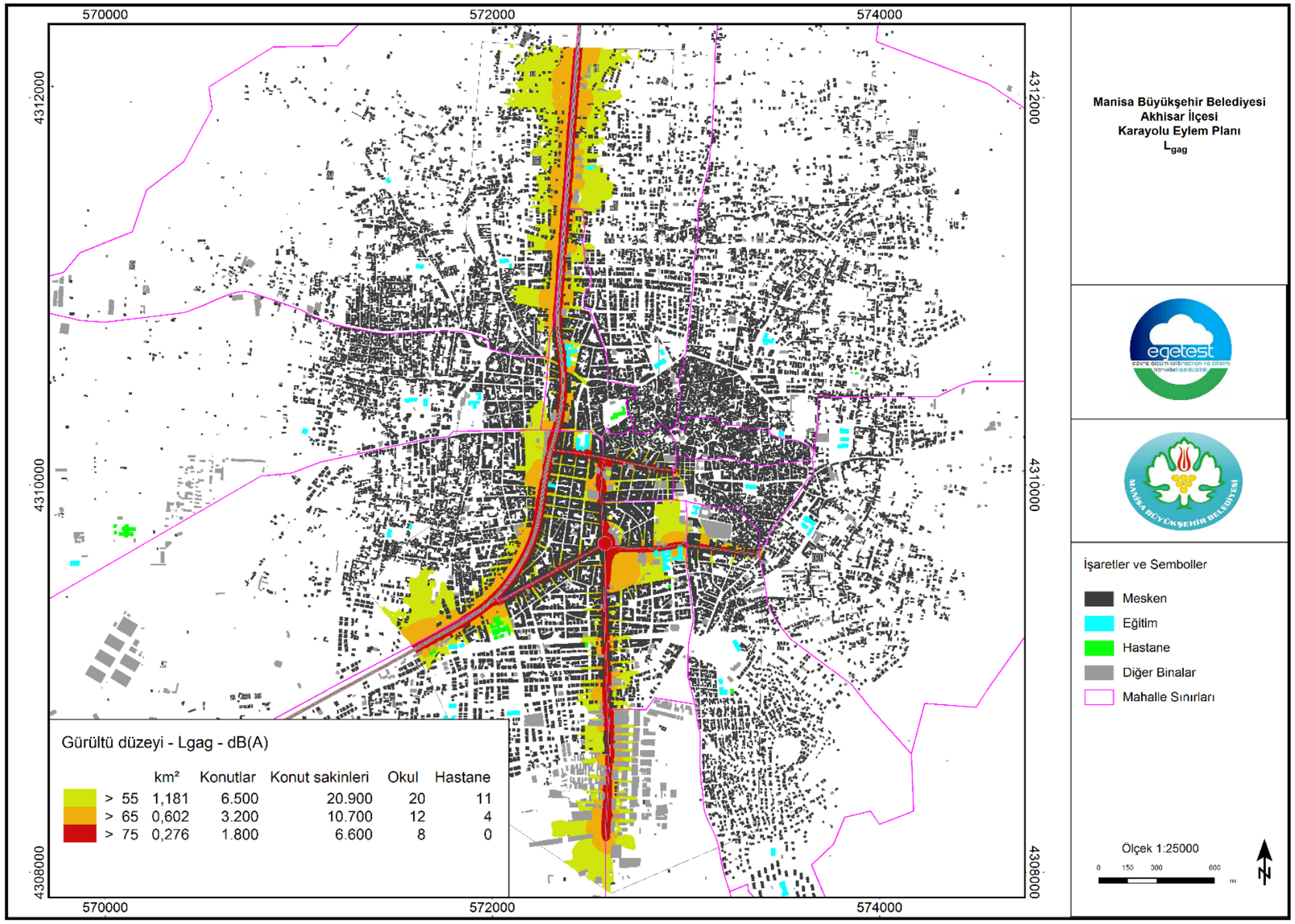
Şekil 76. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Akhisar İlçesi L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



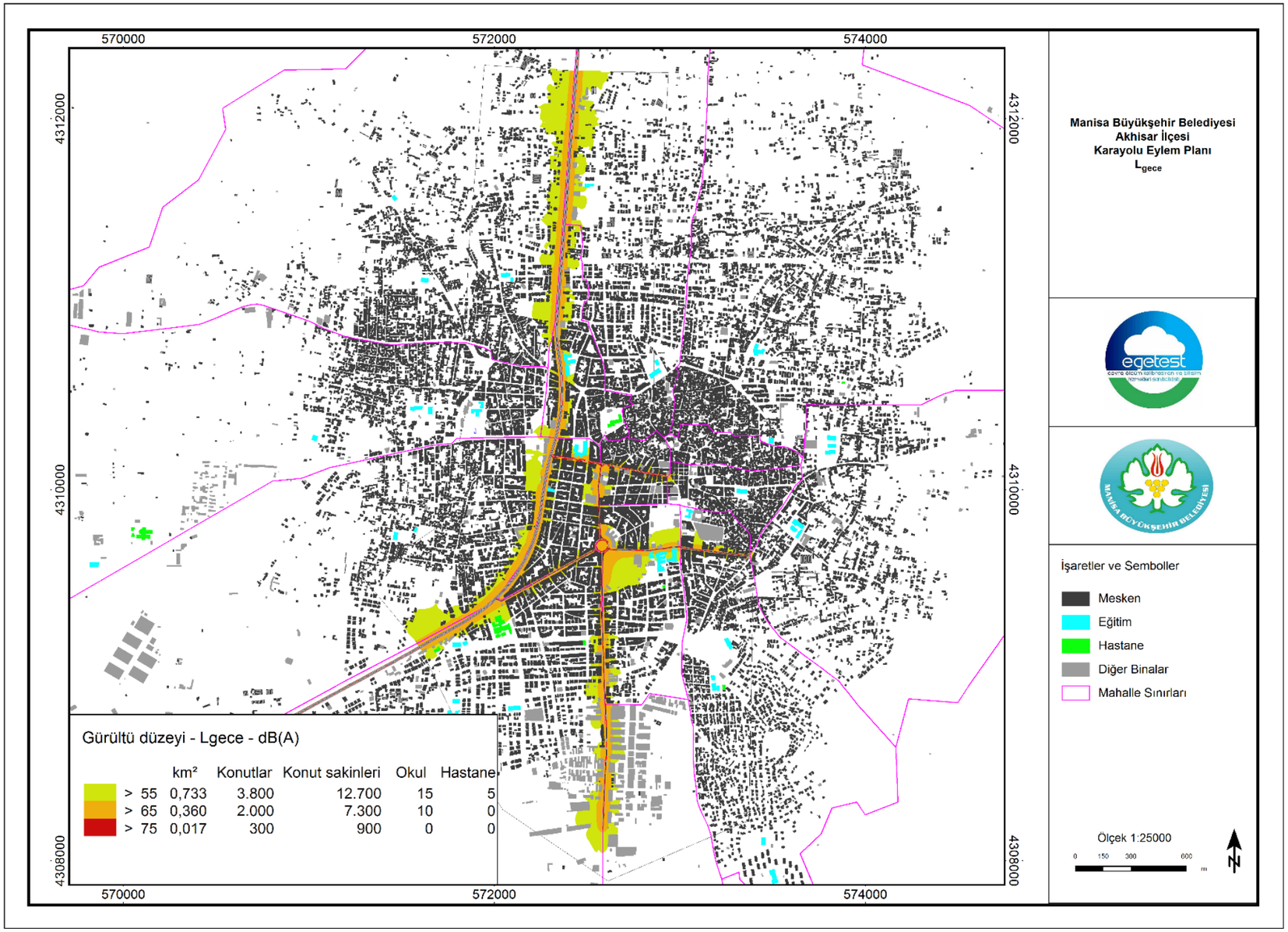
Şekil 77. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Akhisar İlçesi L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



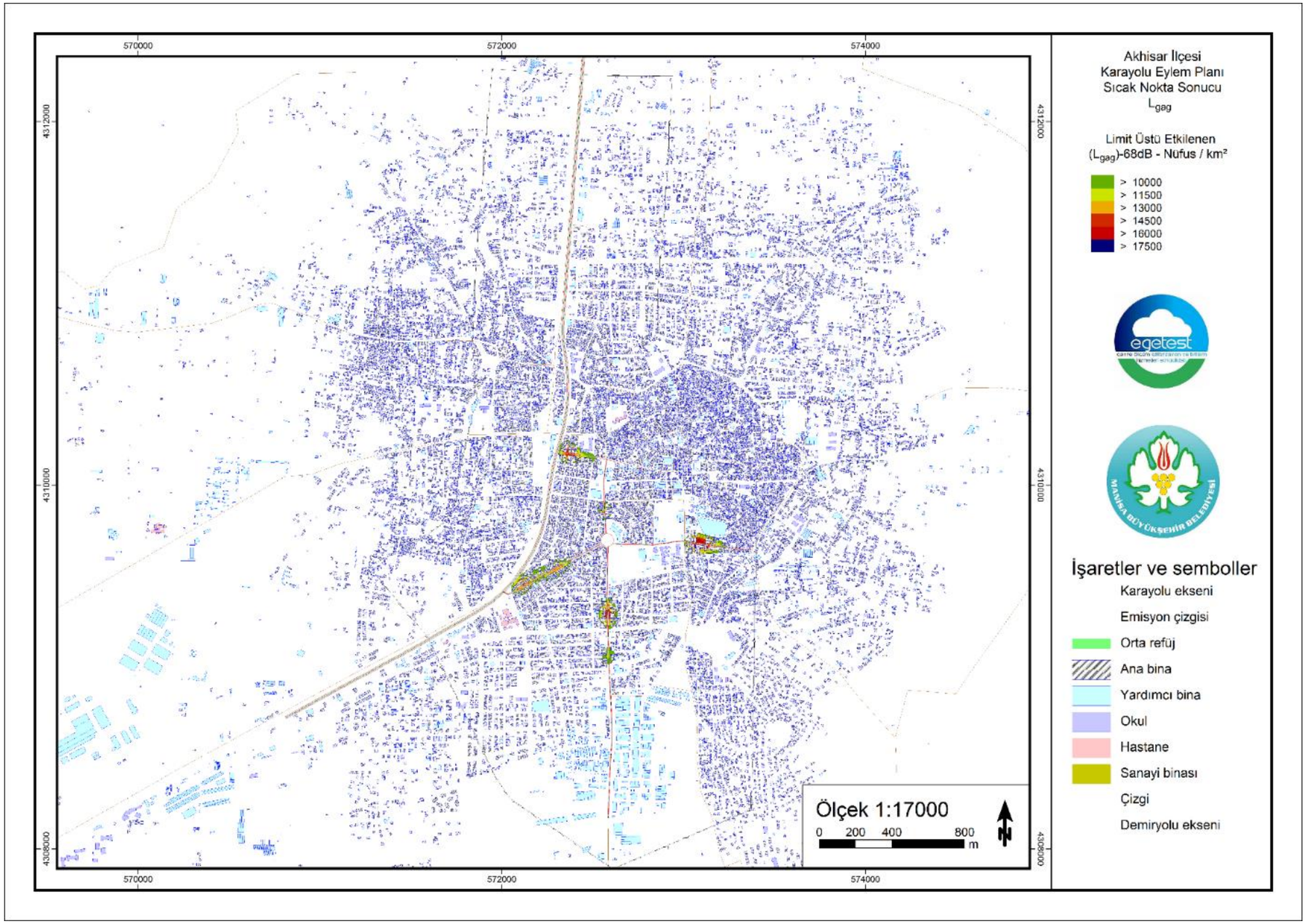
Şekil 78. Akhisar İlçesi L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



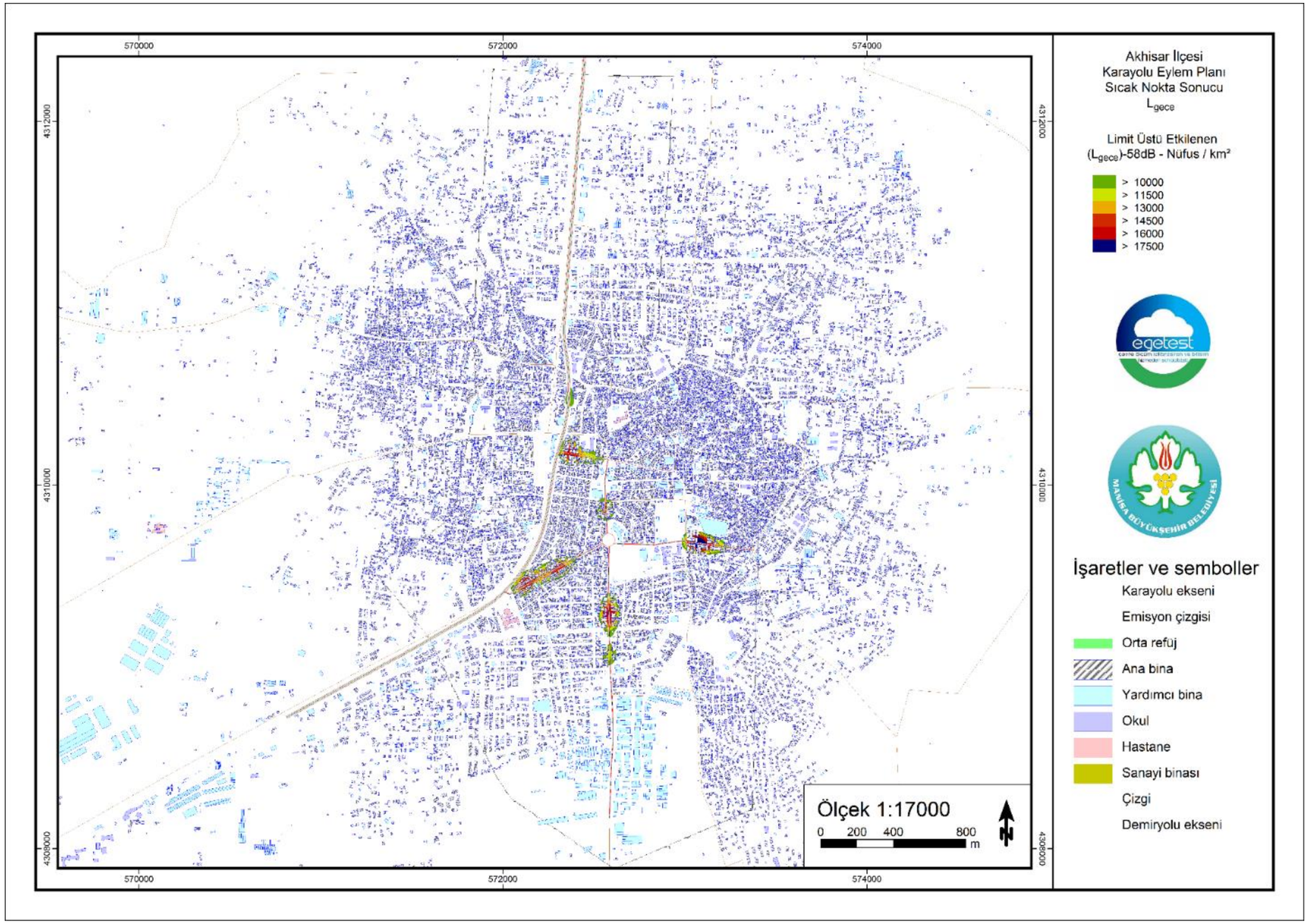
Şekil 79. Akhisar İlçesi L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



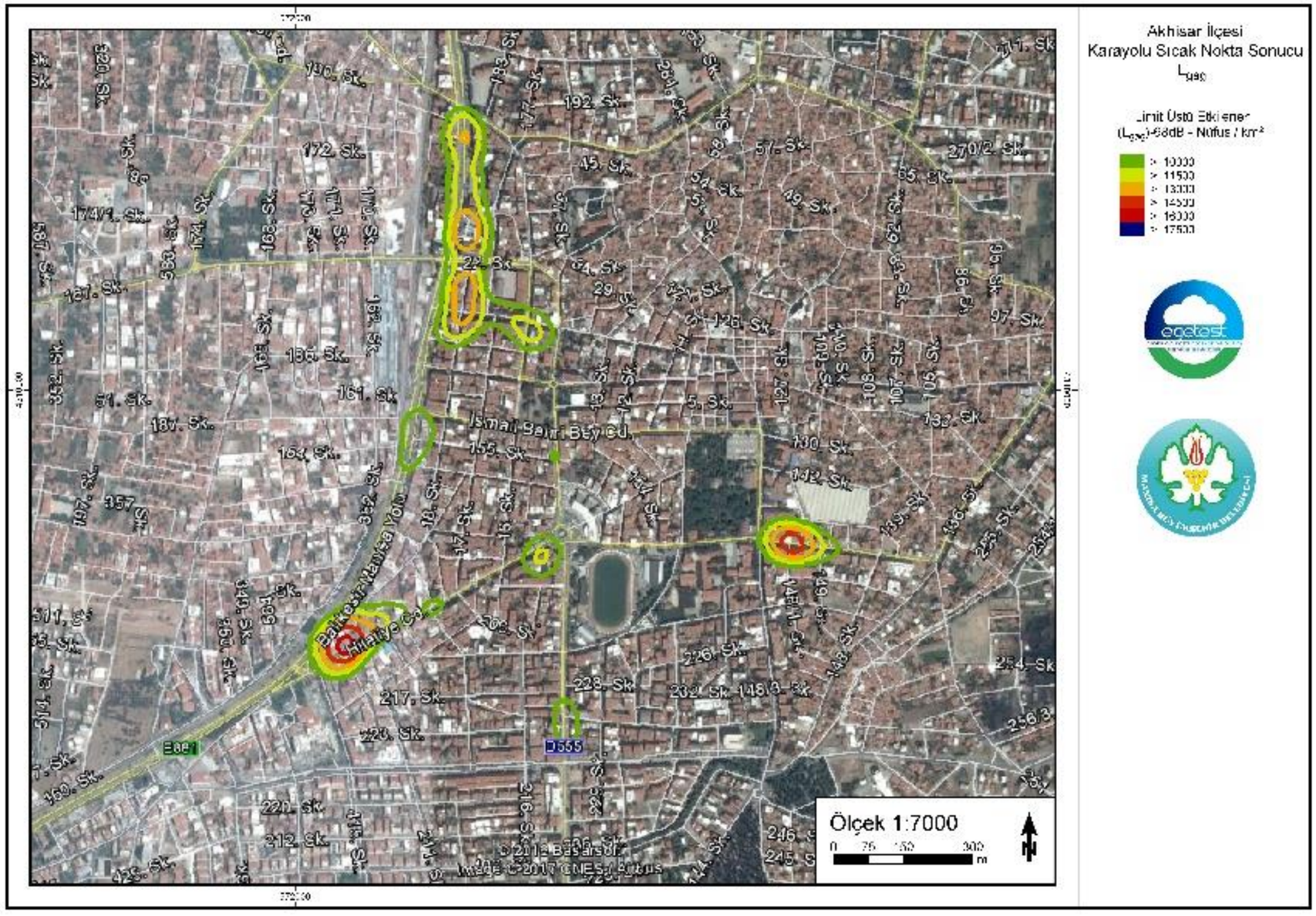
Şekil 80. Akhisar İlçesi eylem planı L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



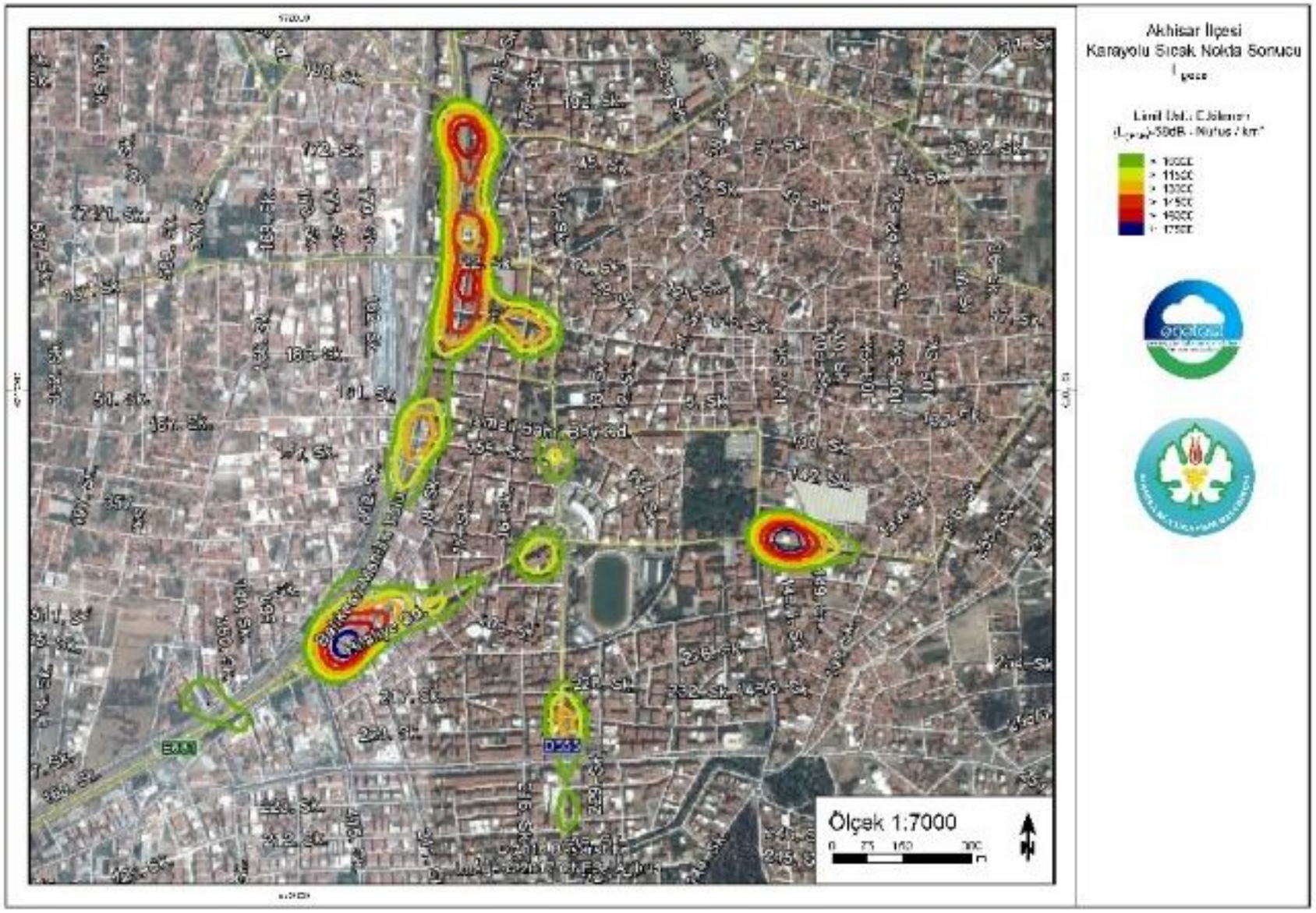
Şekil 81. Akhisar İlçesi eylem planı L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 82. Akhisar İlçesi karayolu gürültüsü sıcak nokta haritası Google Earth görüntüsü L_{gag}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 83. Akhisar İlçesi karayolu gürültüsü sıcak nokta haritası Google Earth görüntüsü L_{gece}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

5.2.1.3 Salihli İlçesi Karayolu Gürültü Haritaları

Salihli İlçesi'ne ait gürültü haritaları sıcak nokta sonuçları ve Google Earth görüntüleri bu bölümde verilmektedir.

Salihli İlçesi'nde SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre Kurudere Caddesi, Atatürk Caddesi ve Şüheda Caddesi çevresinde sıcak noktaların oluştuğu tespit edilmiştir.

Belirlenen sıcak noktalardaki mevcut durum değerlendirilerek yapılabilecek eylem planları ele alınmıştır.

Bu caddeler için elde edilmiş olan sıcak nokta hesaplama sonucuna göre caddelerin mevcut durumdaki yol kaplama malzemesi değiştirilerek eylem planı oluşturulmuştur. Caddelerin tamamının mevcut durumda kaplı olduğu yol yüzeyi malzemesi 'Pürüzlü yüzeyli kaplama taşları' ile kaplanmış olup modelleme çalışması ile 'Düz asfalt (beton veya mastik)' yol malzemesi tipine dönüştürülmüştür.

Salihli İlçesi için sıcak noktaların bulunduğu bölgelerdeki karayolu malzeme yapısının değiştirilerek uygulanması eylem planı öngörülmektedir.

Eylem planları için ilk aşamada öngörülen hız limitlerinin azaltılması planı Salihli İlçesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu bölgelerdeki karayollarında hız limitlerinin Tablo 'deki gibi olduğu tespit edilmiştir ve uygulamada hız limitlerinin azaltılması uygun görülmemektedir.

Tablo 12. Salihli İlçesi sıcak nokta bölgelerindeki caddelerin hız limitleri

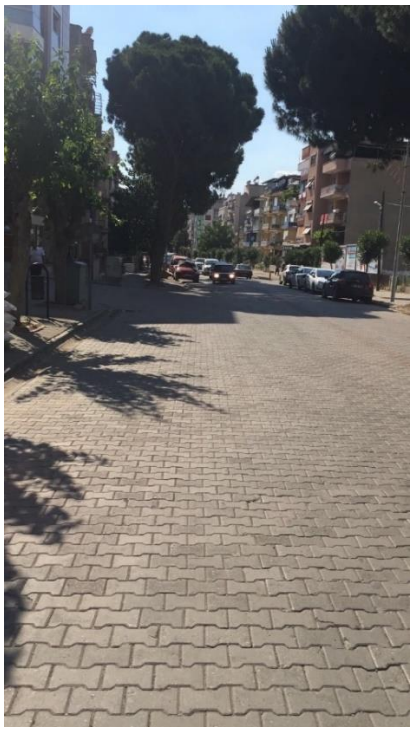
	Hafif Taşıt (km/sa)	**Ağır Taşıt (km/sa)**
Şüheda Caddesi	45	40
Atatürk Caddesi	40	35
Kurudere Caddesi	40	35

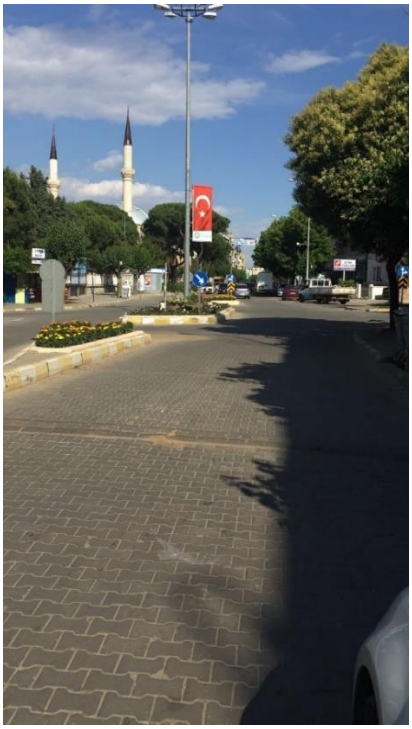
Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Eylem planları uygulaması kapsamında bir diğer yöntem olan ağır taşıt trafiğinin azaltılması aşaması da Salihli İlçesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu karayolları ana arter olduğu için trafik yoğunluğunun azaltılması uygulama aşamasında mümkün olmamaktadır. Bu karayollarından geçen ağır taşıt trafiği çoğunlukla belediye otobüsleri, servis araçları vb. günlük hayatın akışında kullanılması gerekli olan taşıtlardan oluştuğu için ağır taşıt trafiği azaltılması uygulaması bu bölgelerde uygun görülmemektedir. Gürültü azaltımı eylem planı uygulaması kapsamında Atatürk Caddesi'ndeki karayolu yapısı değiştirilmesi gürültüden etkilenen nüfus sayısını istenilen seviyeye indirememektedir. Bu bölgelerde karayolu yapısının değiştirilmesine ek olarak sıcak noktaların bulunduğu kısımlardaki karayoluna yakın binaların konut alanı statüsünden çıkarılıp ticari alan statüsüne geçirilmesi önerilmektedir.

Yukarıda belirtilmiş olan sebeplerden dolayı Salihli İlçesi için eylem planı uygulaması olarak karayolu malzeme yapısının değiştirilmesi uygun görülmüştür. Modelleme çalışmaları doğrultusunda elde edilen hesaplama sonuçlarına göre asfalt tipi değiştirilerek yapılacak olan iyileştirme çalışmaları Salihli İlçesi için uygun ve yeterli bulunmuştur.
Salihli İlçesi gürültü eylem planları kapsamında sıcak noktaların bulunduğu bölgelerdeki karayolu malzeme cinsinin değiştirilmesi öngörülen uzunlukları km cinsinden Şekil *87.*'da gösterilmektedir.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.





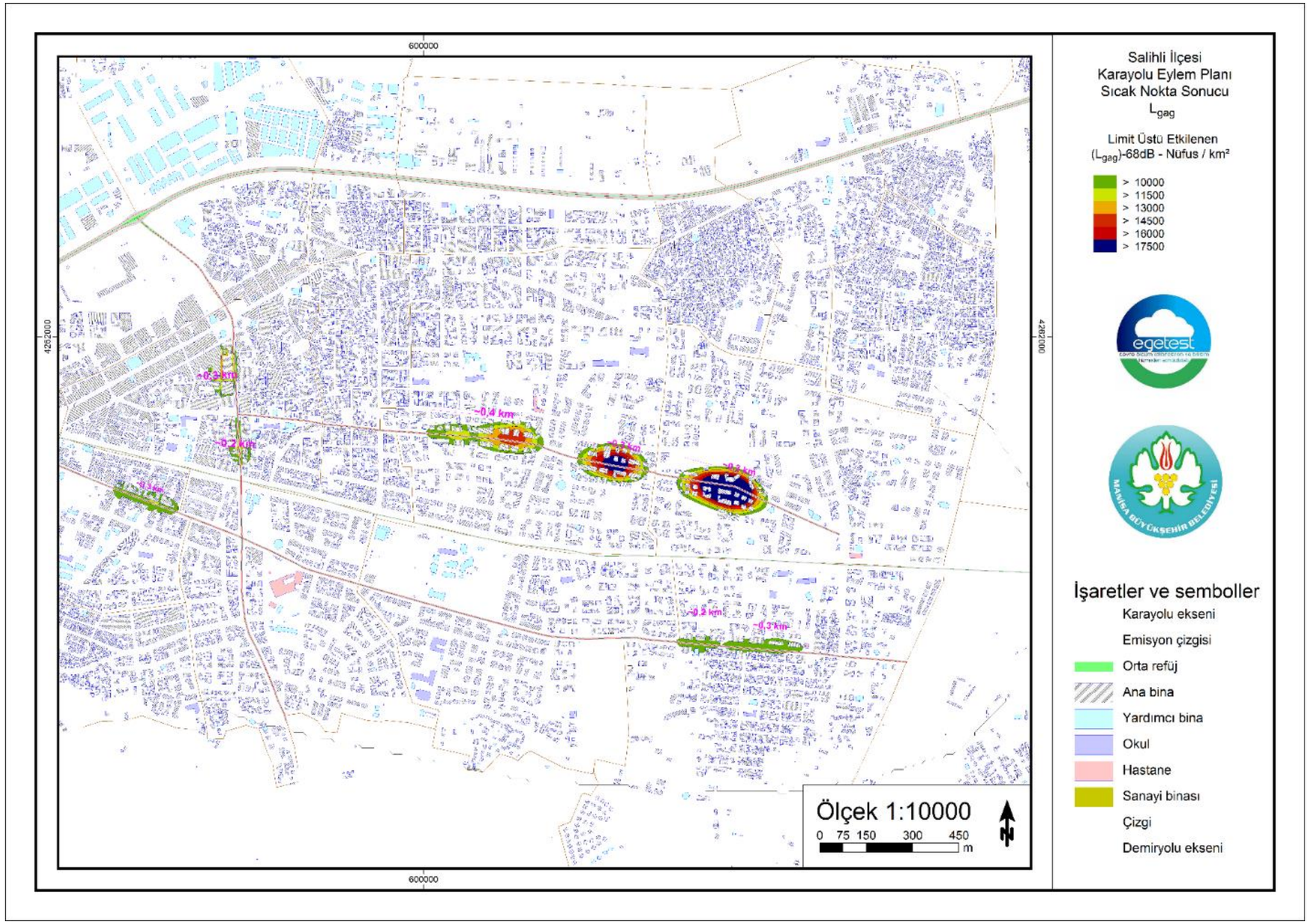
Şekil 84. Kurudere Caddesi görüntüsü

Şekil 85. Şüheda Caddesi görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

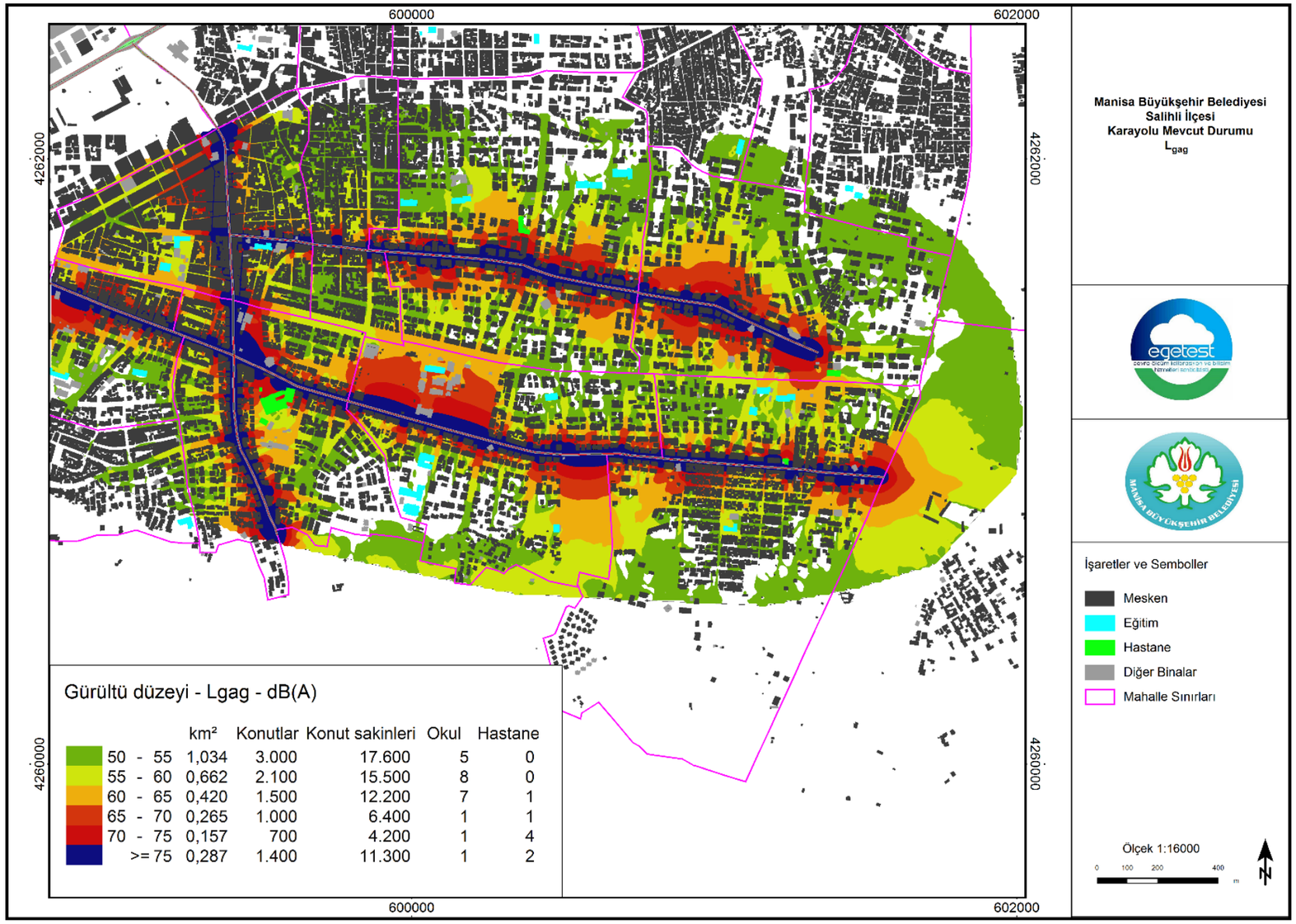
Şekil 86. Atatürk Caddesi görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



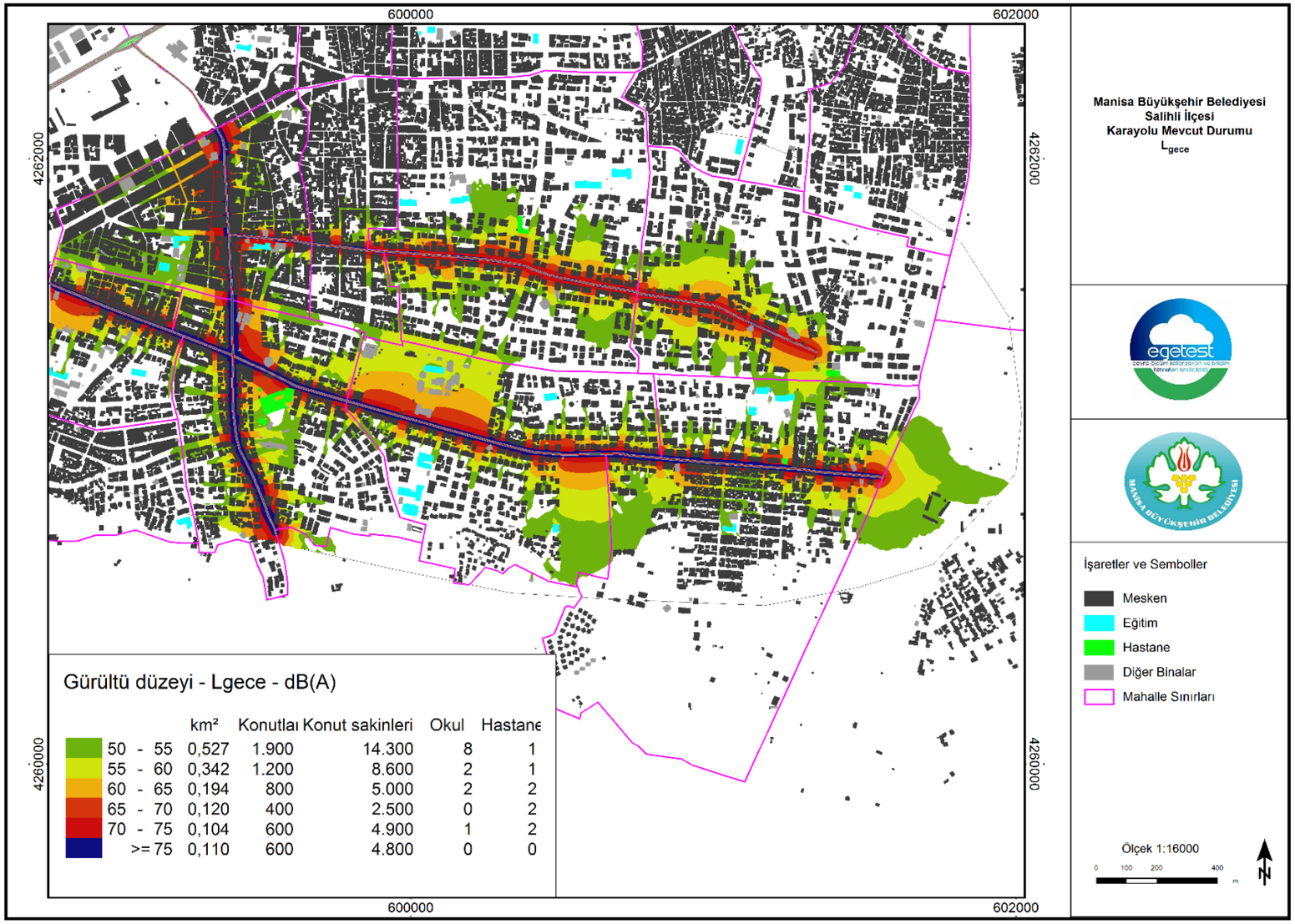
Şekil 87. Salihli İlçesi sıcak nokta bölgeleri km uzunlukları

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



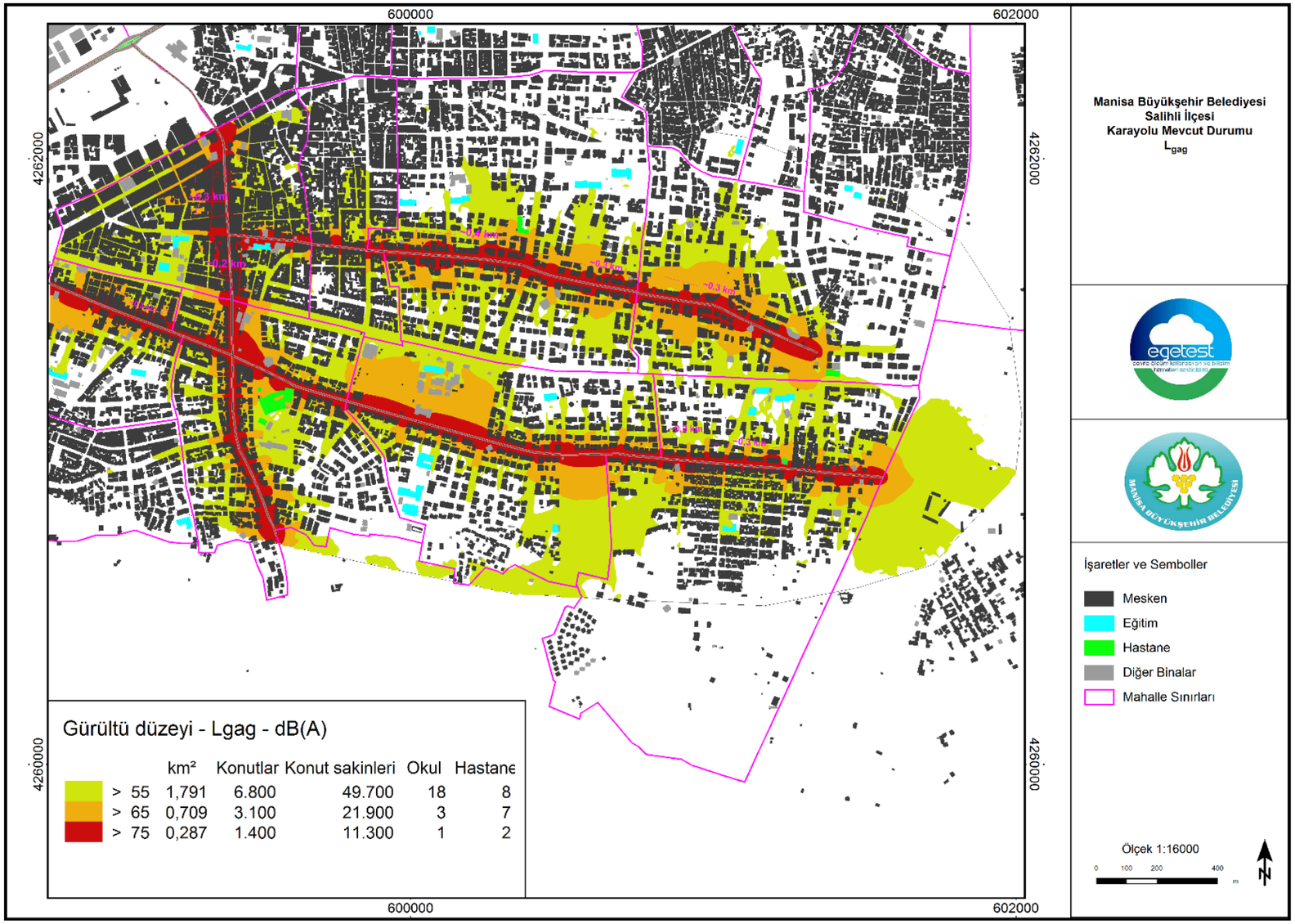
Şekil 88. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Salihli İlçesi L_{gag} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



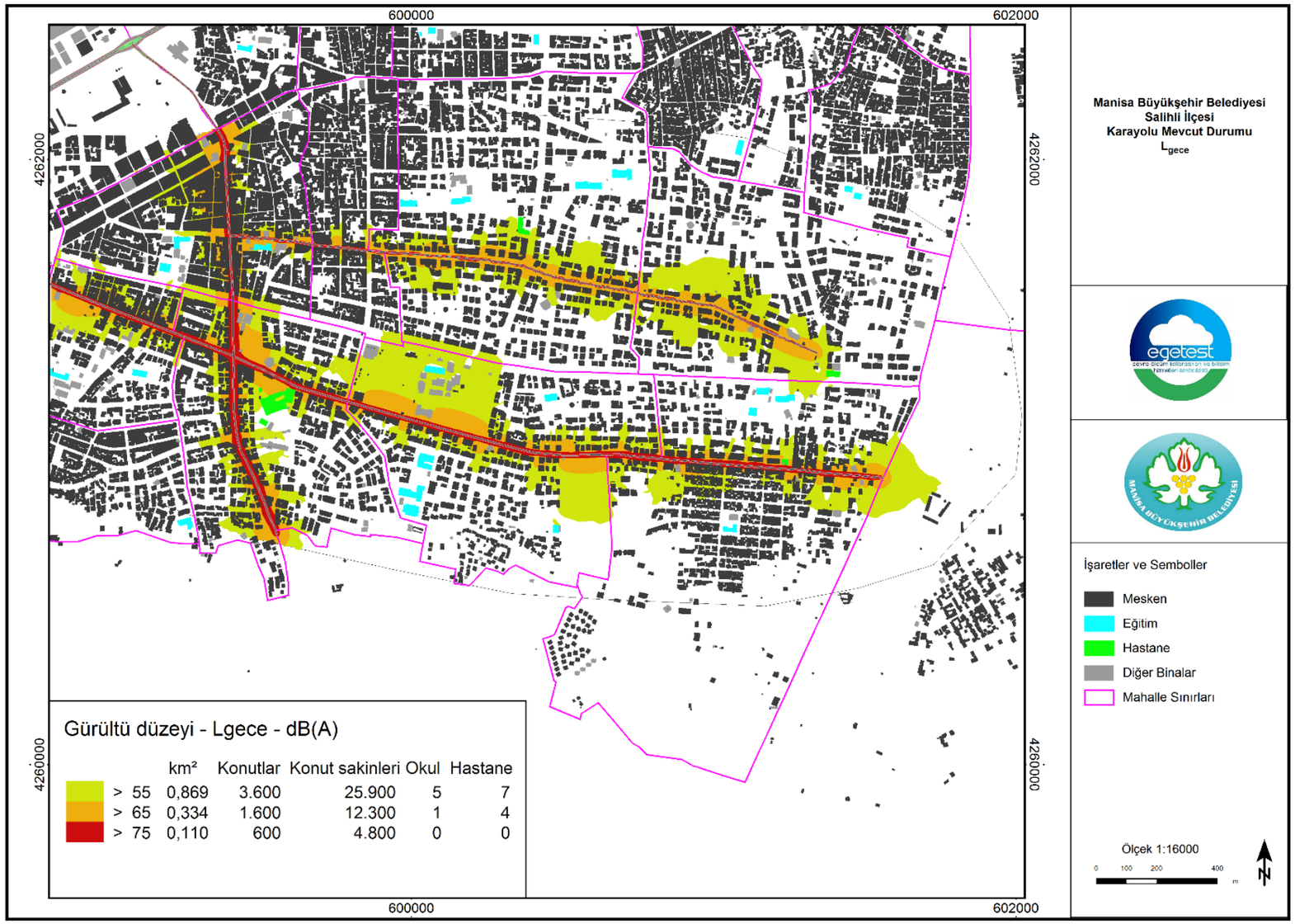
Şekil 89. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Salihli İlçesi L_{gece} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



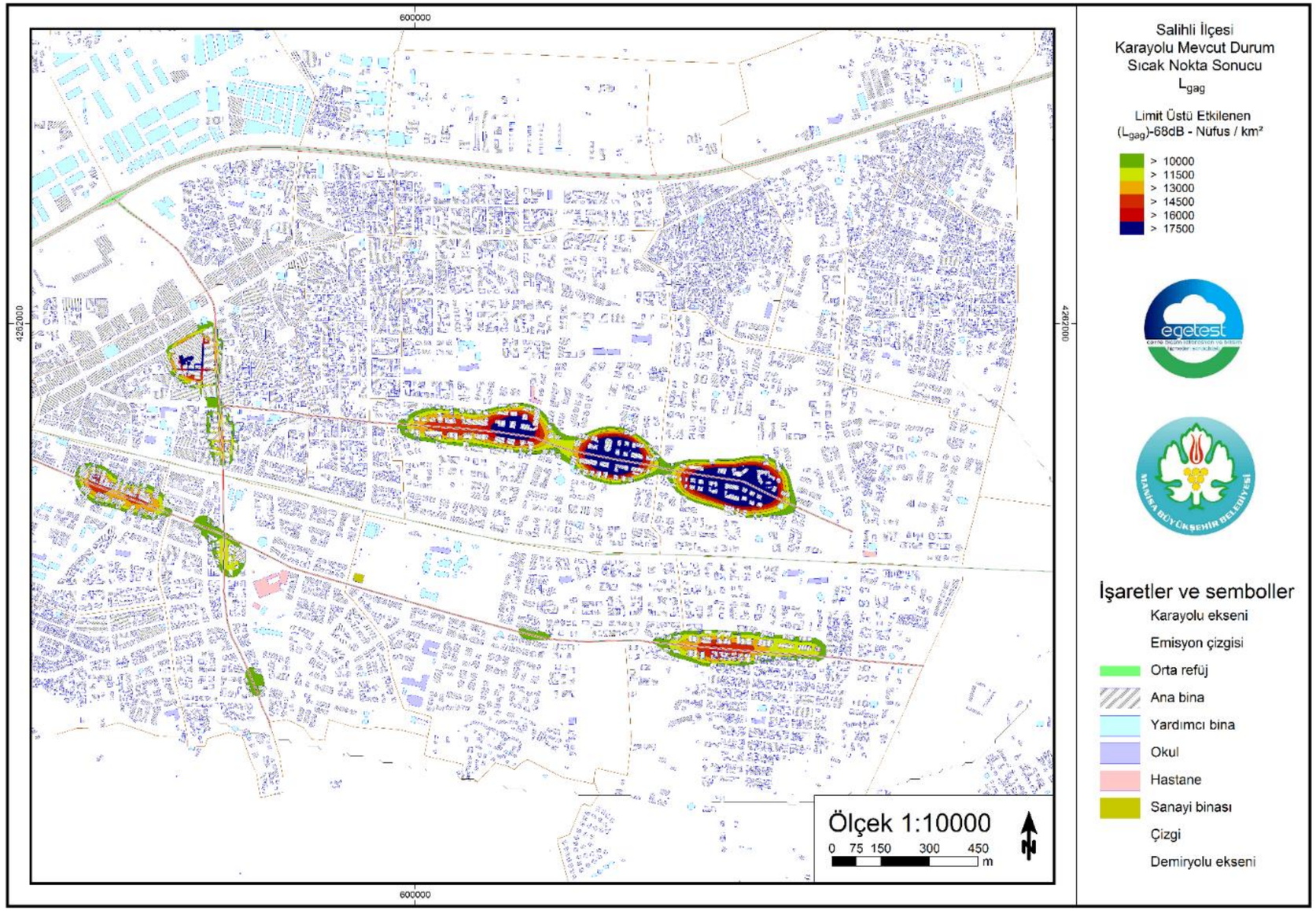
Şekil 90. Salihli İlçesi L_{gag} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



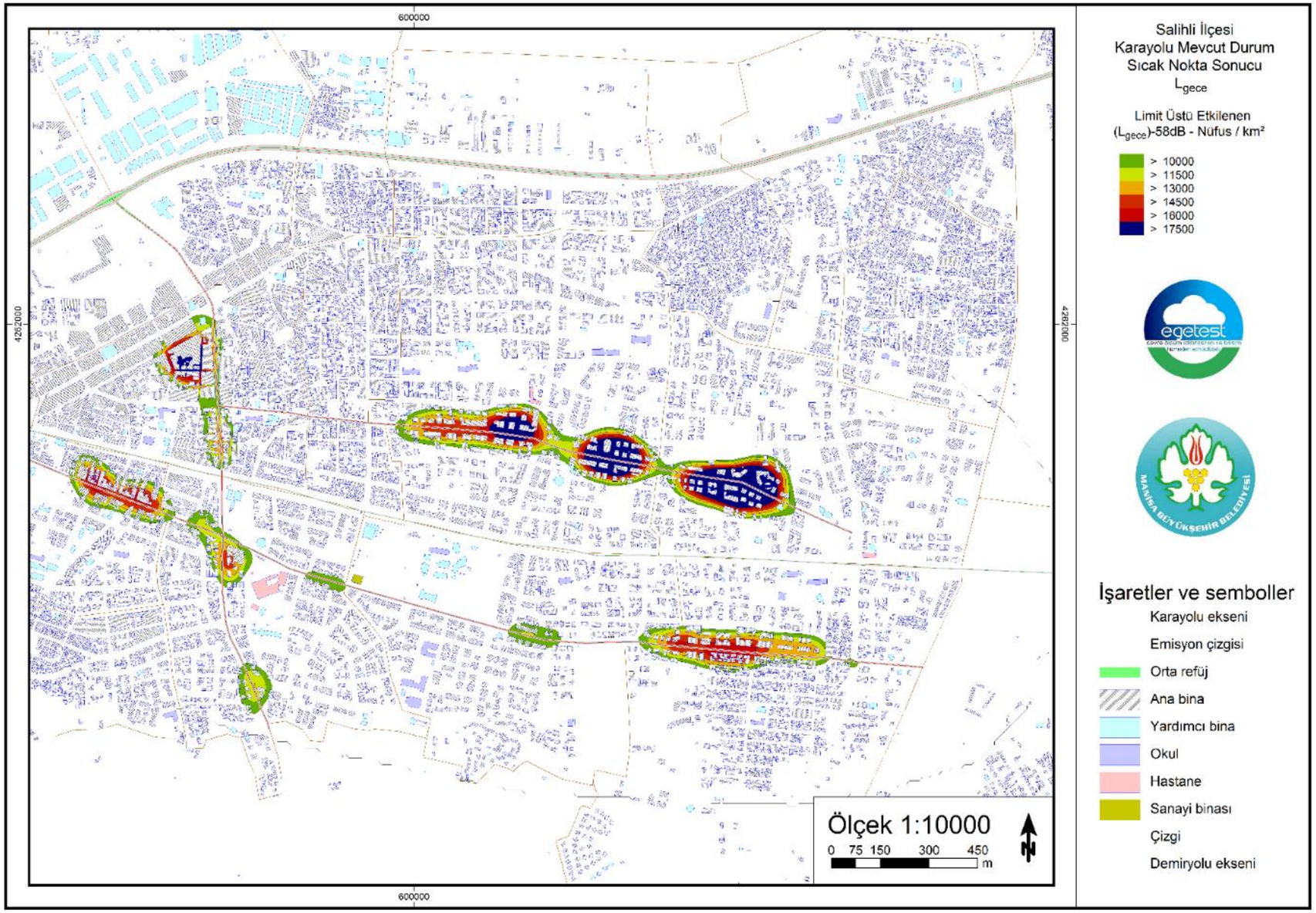
Şekil 91. Salihli İlçesi L_{gece} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



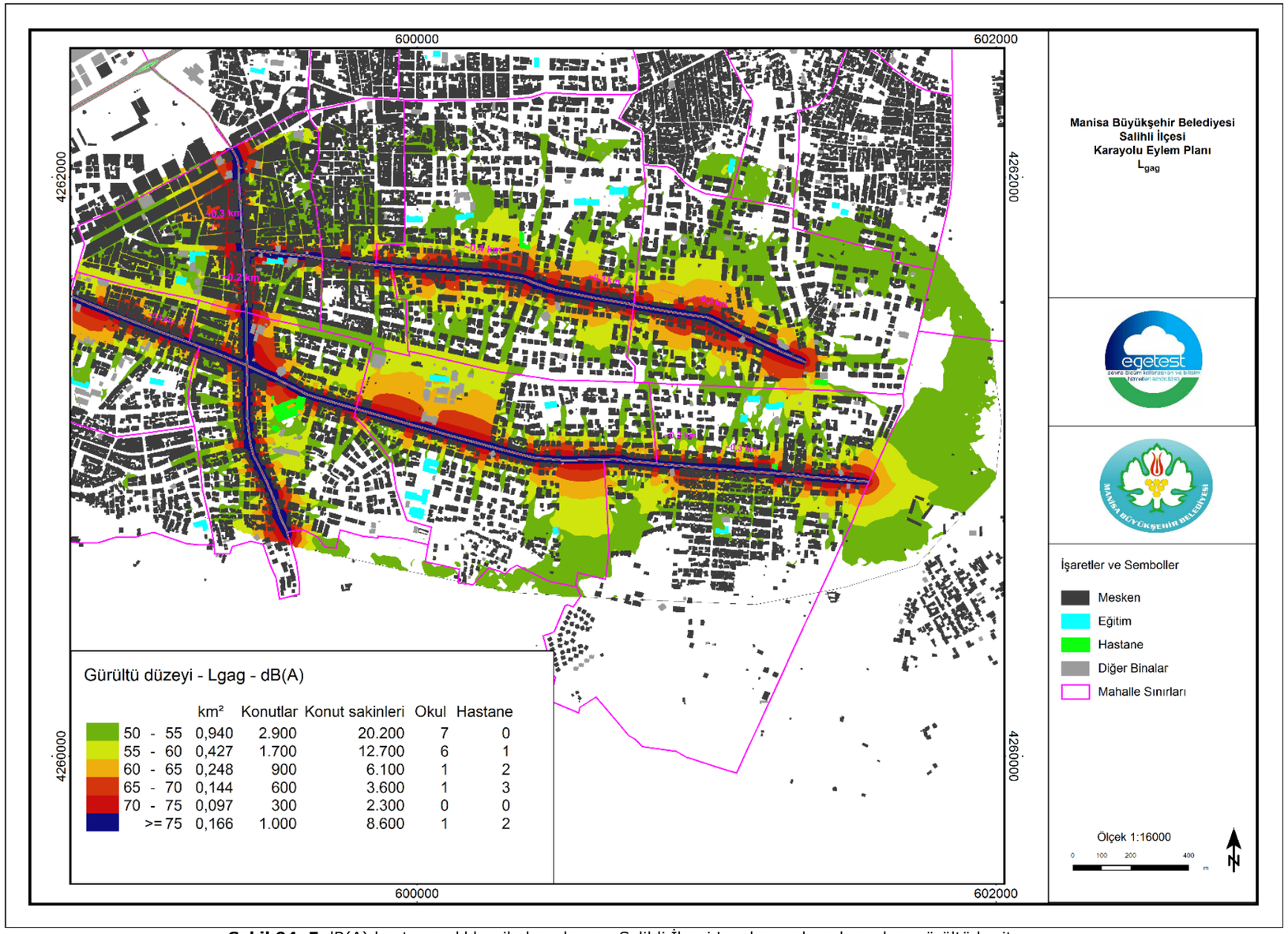
Şekil 92. Salihli İlçesi mevcut durum L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



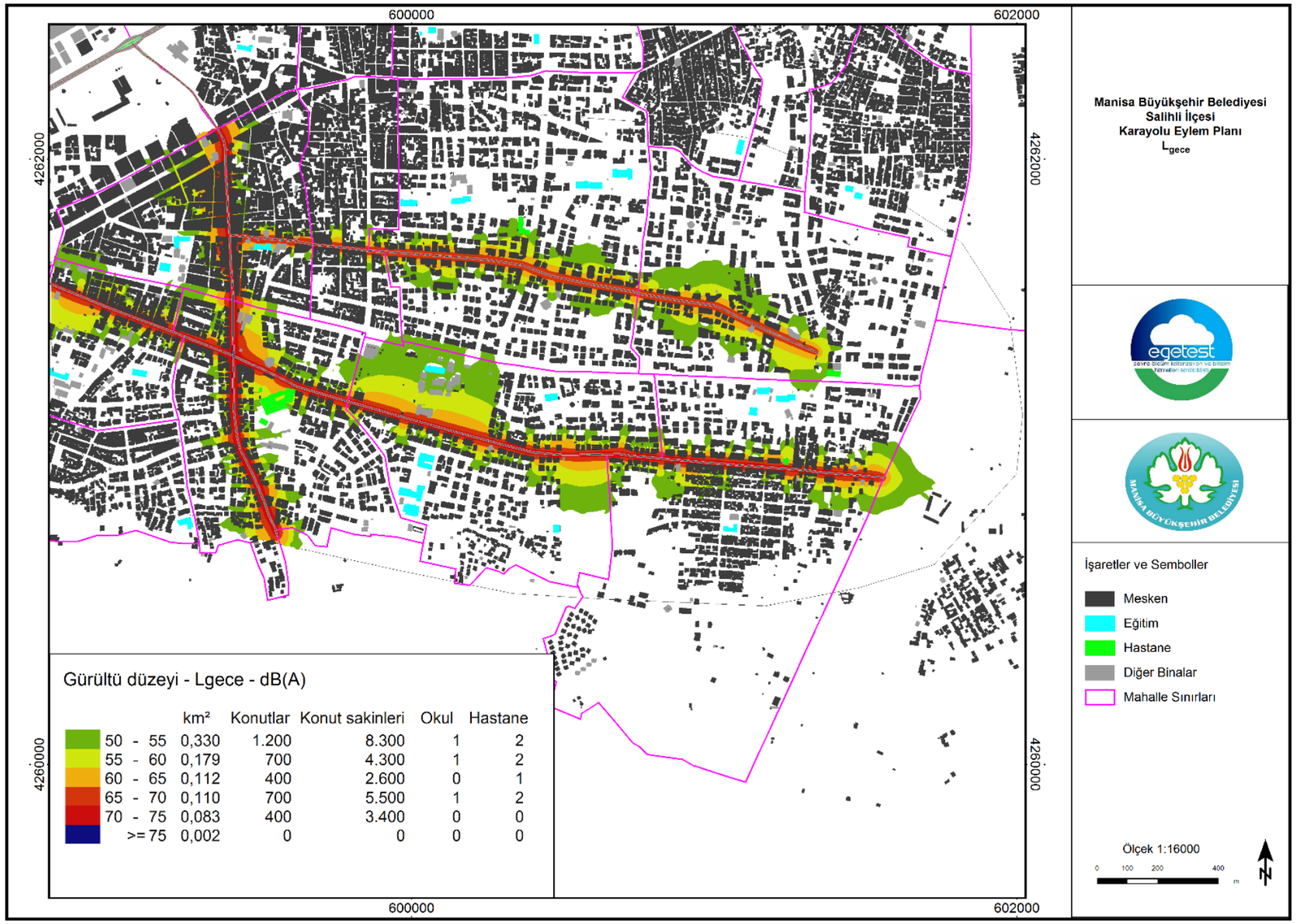
Şekil 93. Salihli İlçesi mevcut durum L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



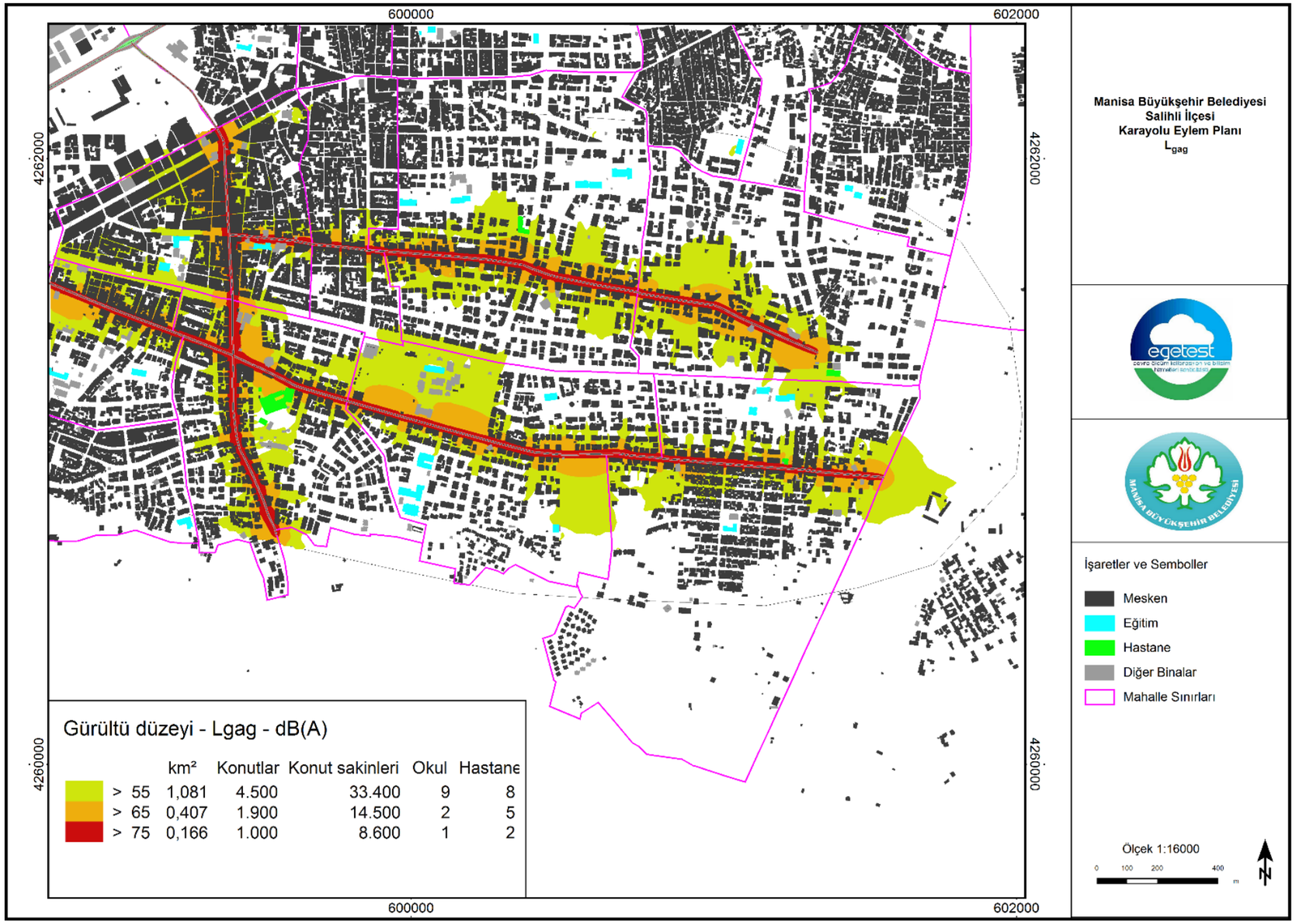
Şekil 94. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Salihli İlçesi L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



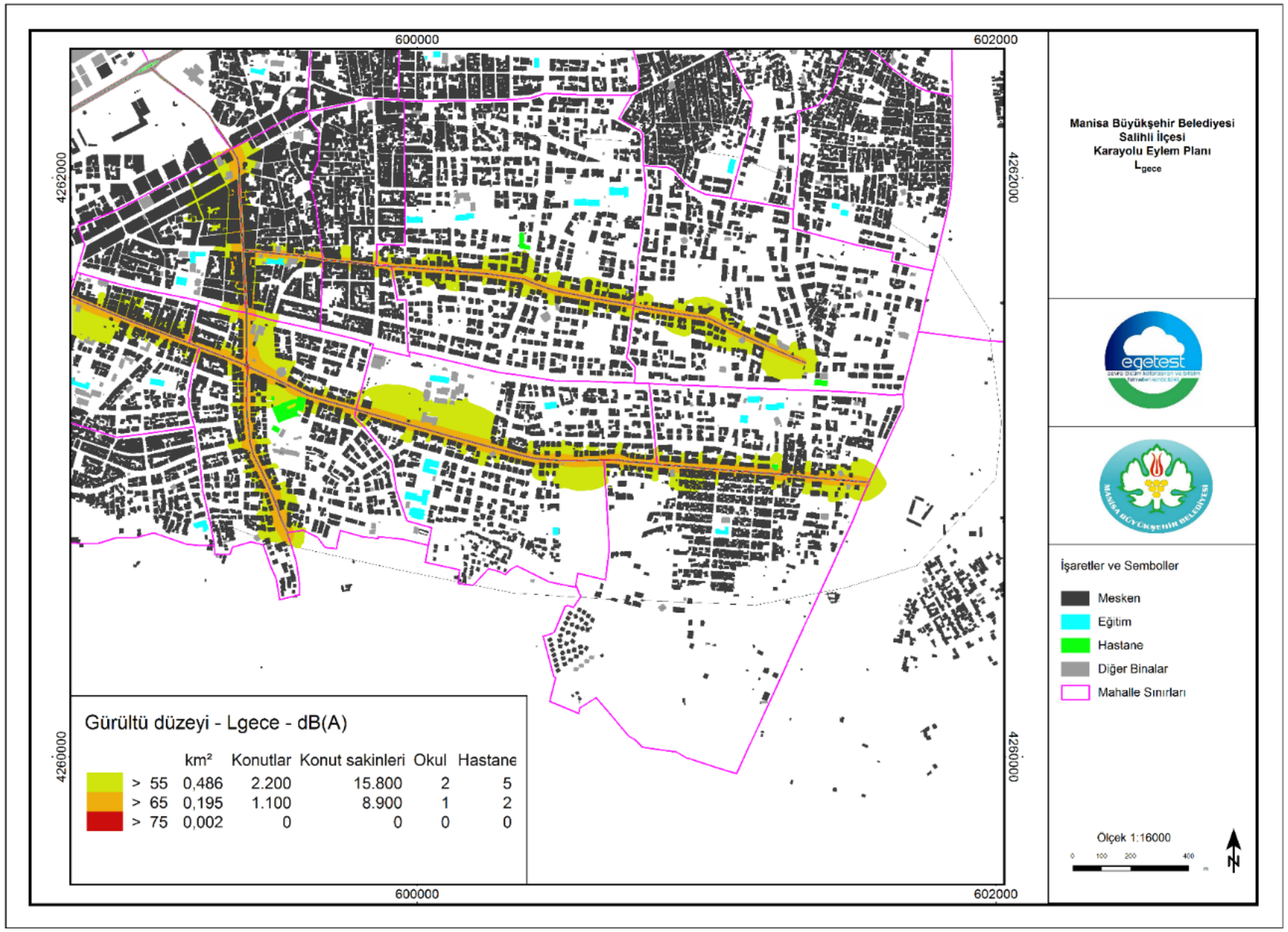
Şekil 95. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Salihli İlçesi L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



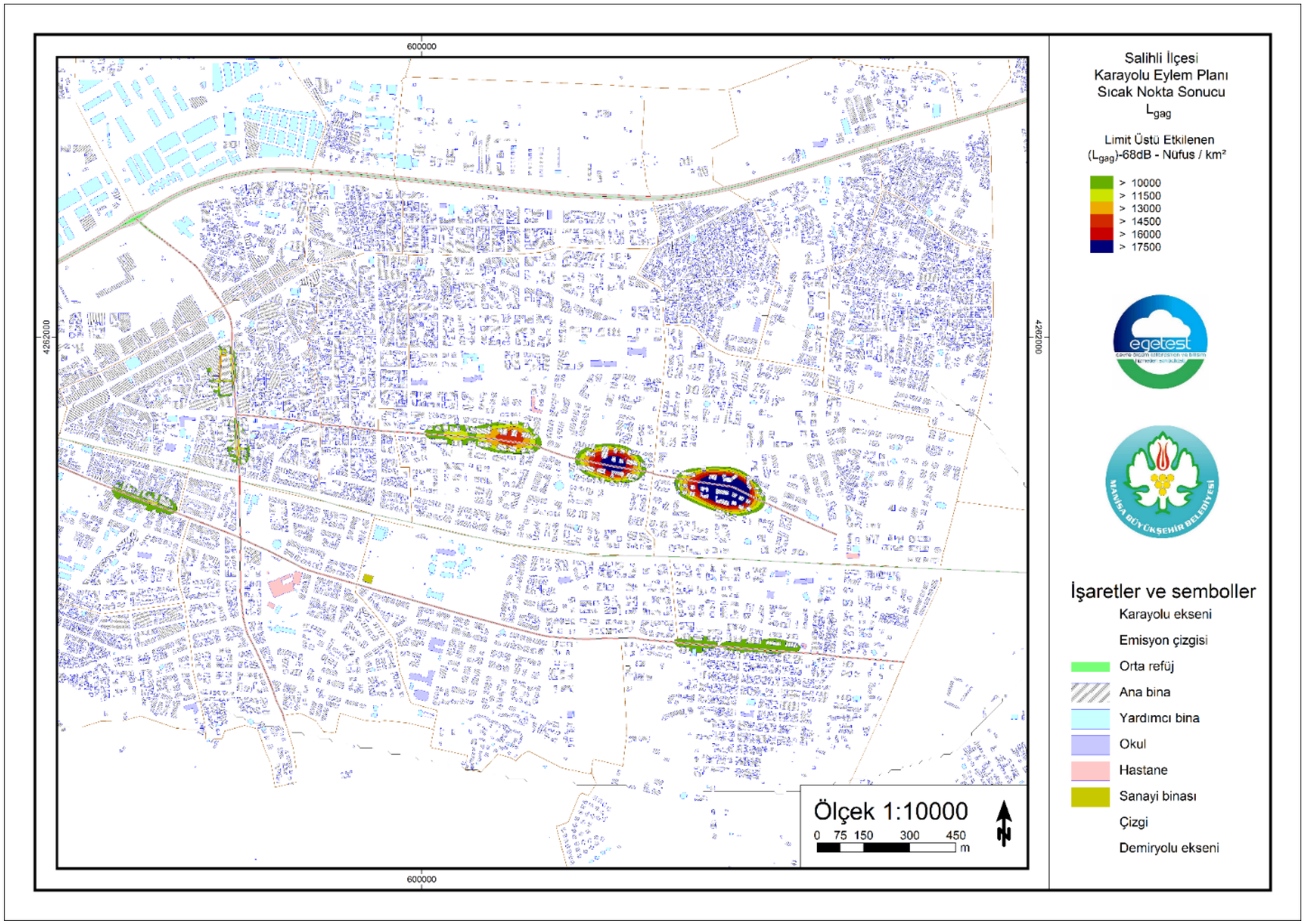
Şekil 96. Salihli İlçesi L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 97. Salihli İlçesi L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

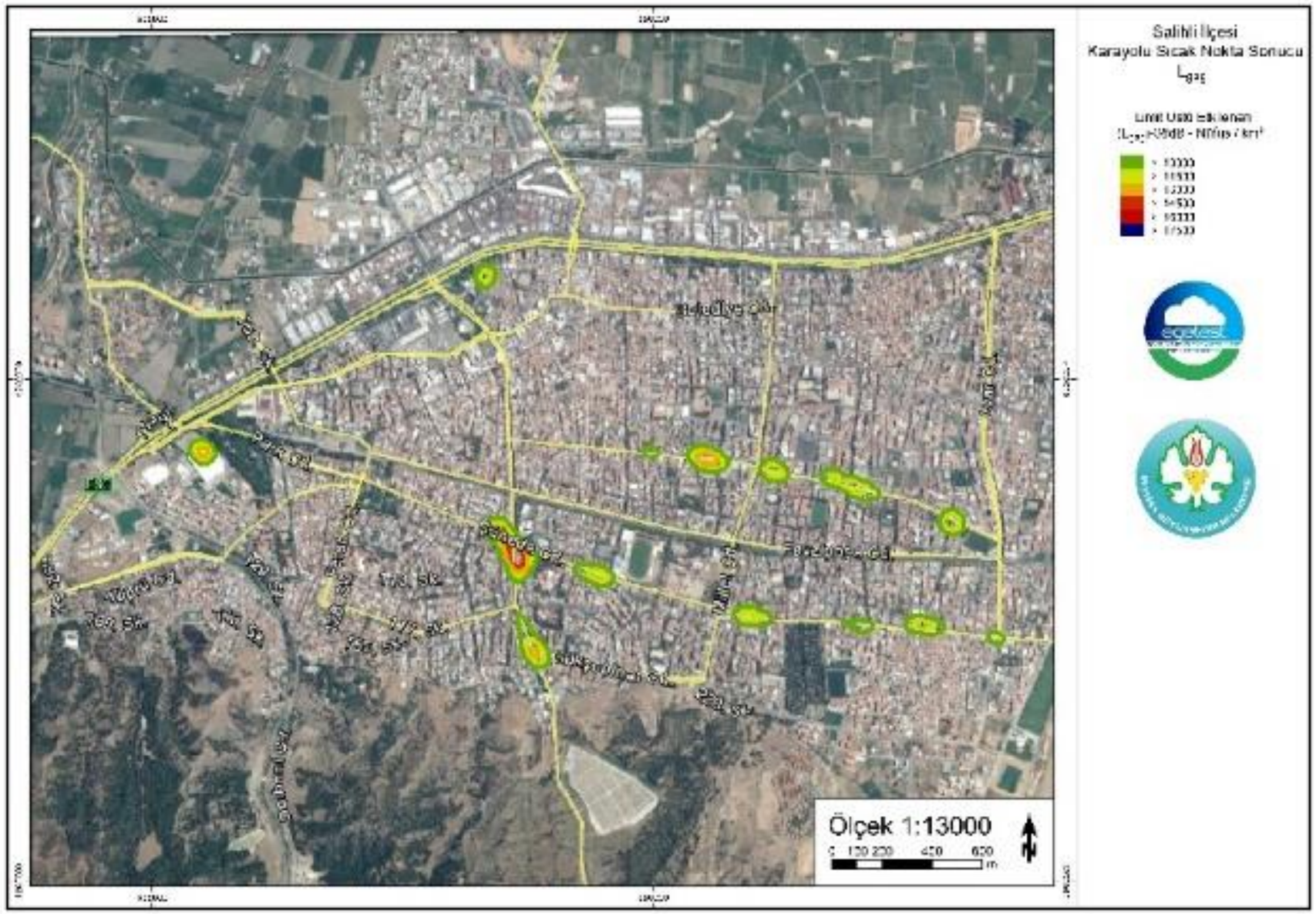


Şekil 98. Salihli İlçesi eylem planı Lgag sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

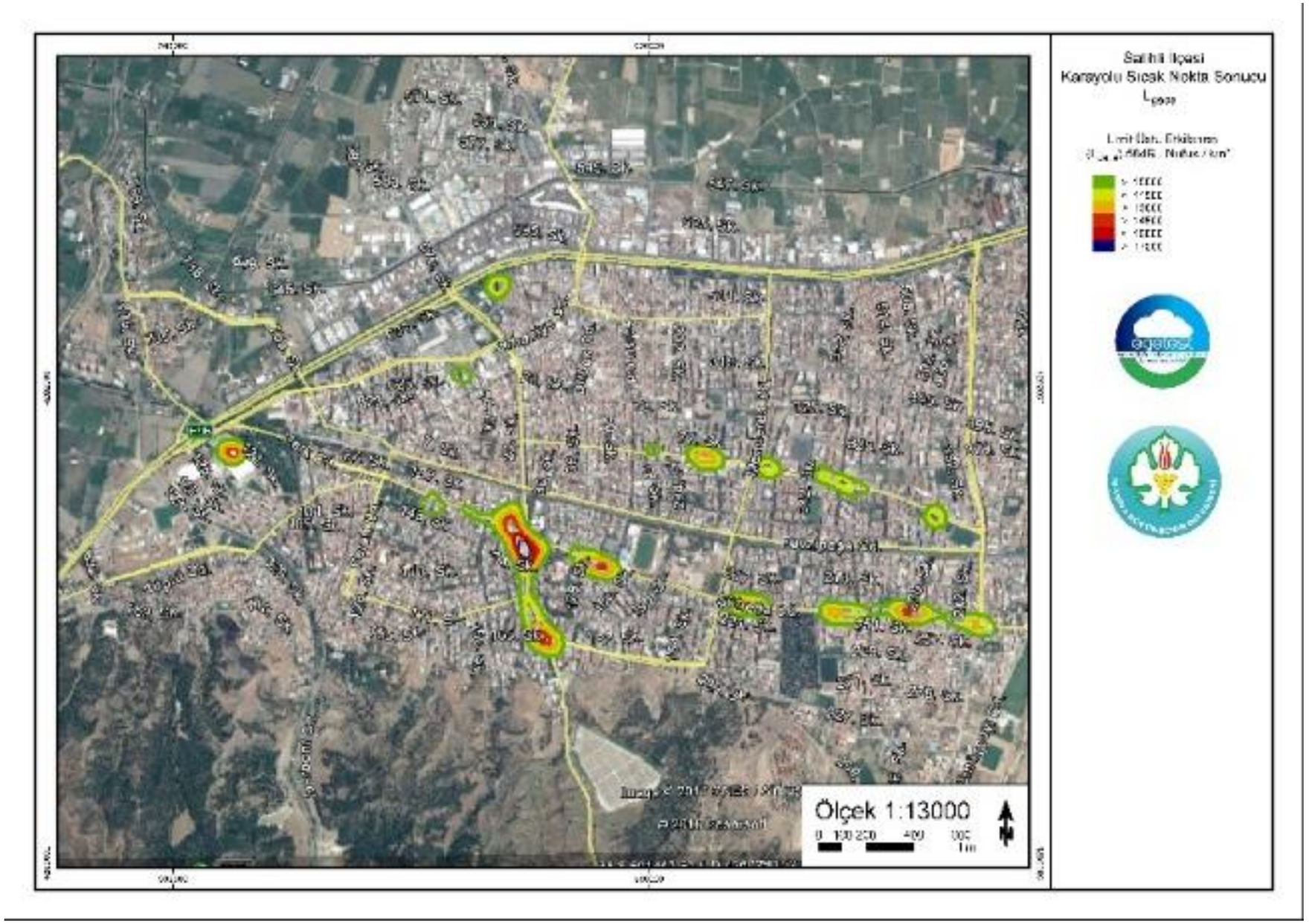
Şekil 99. Salihli İlçesi eylem planı Lgece sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 100. Salihli İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 101. Salihli İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}

5.2.1.4 Turgutlu İlçesi Karayolu Gürültü Haritaları

Turgutlu İlçesi'ne ait gürültü haritaları sıcak nokta sonuçları ve Google Earth görüntüleri bu bölümde verilmektedir.

Turgutlu İlçesi'nde SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre Cevdet Öktem Caddesi, Atatürk Bulvarı ve Şehitler Yolu Caddesi çevresinde sıcak noktaların oluştuğu tespit edilmiştir.

Belirlenen sıcak noktalardaki mevcut durum değerlendirilerek yapılabilecek eylem planları ele alınmıştır.

Bu caddeler için elde edilmiş olan sıcak nokta hesaplama sonucuna göre caddelerin mevcut durumdaki yol kaplama malzemesi değiştirilerek eylem planı oluşturulmuştur. Caddelerin tamamının mevcut durumda kaplı olduğu yol yüzeyi malzemesi 'Pürüzlü yüzeyli kaplama taşları' ile kaplanmış olup modelleme çalışması ile 'Düz asfalt (beton veya mastik)' yol malzemesi tipine dönüştürülmüştür.

Turgutlu İlçesi için sıcak noktaların bulunduğu bölgelerdeki karayolu malzeme yapısının değiştirilerek uygulanması eylem planı öngörülmektedir.

Eylem planları için ilk aşamada öngörülen hız limitlerinin azaltılması planı Turgutlu İlçesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu bölgelerdeki karayollarında hız limitlerinin Tablo 13.'deki gibi olduğu tespit edilmiştir ve uygulamada hız limitlerinin azaltılması uygun görülmemektedir.

Tablo 13. Turgutlu İlçesi sıcak nokta bölgelerindeki caddelerin hız limitleri

	Hafif Taşıt (km/sa)	Ağır Taşıt (km/sa)
Cevdet Öktem Caddesi	30	25
Atatürk Bulvarı	45	40
Şehitler Yolu Caddesi	50	40

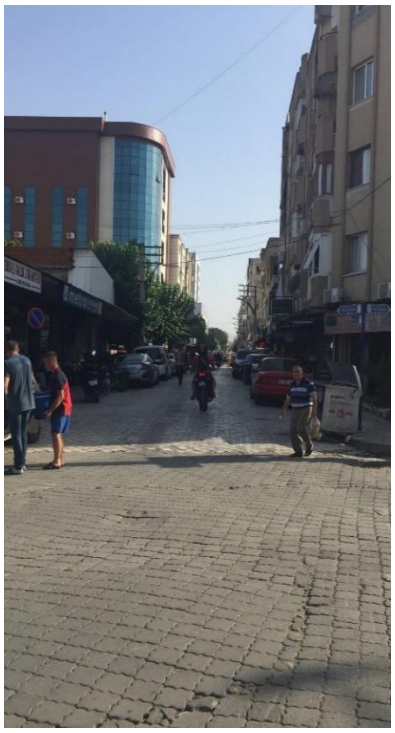
Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Eylem planları uygulaması kapsamında bir diğer yöntem olan ağır taşıt trafiğinin azaltılması aşaması da Turgutlu İlçesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu karayolları ana arter olduğu için trafik yoğunluğunun azaltılması uygulama aşamasında mümkün olmamaktadır. Bu karayollarından geçen ağır taşıt trafiği çoğunlukla belediye otobüsleri, servis araçları vb. günlük hayatın akışında kullanılması gerekli olan taşıtlardan oluştuğu için ağır taşıt trafiği azaltılması uygulaması bu bölgelerde uygun görülmemektedir.

Yukarıda belirtilmiş olan sebeplerden dolayı Turgutlu İlçesi için eylem planı uygulaması olarak karayolu malzeme yapısının değiştirilmesi uygun görülmüştür. Modelleme çalışmaları doğrultusunda elde edilen hesaplama sonuçlarına göre asfalt tipi değiştirilerek yapılacak olan iyileştirme çalışmaları Turgutlu İlçesi için uygun ve yeterli bulunmuştur.

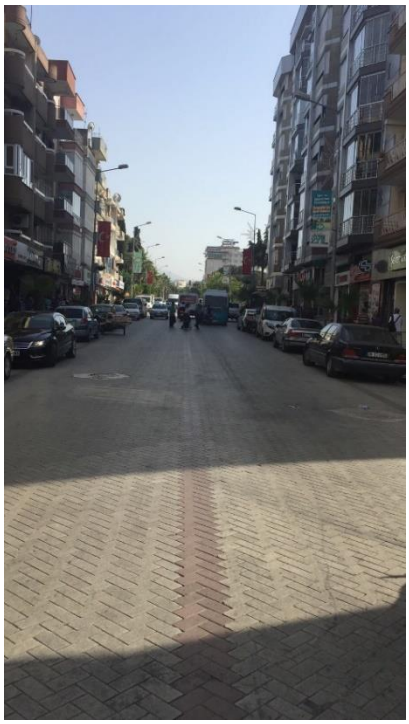
Turgutlu İlçesi gürültü eylem planları kapsamında sıcak noktaların bulunduğu bölgelerdeki karayolu malzeme cinsinin değiştirilmesi öngörülen uzunlukları km cinsinden gösterilmiştir.

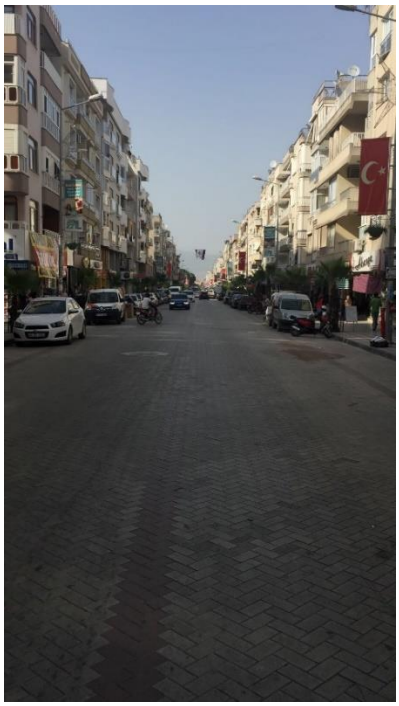
Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 102. Cevdet Öktem Caddesi görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

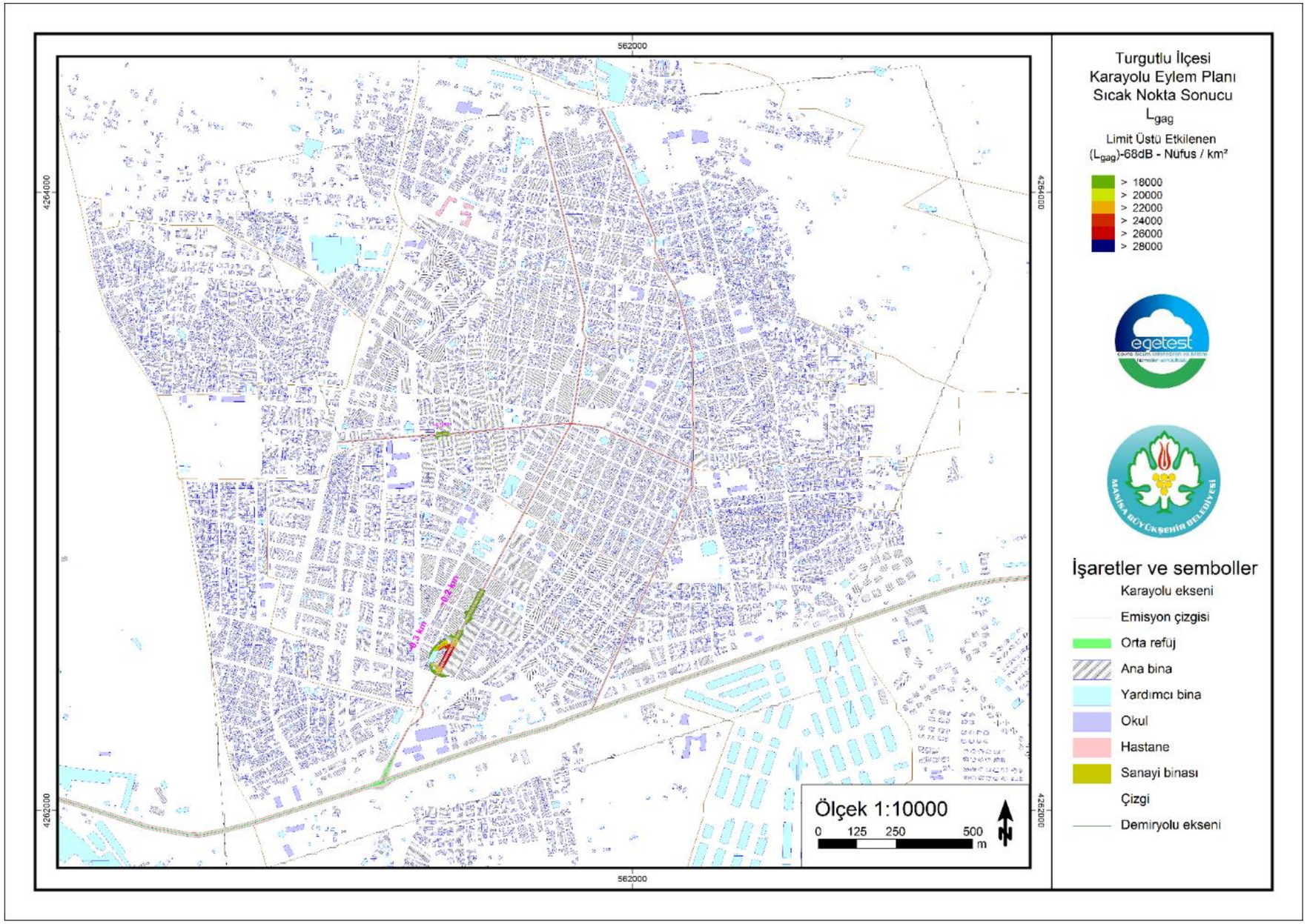




Şekil 103. Atatürk Bulvarı görüntüsü

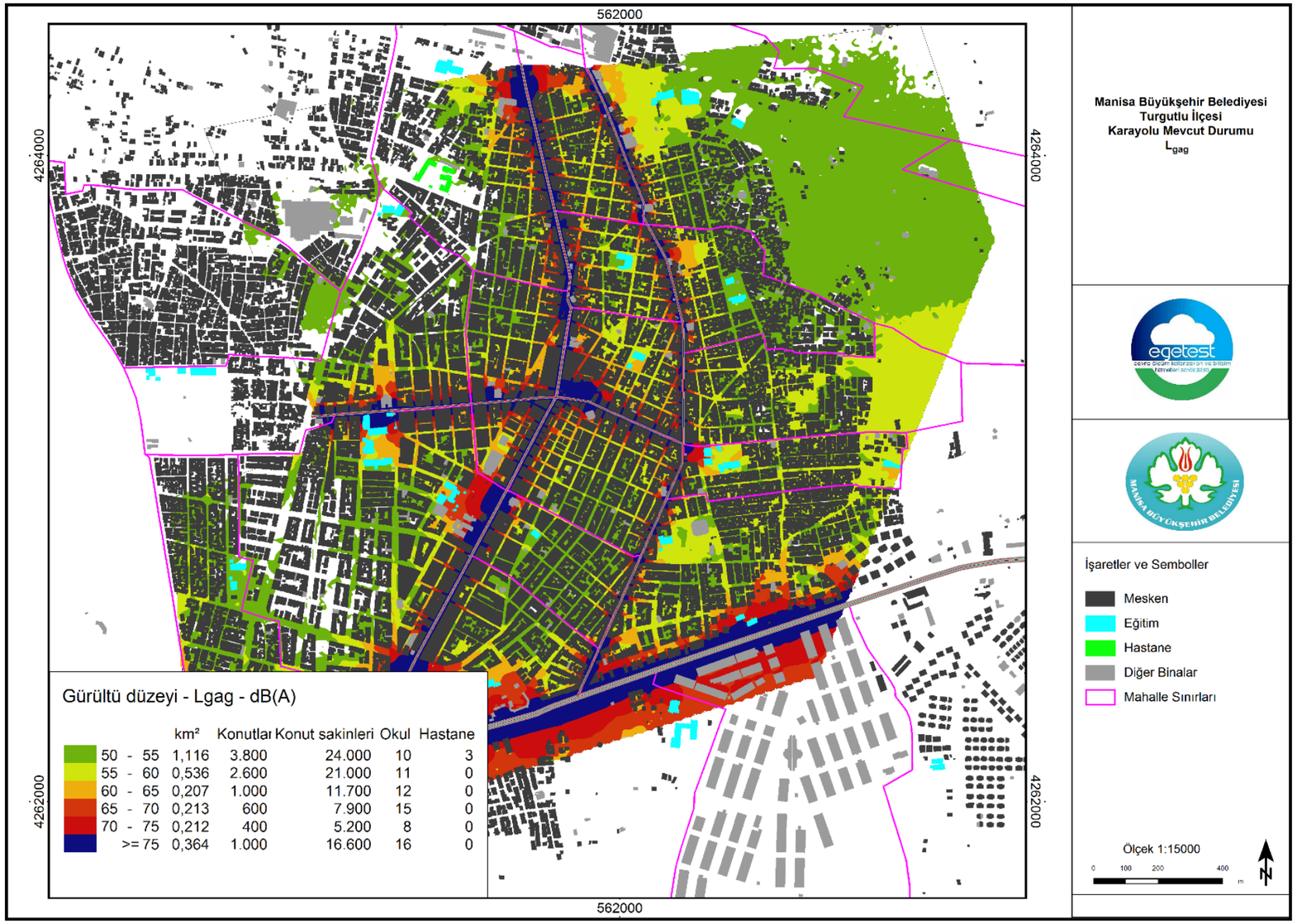
Şekil 104. Şehitler Yolu görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



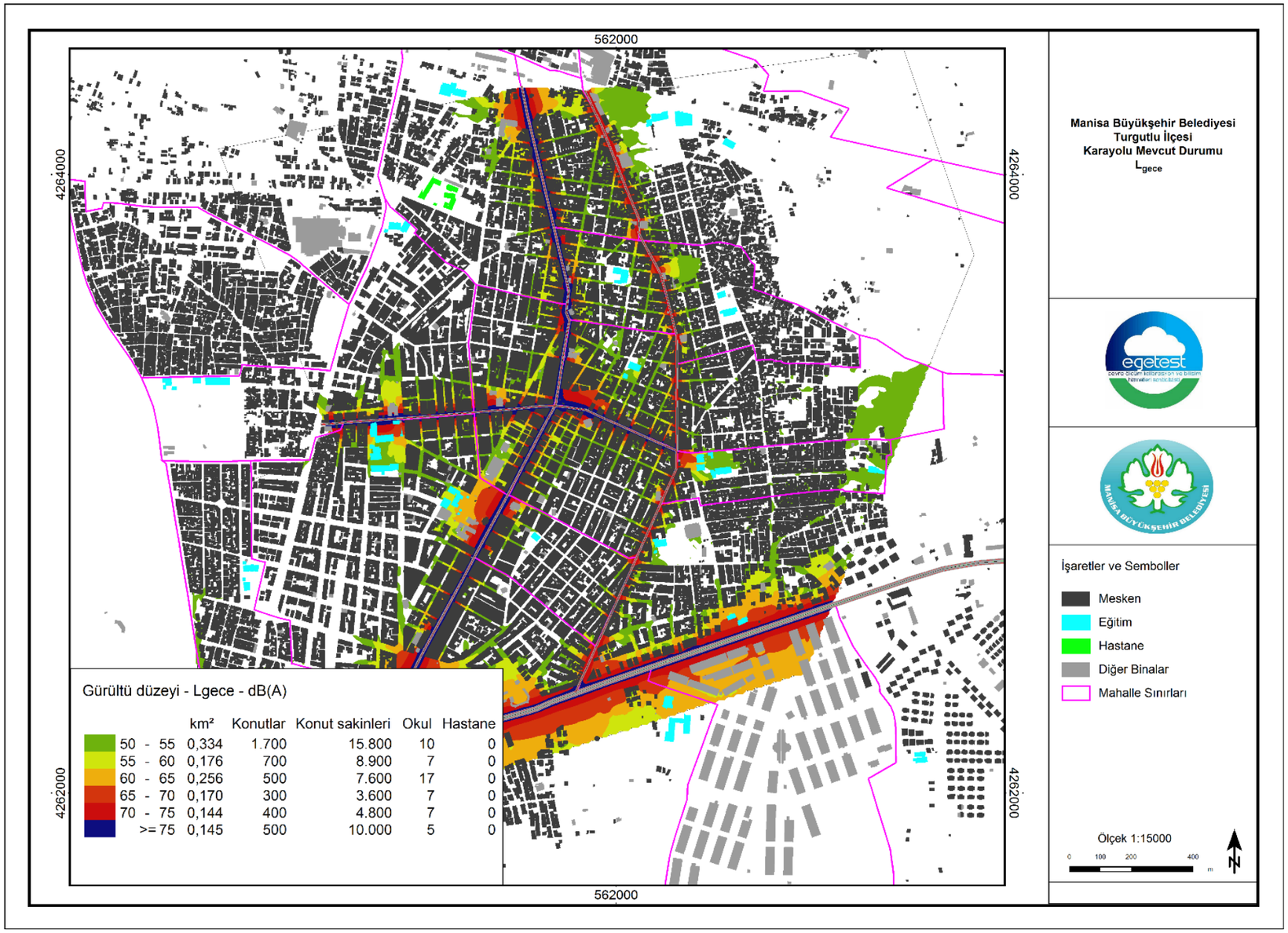
Şekil 105. Turgutlu İlçesi sıcak nokta bölgeleri km uzunlukları

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



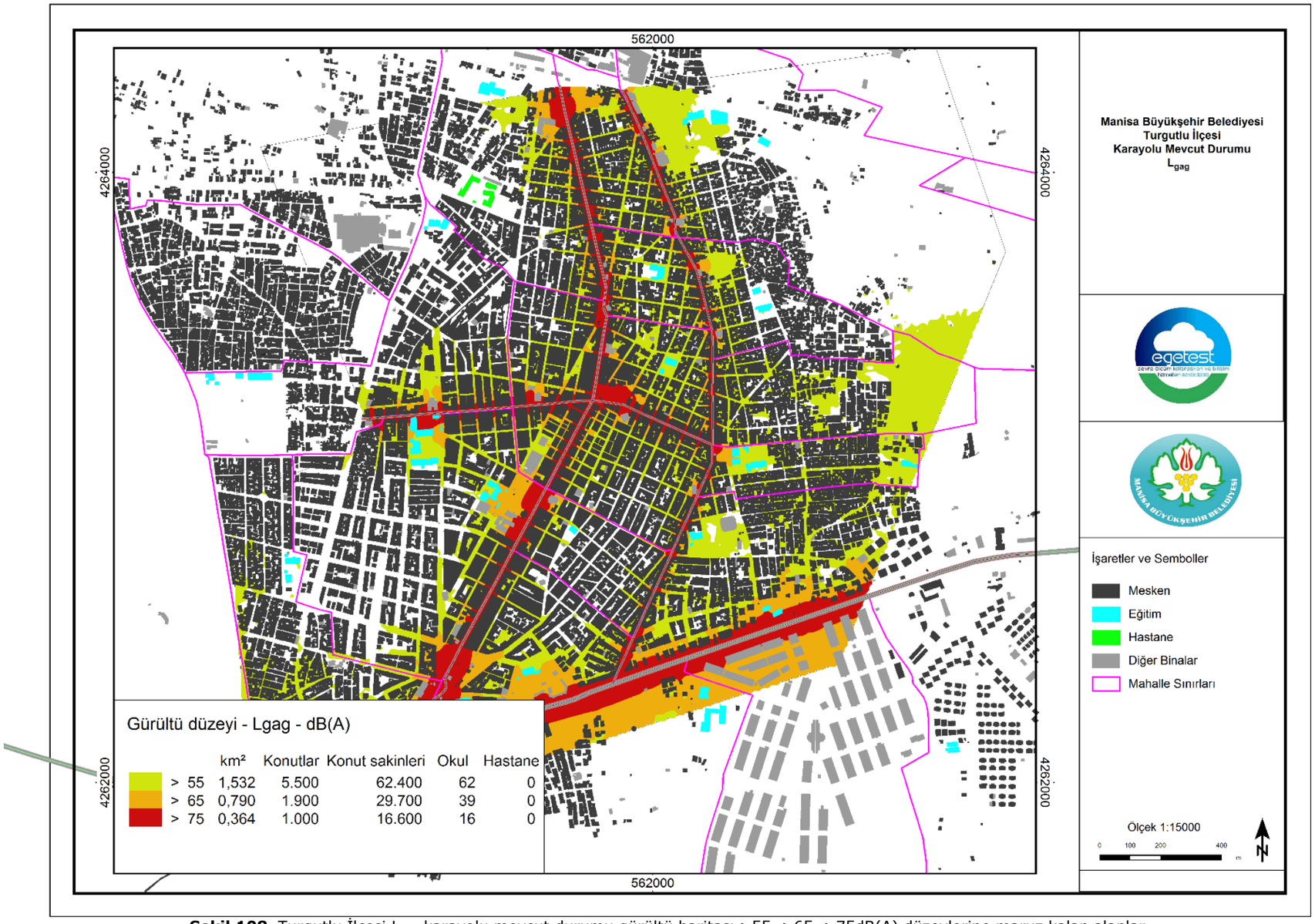
Şekil 106. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Turgutlu İlçesi L_{gag} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



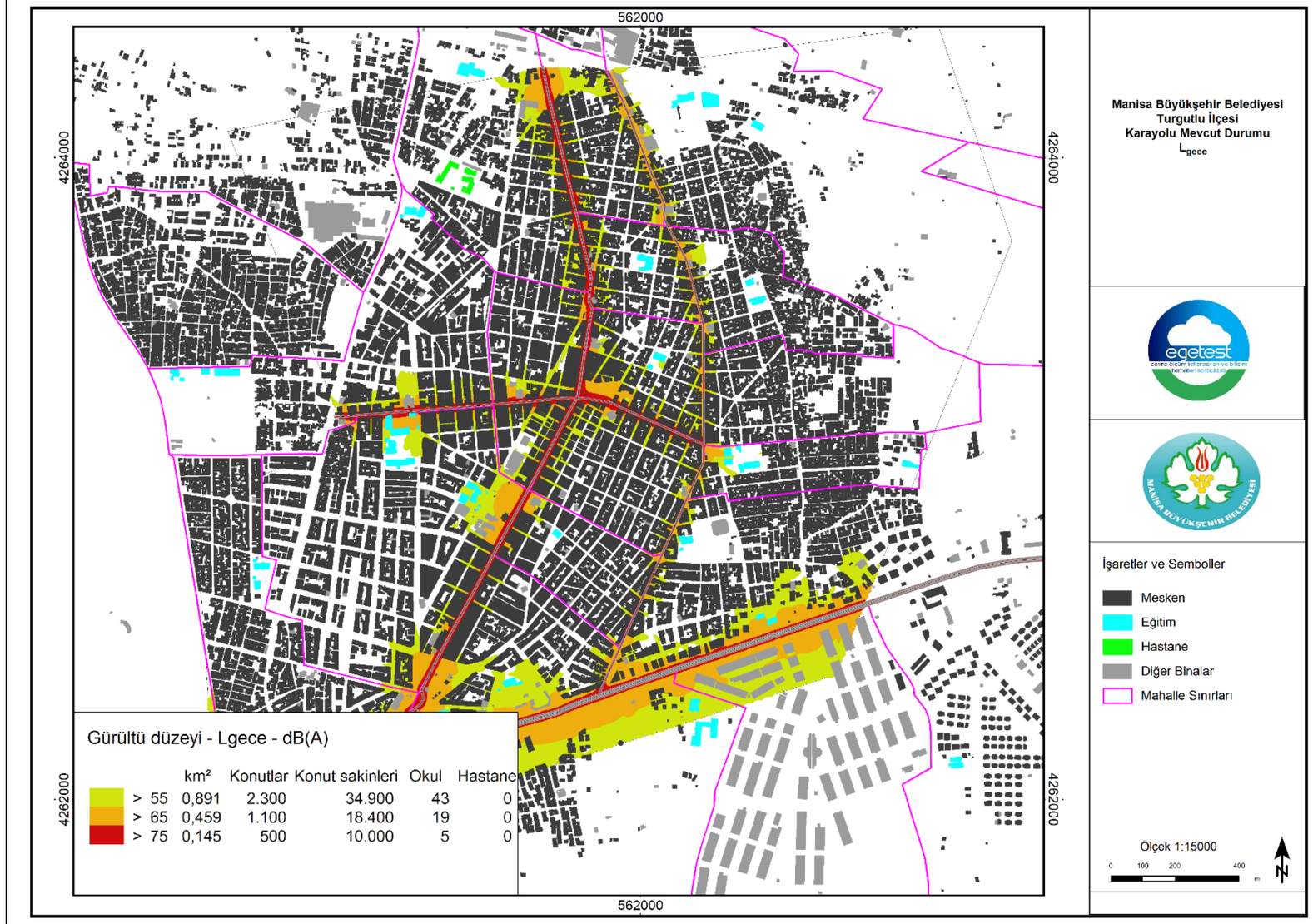
Şekil 107. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Turgutlu İlçesi L_{gece} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



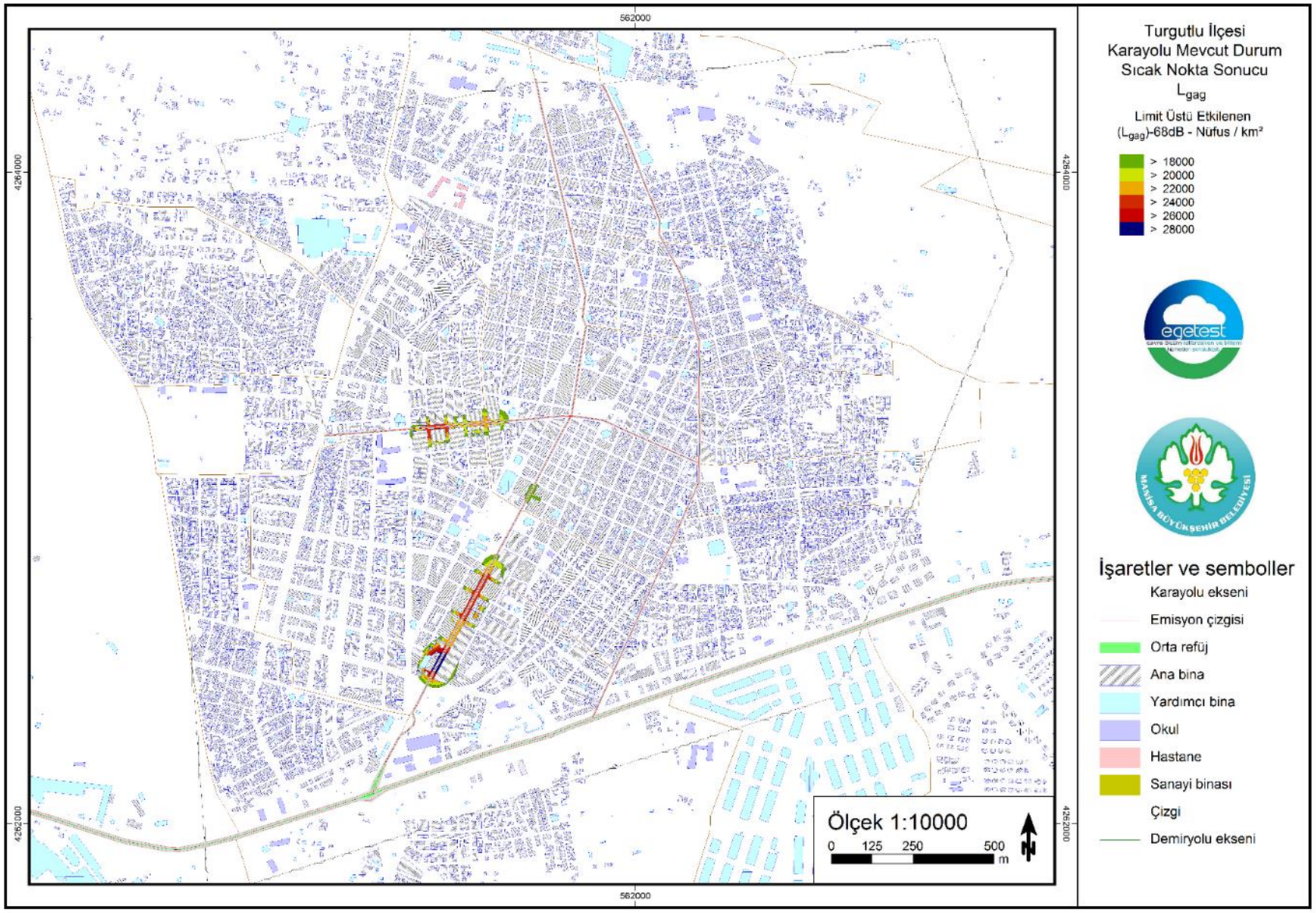
Şekil 108. Turgutlu İlçesi L_{gag} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



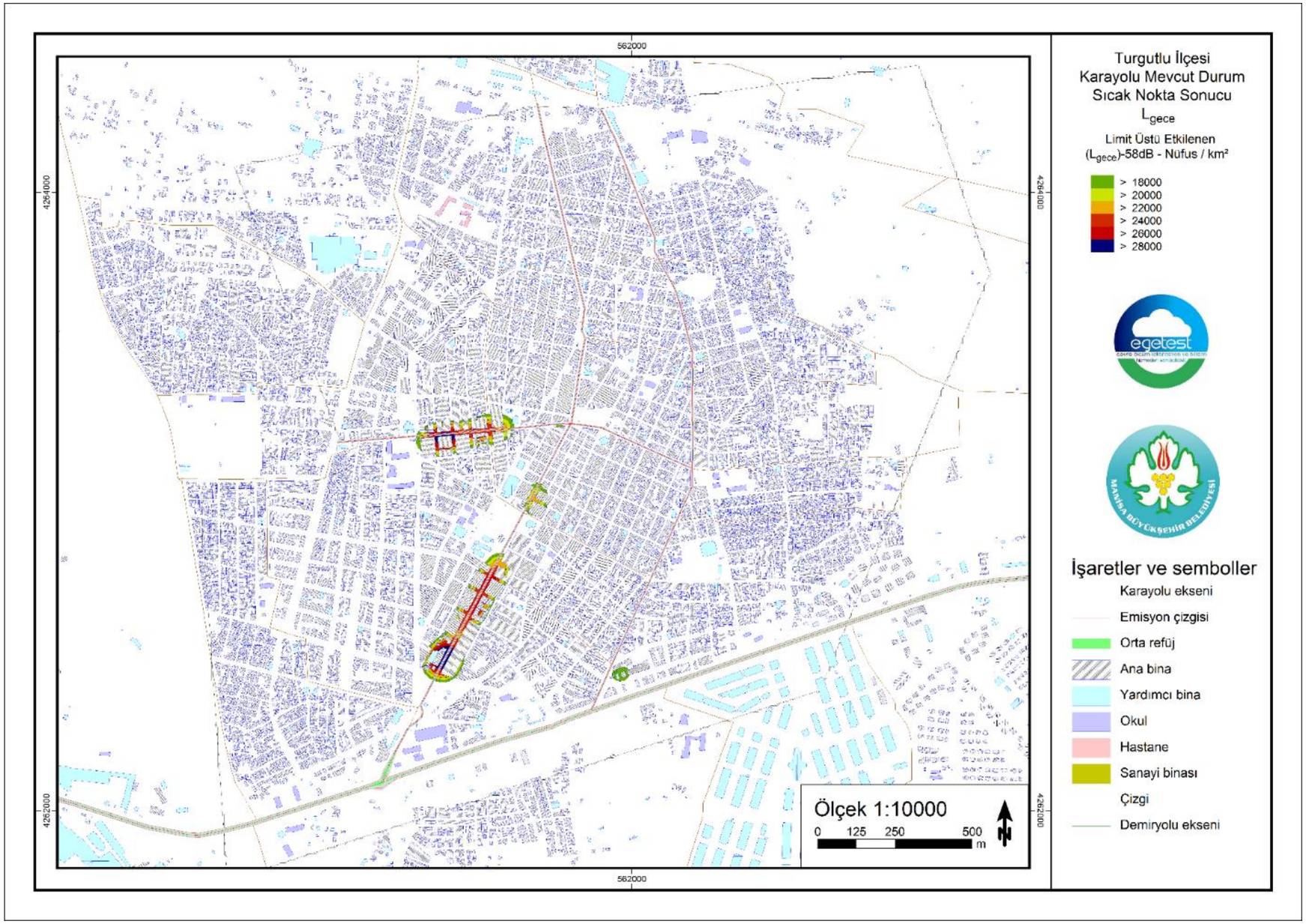
Şekil 109. Turgutlu İlçesi L_{gece} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



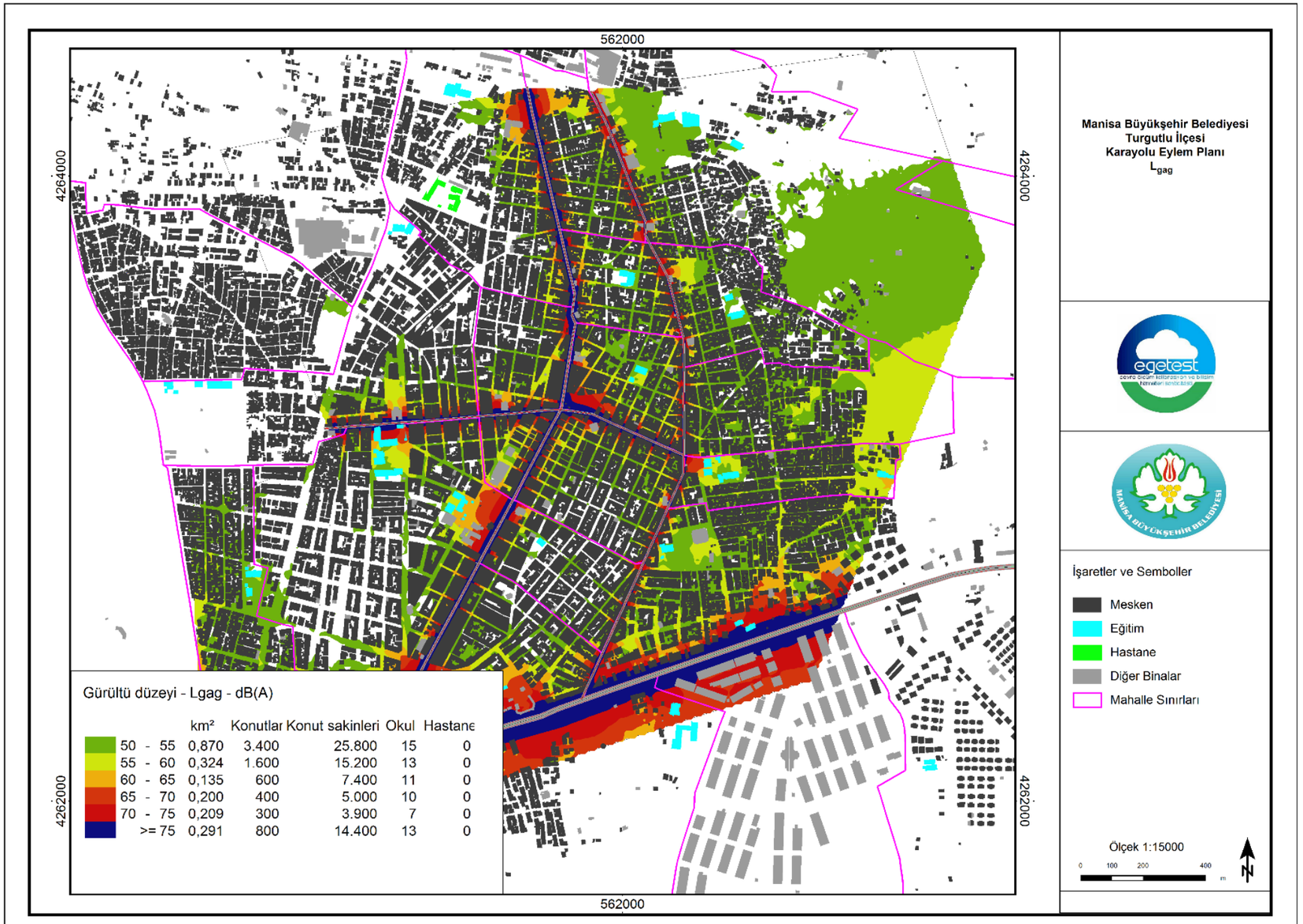
Şekil 110. Turgutlu İlçesi mevcut durum L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



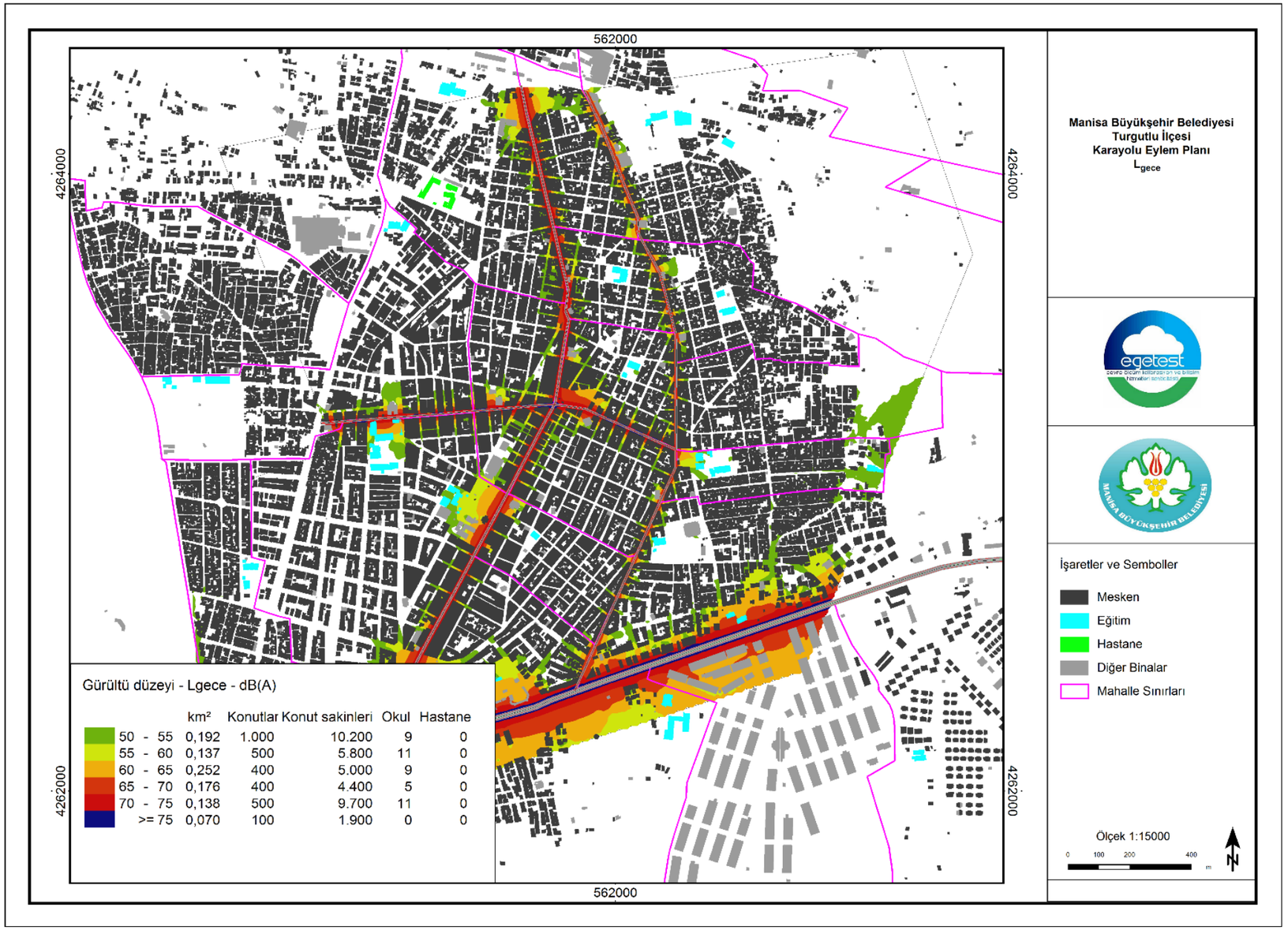
Şekil 111. Turgutlu İlçesi mevcut durum L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



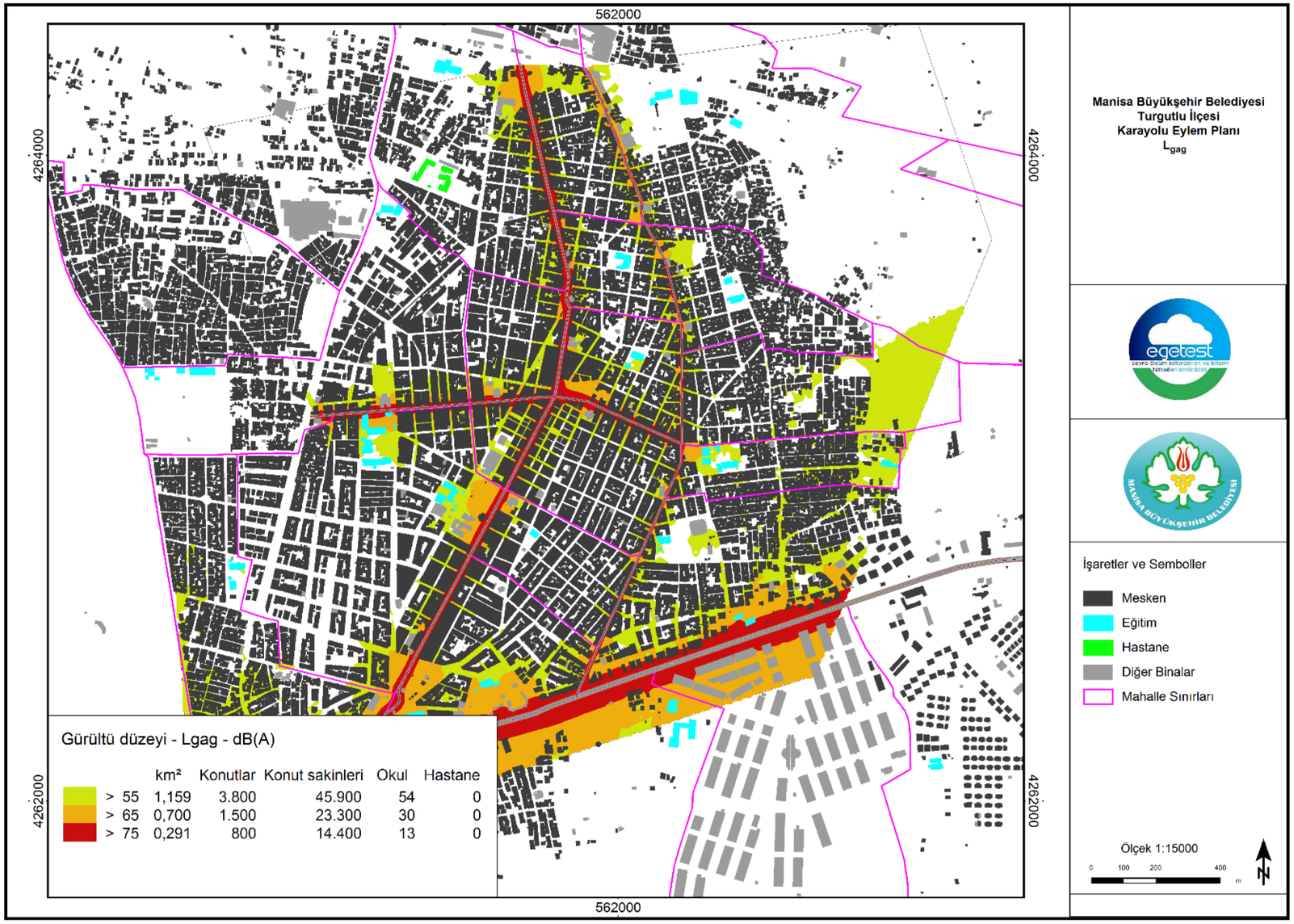
Şekil 112. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Turgutlu İlçesi L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



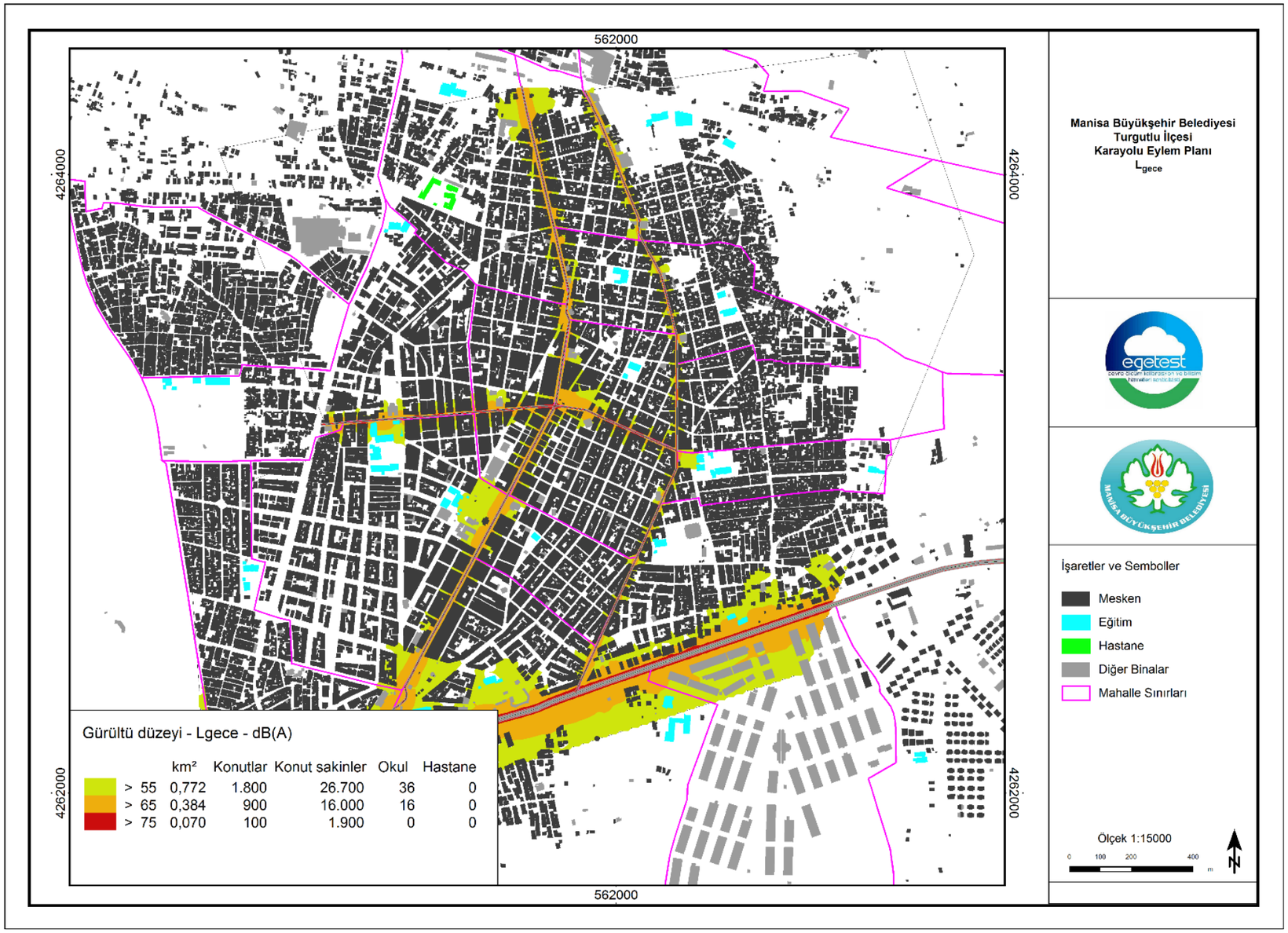
Şekil 113. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Turgutlu İlçesi L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



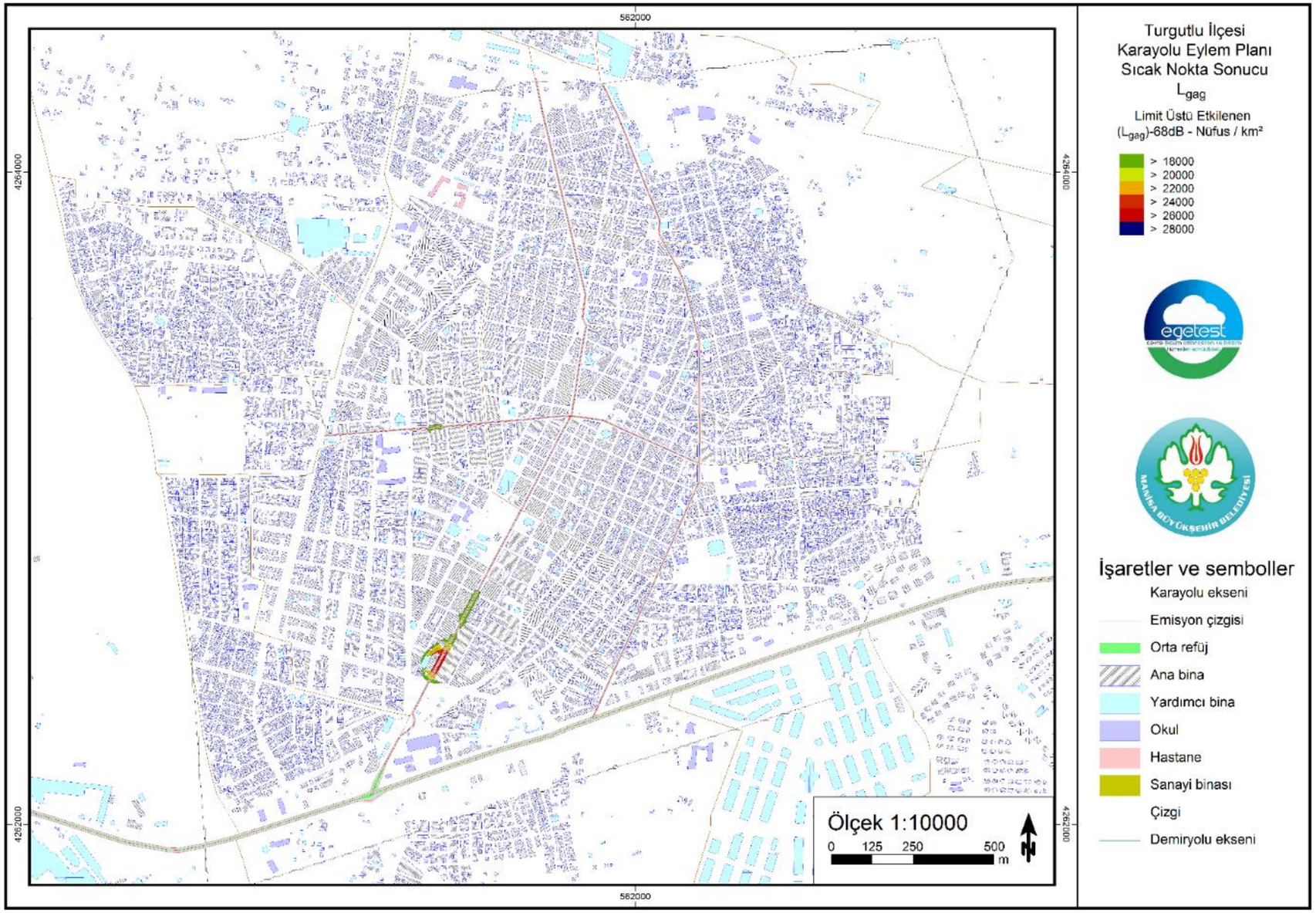
Şekil 114. Turgutlu İlçesi L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



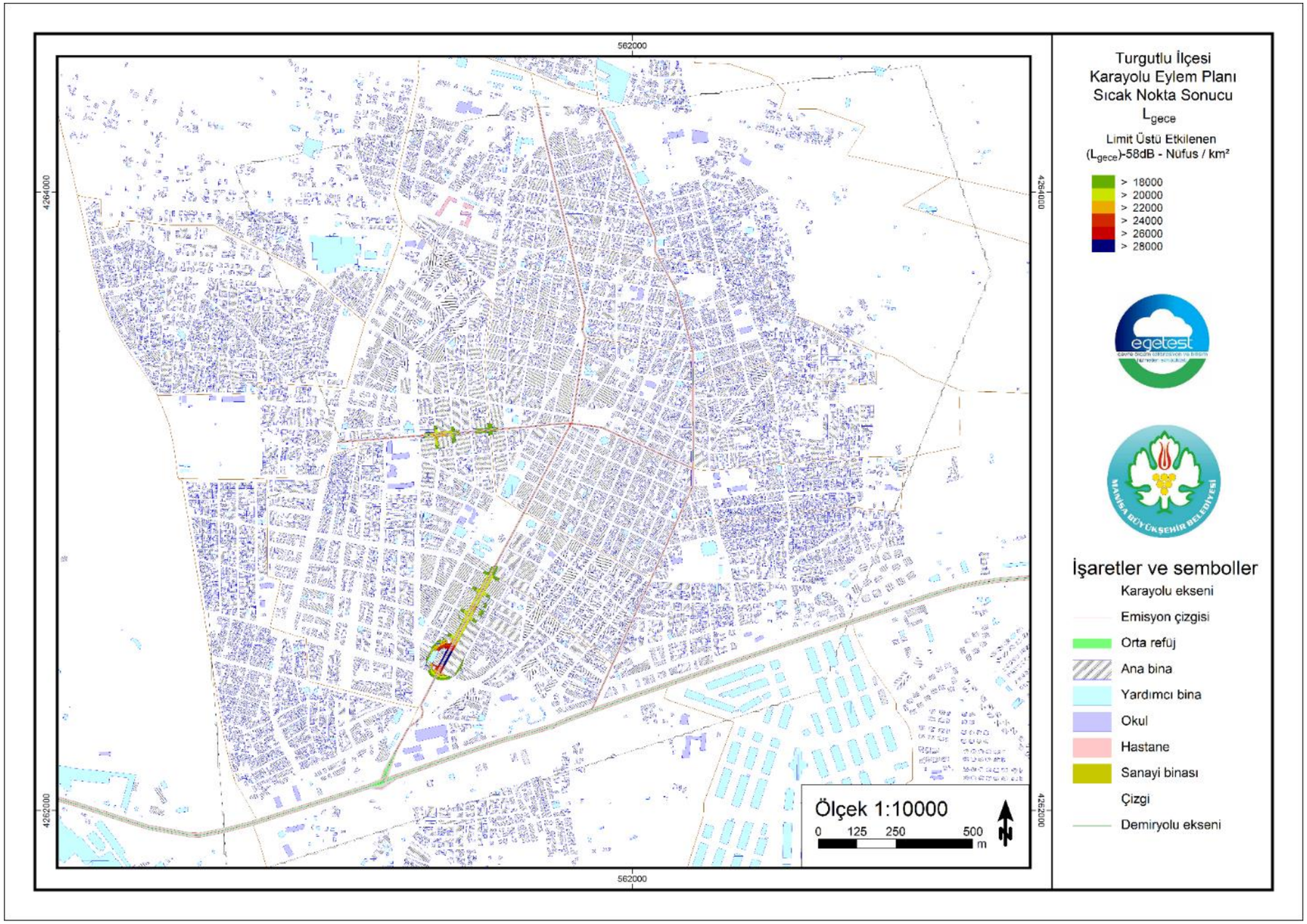
Şekil 115. Turgutlu İlçesi L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



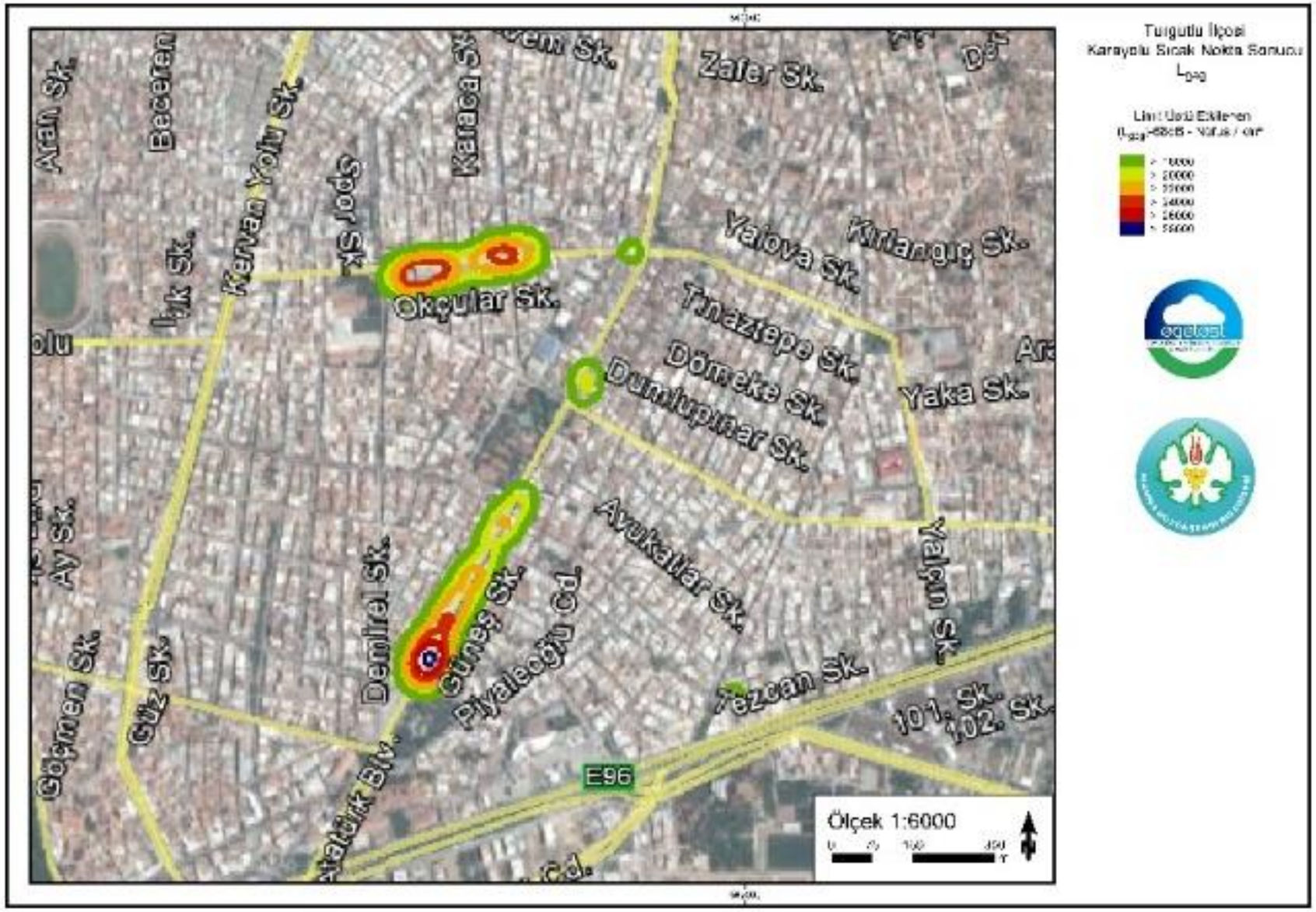
Şekil 116. Turgutlu İlçesi eylem planı L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

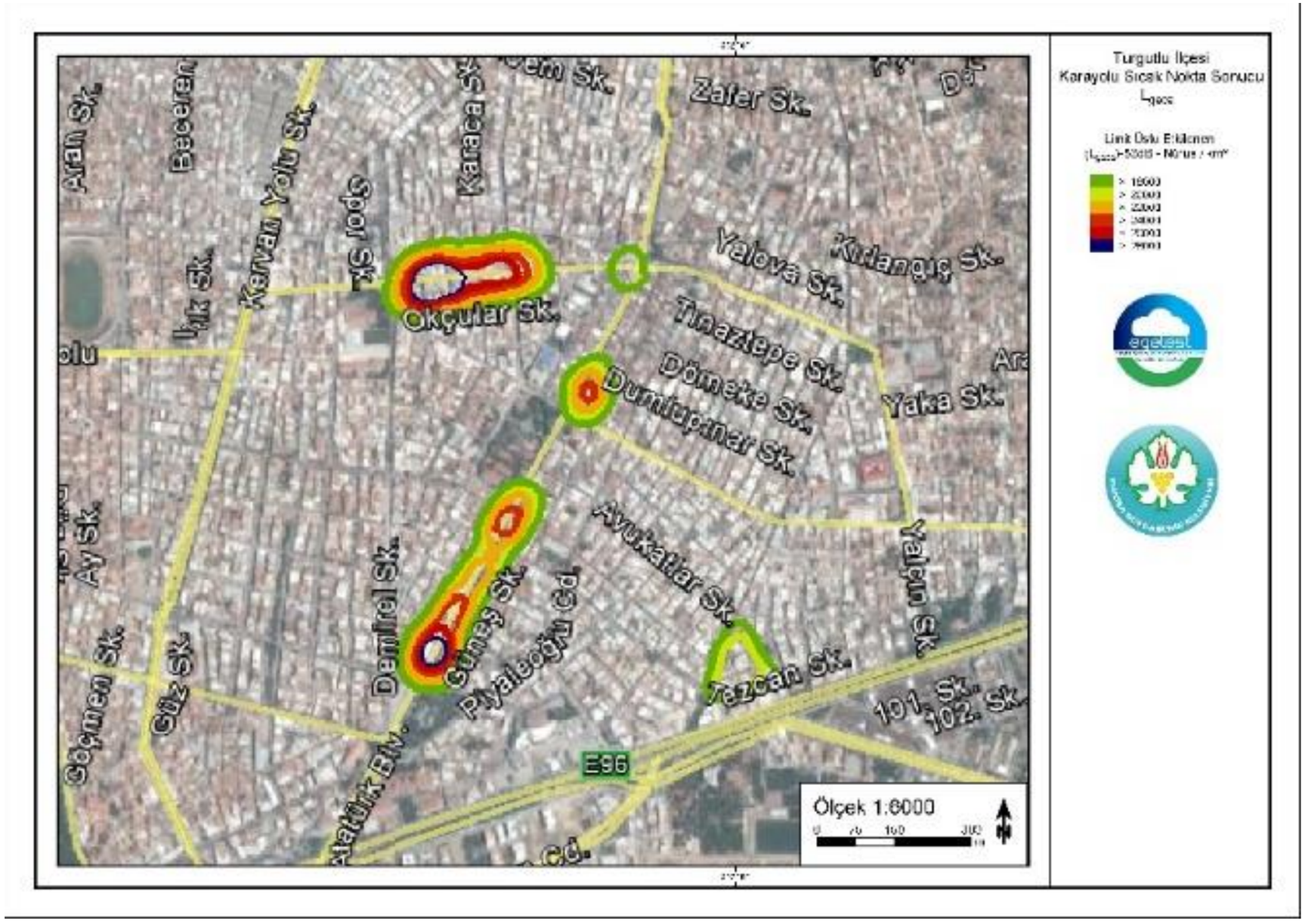


Şekil 117. Turgutlu İlçesi eylem planı L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 118. Turgutlu İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}



Şekil 119. Turgutlu İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

5.2.1.5 Soma İlçesi Karayolu Gürültü Haritaları

Soma İlçesi'ne ait gürültü haritaları sıcak nokta sonuçları ve Google Earth görüntüleri bu bölümde verilmektedir.

Soma İlçesi'nde SoundPLAN yazılımı ile elde edilen sıcak nokta hesaplama sonucuna göre Akhisar-Soma Karayolu, Atatürk Caddesi ve Adalet Caddesi çevresinde sıcak noktaların oluştuğu tespit edilmiştir.
Belirlenen sıcak noktalardaki mevcut durum değerlendirilerek yapılabilecek eylem planları ele alınmıştır.

Bu caddeler için elde edilmiş olan sıcak nokta hesaplama sonucuna göre Akhisar-Soma Karayolu'nun mevcut durumdaki ağır taşıt sayıları azaltılarak eylem planı oluşturulmuştur.
Bu karayolundaki ağır taşıt sayıları mevcut durumdaki araç sayısının %10'u olacak şekilde azaltılarak hesaplama yapılmıştır.

Akhisar-Soma Karayolu'nda eylem planları kapsamında yapılan değişikliklerdeki araç sayıları Tablo 14'te verilmektedir.

Tablo 14. Soma İlçesi mevcut durumu ve eylem planı ile karayolu araç sayıları

	Ağır taşıt		
	Gündüz	**Akşam**	**Gece**
Akhisar-Soma Karayolu (Mevcut durum)	282	194	85
Akhisar-Soma Karayolu (Eylem planlı durum)	30	20	10

Eylem planları kapsamında Soma İlçesi'nde sıcak noktaların bulunduğu Atatürk Caddesi ve Adalet Caddesi'nde taşıt sayısı azaltılması uygulaması yapılamamıştır. Sıcak noktaların bulunduğu bu karayolları ana arter olduğu için trafik yoğunluğunun azaltılması uygulama aşamasında mümkün olmamaktadır. Bu karayollarından geçen ağır taşıt trafiği çoğunlukla belediye otobüsleri, servis araçları vb. günlük hayatın akışında kullanılması gerekli olan taşıtlardan oluştuğu için ağır taşıt trafiği azaltılması uygulaması bu bölgelerde uygun görülmemektedir.

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

Eylem planları için öngörülen hız limitlerinin azaltılması planı Soma İlçesi için uygulanamamaktadır. Sıcak noktaların bulunduğu Atatürk Caddesi ve Adalet Caddesi'nde hız limitlerinin 'deki gibi olduğu tespit edilmiştir ve uygulamada hız limitlerinin azaltılması uygun görülmemektedir. Akhisar-Soma Karayolu'nda ise hız limitleri düşürülmeli ve yetkili birimlerce elektronik denetleme sistemi ile kontrol edilmelidir.

Tablo 16. Soma İlçesi sıcak nokta bölgelerindeki caddelerin hız limitleri

	Hafif Taşıt (km/sa)	**Ağır Taşıt (km/sa)**
Atatürk Caddesi	40	35
Adalet Caddesi	40	35
Akhisar-Soma Karayolu	110	85

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

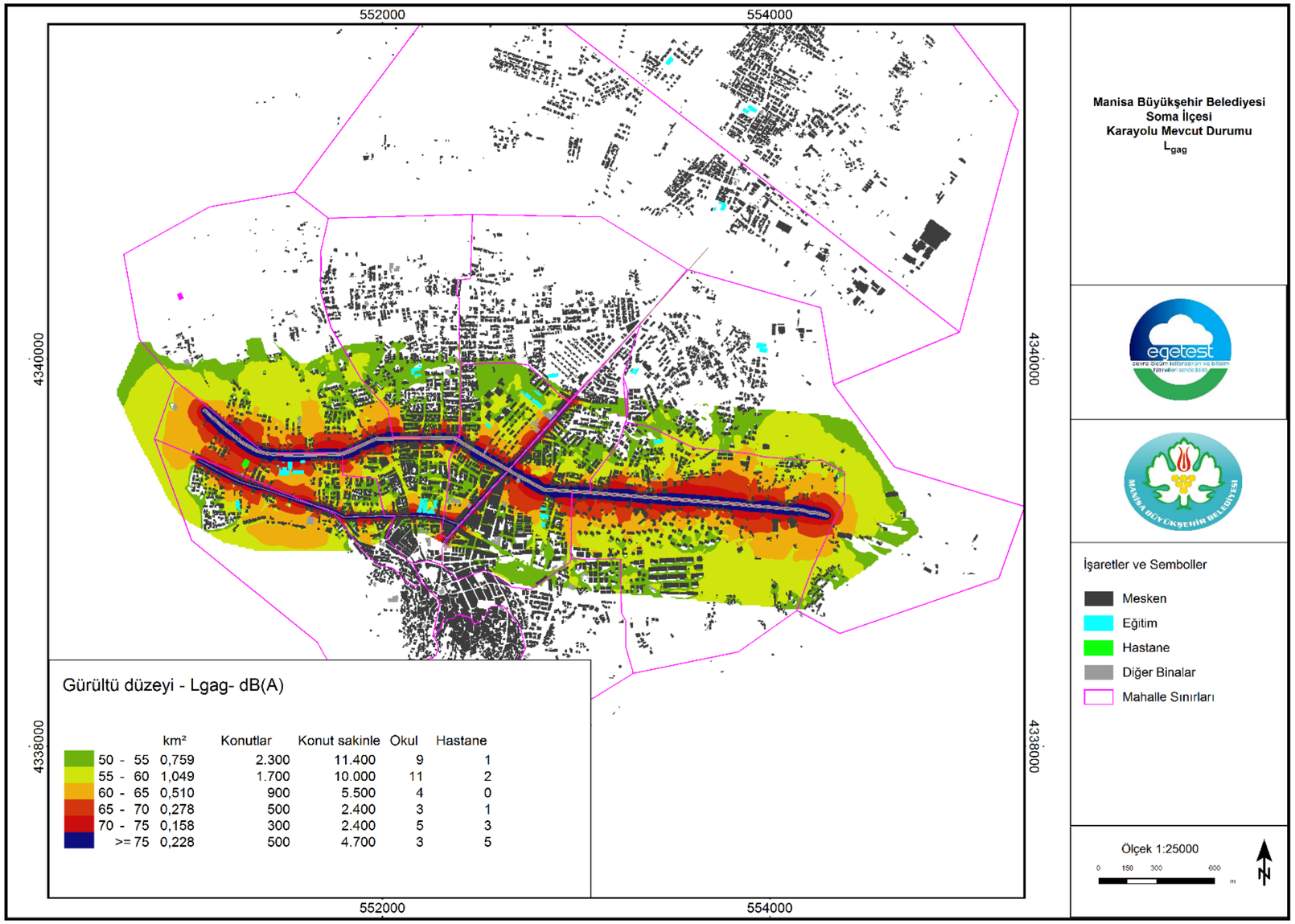
Şekil 120. Adalet Caddesi görüntüsü

Şekil 121. Akhisar-Soma Karayolu görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

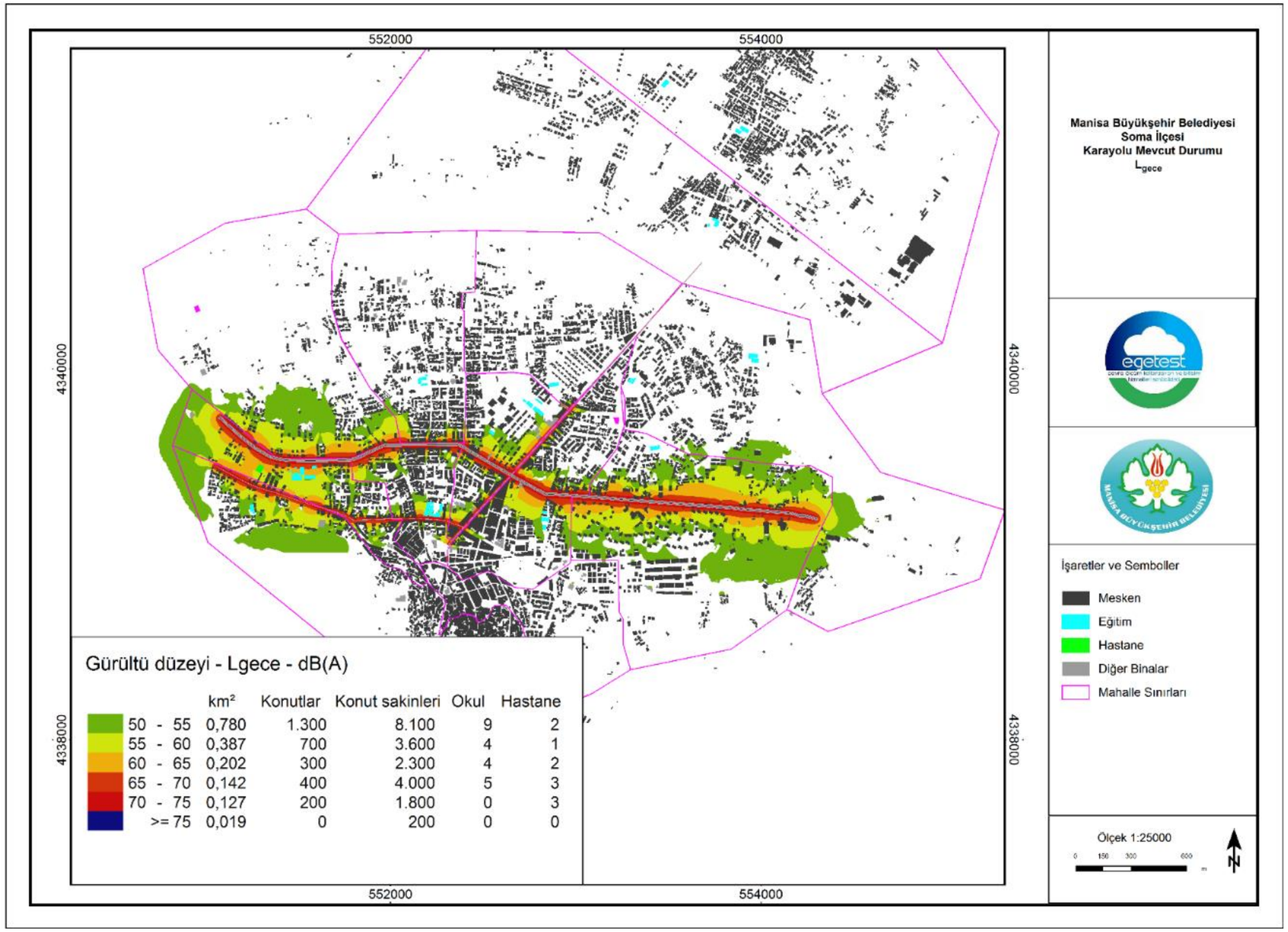
Şekil 122. Atatürk Caddesi görüntüsü

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



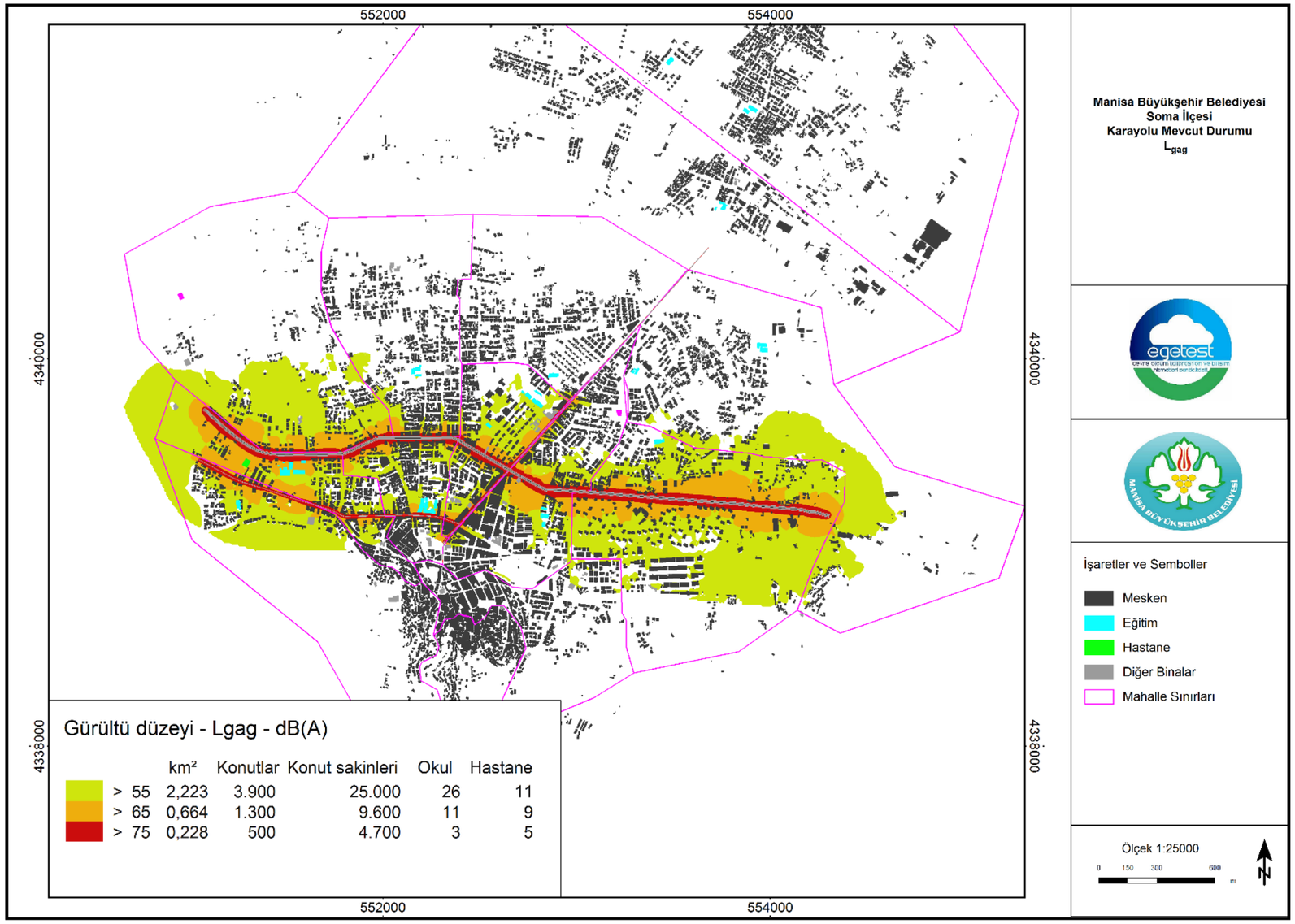
Şekil 123. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Soma İlçesi L_{gag} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



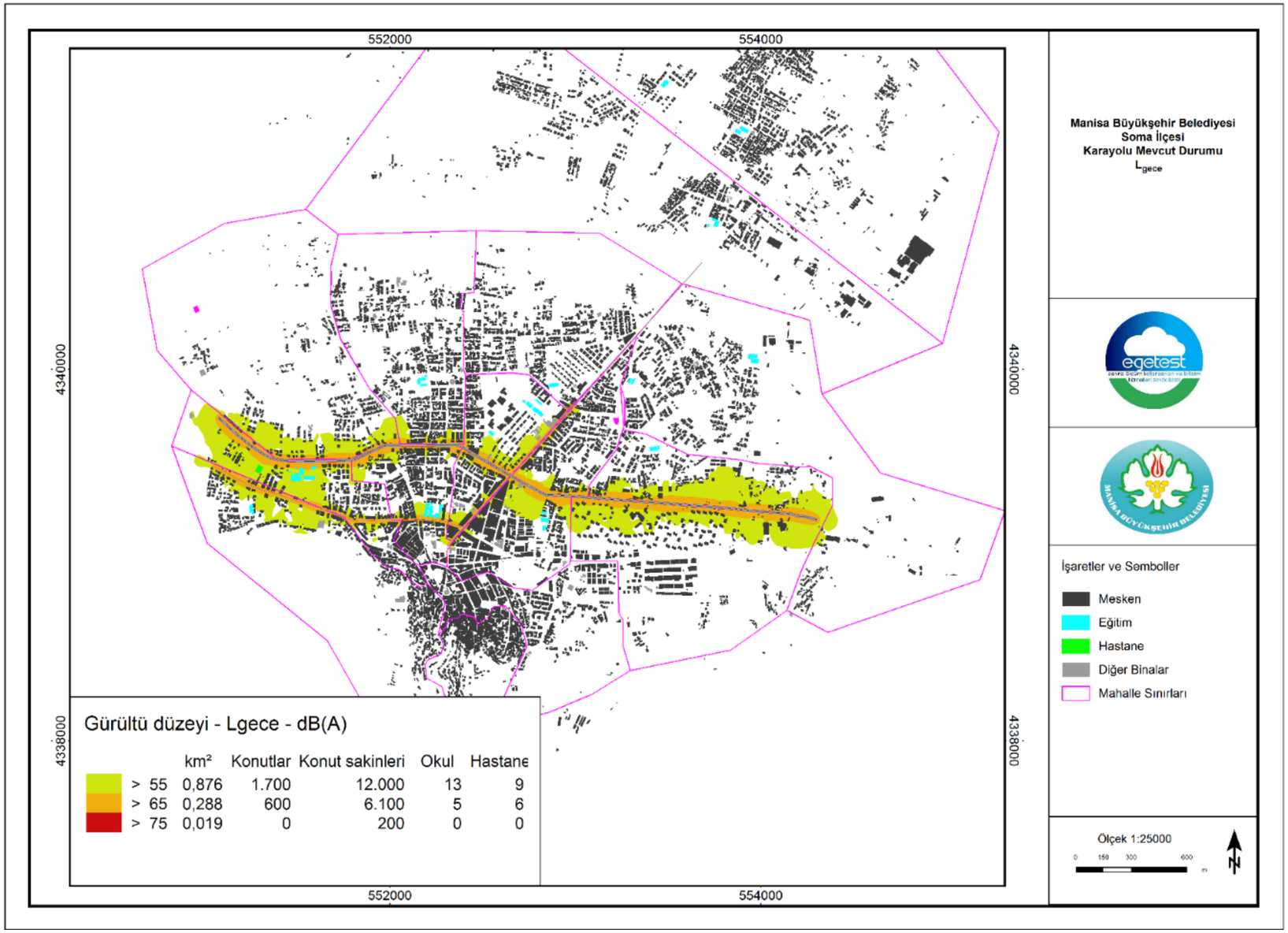
Şekil 124. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Soma İlçesi L_{gece} karayolu mevcut durum gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



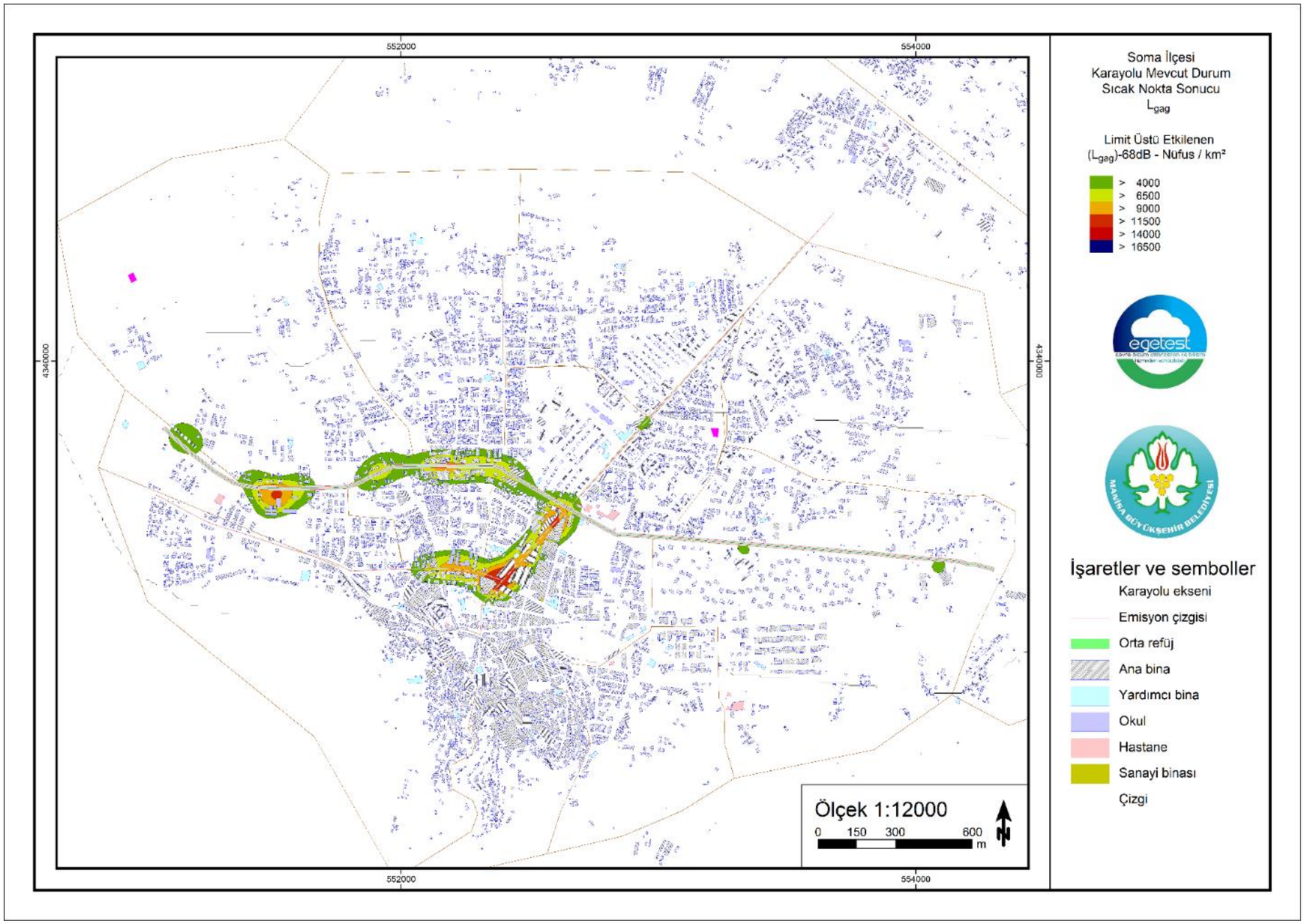
Şekil 125. Soma İlçesi L_{gag} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



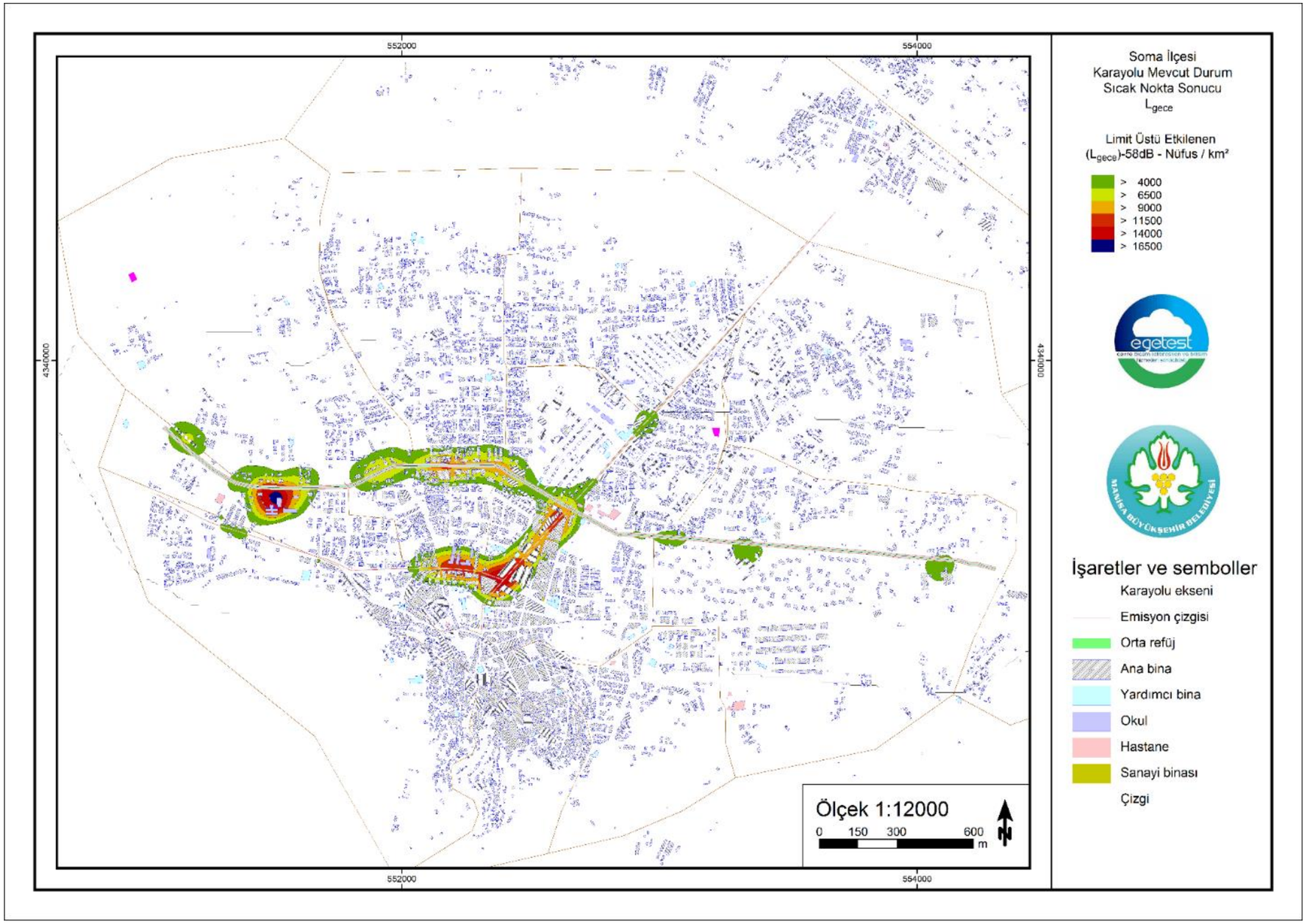
Şekil 126. Soma İlçesi L_{gece} karayolu mevcut durumu gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



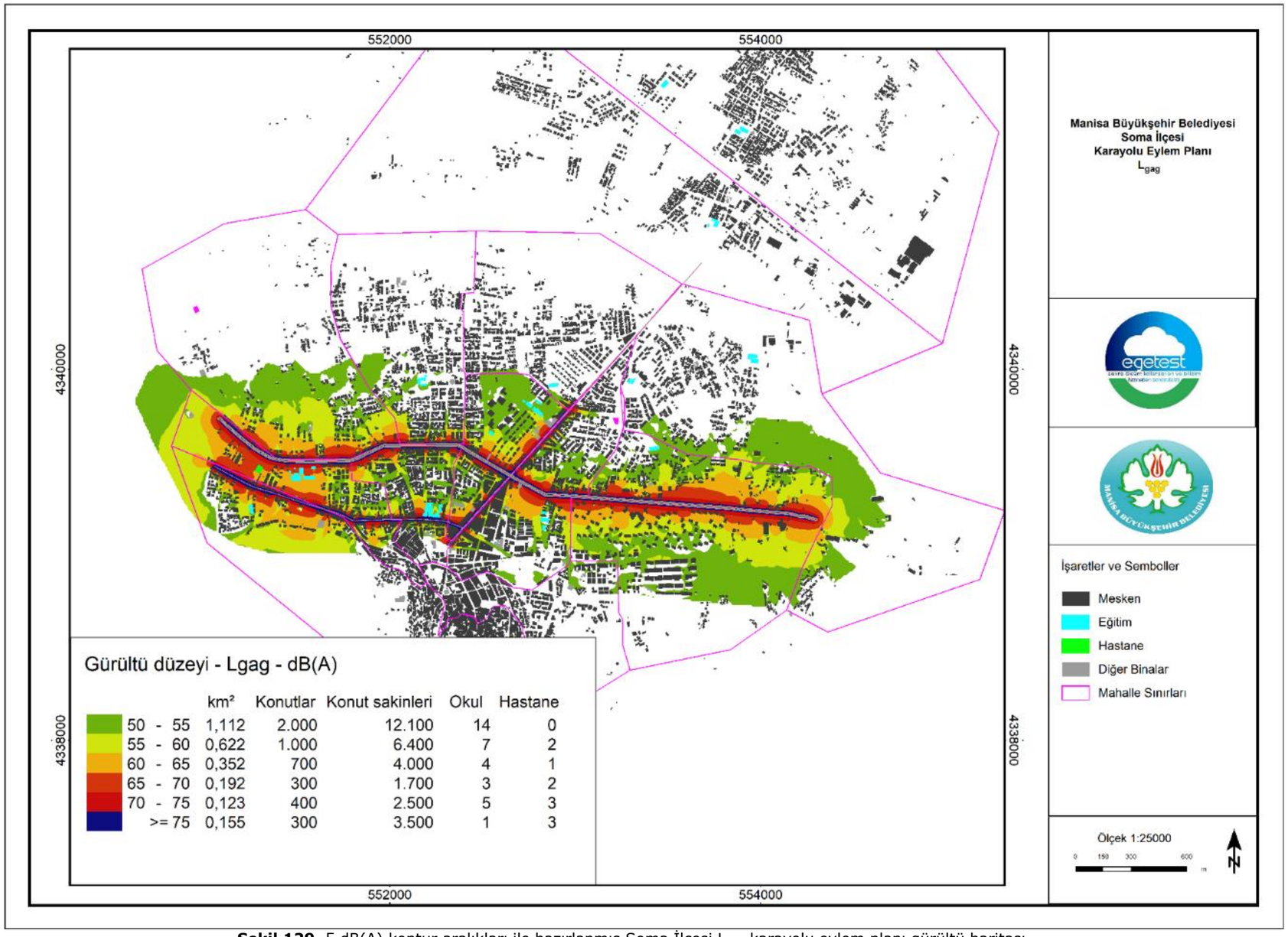
Şekil 127. Soma İlçesi mevcut durum L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



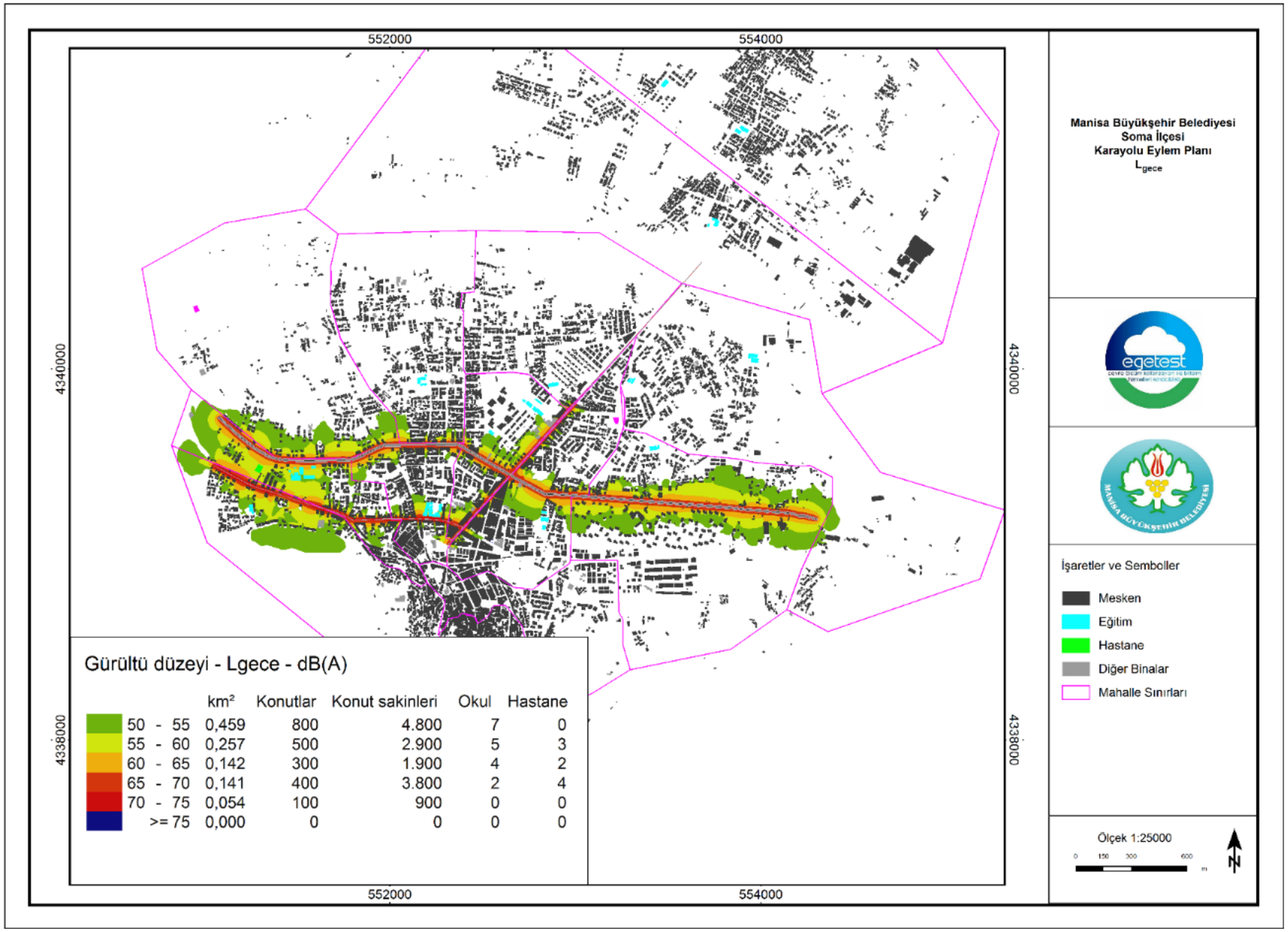
Şekil 128. Soma İlçesi mevcut durum L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



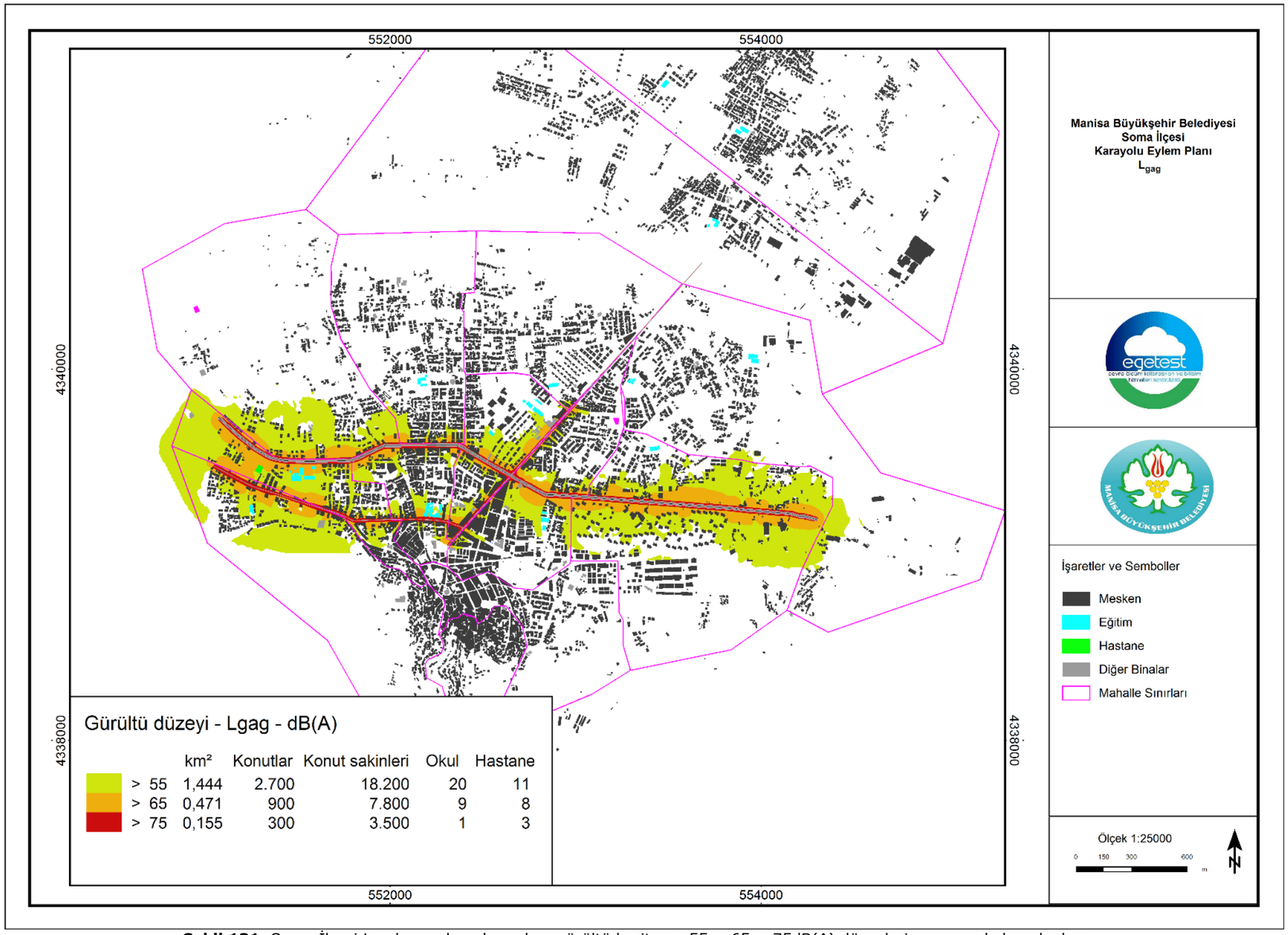
Şekil 129. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Soma İlçesi L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



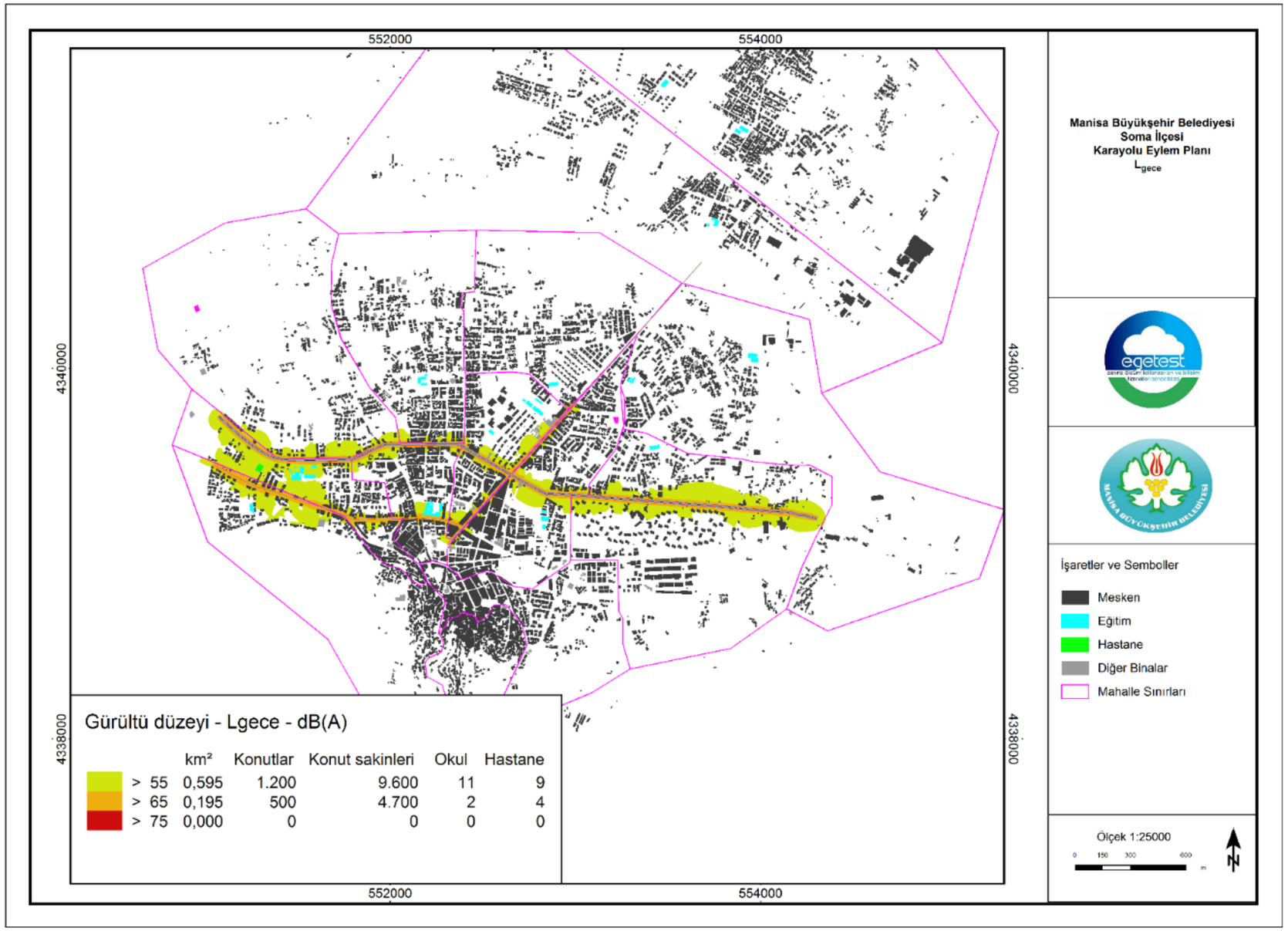
Şekil 130. 5 dB(A) kontur aralıkları ile hazırlanmış Soma İlçesi L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



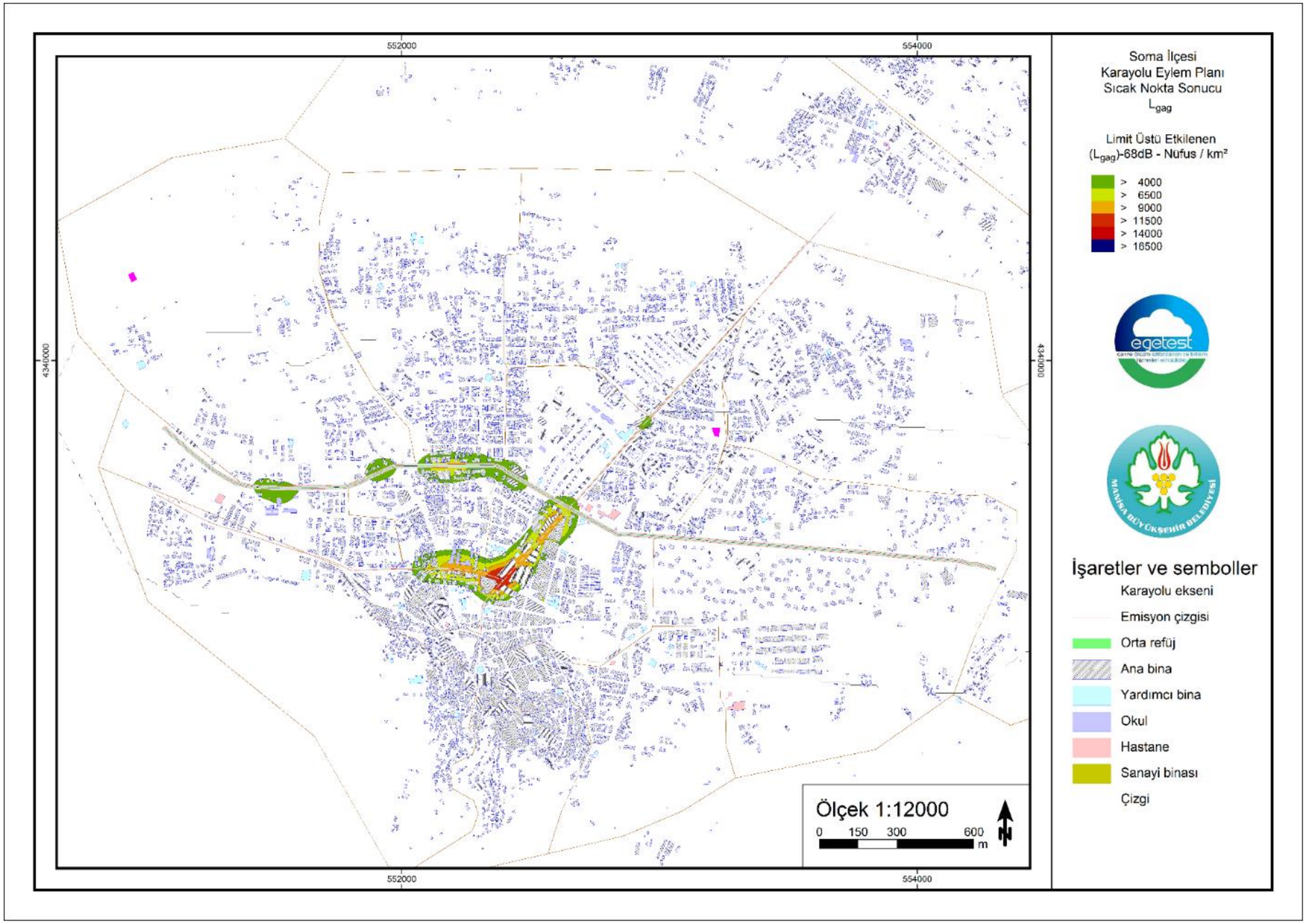
Şekil 131. Soma İlçesi L_{gag} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



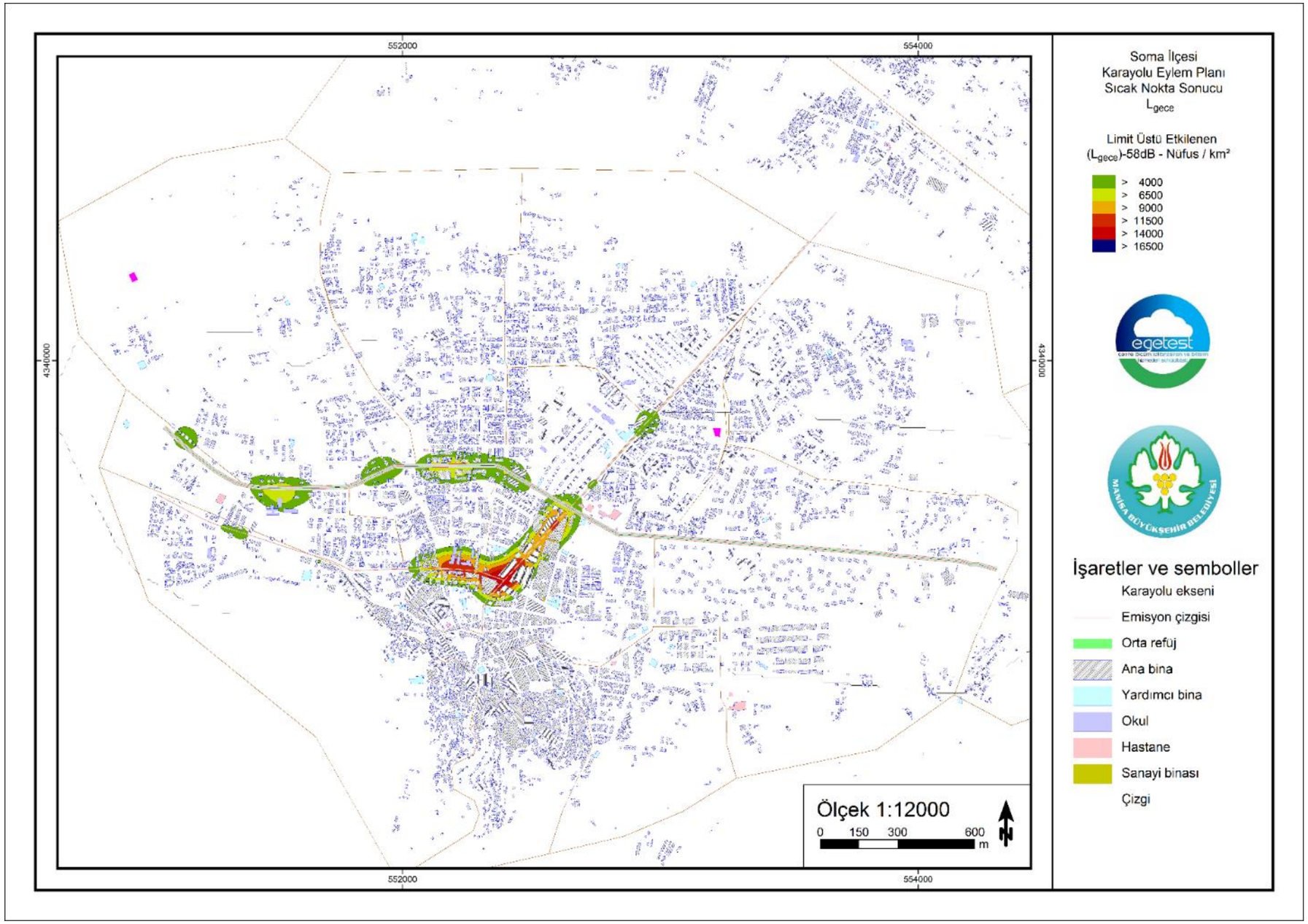
Şekil 132. Soma İlçesi L_{gece} karayolu eylem planı gürültü haritası >55, >65, >75dB(A) düzeylerine maruz kalan alanlar

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



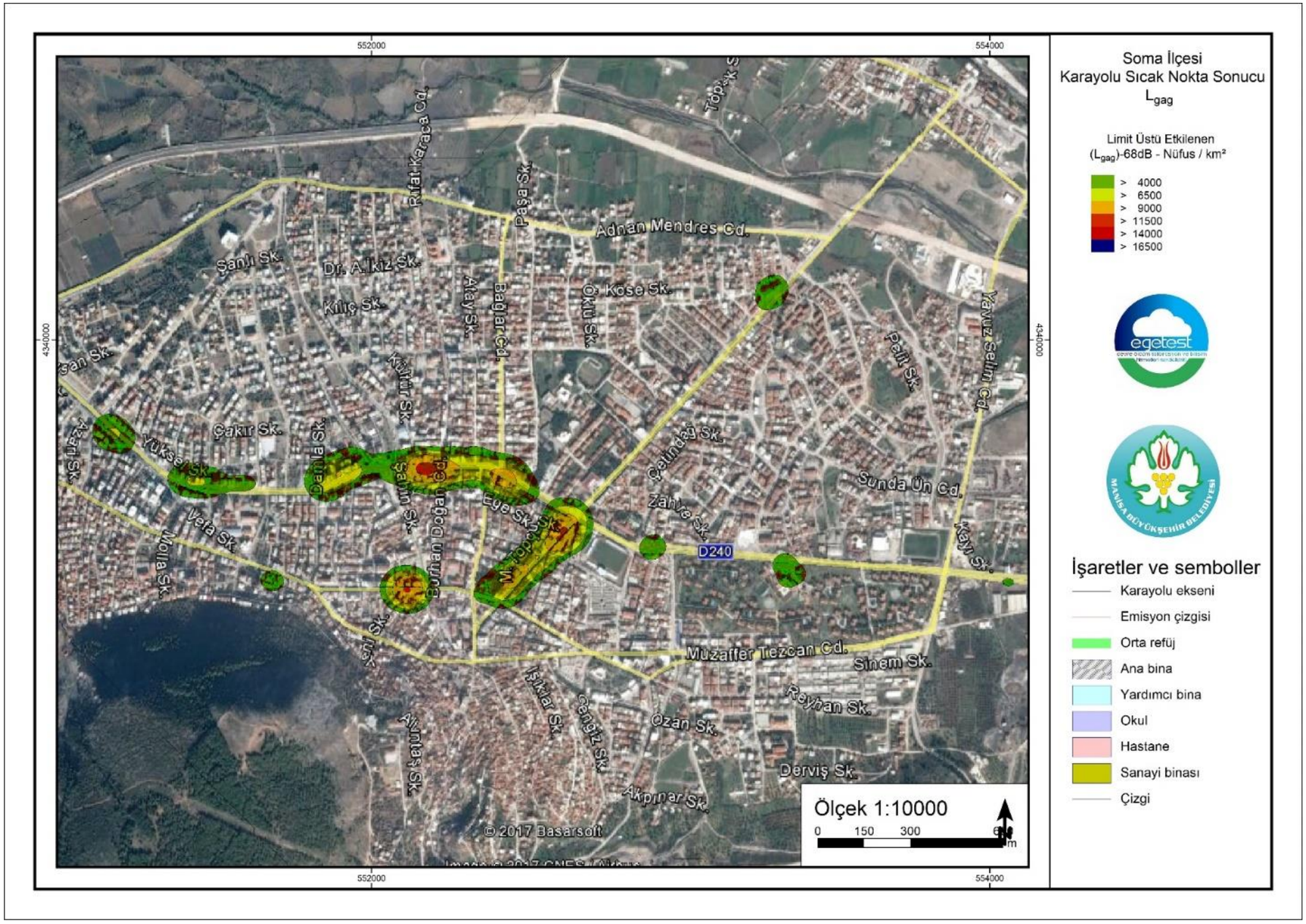
Şekil 133. Soma İlçesi eylem planı L_{gag} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



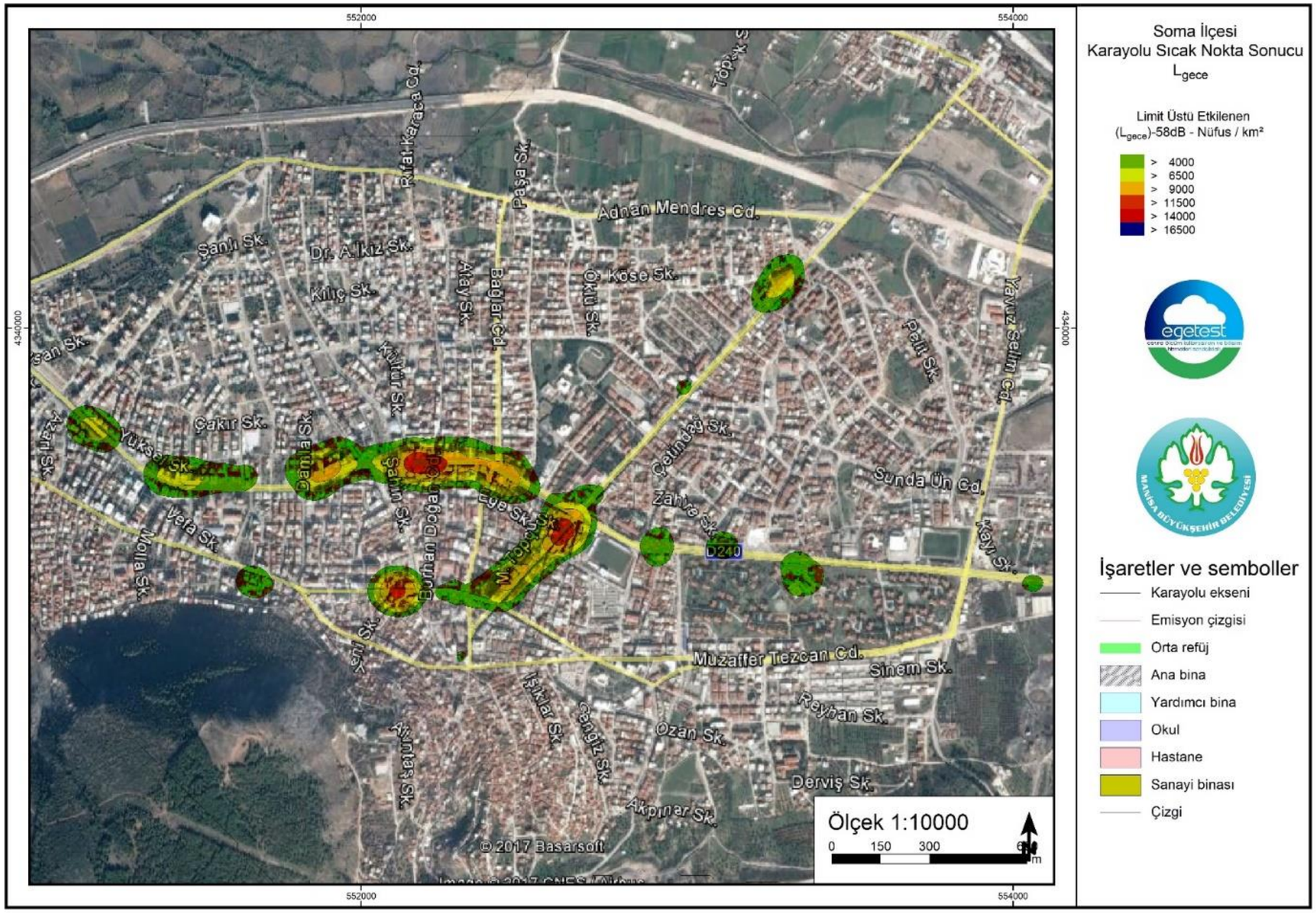
Şekil 134. Soma İlçesi eylem planı L_{gece} sıcak nokta haritası

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 135. Soma İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gag}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.



Şekil 136. Soma İlçesi Karayolu Gürültüsü Sıcak Nokta Haritası Google Earth Görüntüsü L_{gece}

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

6 KAYNAKLAR

1-Manisa Büyükşehir Belediyesi Stratejik Gürültü Haritaları Raporu (2015)

2-URL1,: http://www.meb.gov.tr; Milli Eğitim Bakanlığı Web Sitesi (Erişim Tarihi: 28/03/2017)

3-TMMOB Fizik Mühendisliği Odası, C-2 Tip Sertifika Programı "Eylem Plan Hazırlama" Eğitim Notları, 2015.

4-KGM yazışmaları

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

EK 1 HASTANE VE OKUL SAYILARI LİSTESİ

Proje aşamasında çalışma alanlarını kapsayan bölgelerdeki hastane ve okul sayıları aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

İLÇE ADI	HASTANE ADI	YATAK SAYISI
Yunusemre	Manisa Merkez Efendi Devlet Hastanesi	**415**
Şehzadeler	Manisa Devlet Hastanesi	**325**
Akhisar	Manisa Akhisar Mustafa Kirazoğlu Devlet Hastanesi	**305**
Soma	Özel Medigün Hastanesi	66
Turgutlu	Manisa Turgutlu Devlet Hastanesi	**300**
Salihli	Salihli Devlet Hast.	225
Salihli	Özel Salihli Hastanesi	50
Salihli	Can Hastanesi	127

İLÇE ADI	OKUL ADI	ÖĞRENCİ SAYISI
Turgutlu	Kamil Semizler İlkokulu	645
Turgutlu	Halil Kale Fen Lisesi	309
Turgutlu	Hasan Üzmez İlköğretim Okulu	558
Turgutlu	Cumhuriyet İlköğretim Okulu	950
Turgutlu	Turgutlu Anadolu İmam Hatip Lisesi	505
Turgutlu	Turgutlu Lisesi	791
Turgutlu	Gazi İlköğretim Okulu	1089
Turgutlu	Cemile Ve Samiye Bayar İlköğretim Okulu	678
Turgutlu	Niyazi Üzmez İlköğretim Okulu	605
Turgutlu	Zübeyde Hanım Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi	656
Turgutlu	Turgutlu Anadolu Lisesi	530
Turgutlu	Samiye Nuri Sevil Ortaokulu	814
Turgutlu	Turgutlu Selman Işılak Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi	302
Turgutlu	Arif Canpoyraz İlkokulu	520
Turgutlu	Hilmi Pekcan İlkokulu	790
Turgutlu	Turgutlu Ticaret Meslek Lisesi	549
Turgutlu	Irlamaz Refik Pınar Ortaokulu	98
Turgutlu	Avşar Ortaokulu	121
Turgutlu	Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu	732
Turgutlu	NamıK Kemal İlkokulu	627
Turgutlu	Niyazi Üzmez Lisesi	356
Turgutlu	19 Mayıs Ortaokulu	690
Turgutlu	İhsan Erturgut Ortaokulu	500
Turgutlu	Rotary İlkokulu	308

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

İLÇE ADI	OKUL ADI	ÖĞRENCİ SAYISI
Turgutlu	Mehmet Gürel İlkokulu	379
Turgutlu	7 Eylül Ortaokulu	597
Turgutlu	Atatürk İlkokulu	863
Akhisar	Akhisar Lisesi	577
Akhisar	Şehit Hasan Acar Ortaokulu	435
Akhisar	İstıklal İlkokulu	136
Akhisar	Meslekı Eğıtım Merkezı	435
Akhisar	Zeynep Gülın Öngör Meslekı Ve Teknık Anadolu Lısesı	1041
Akhisar	Yırcalı Anaokulu	211
Akhisar	Akhisar Anadolu Lisesi	577
Akhisar	Macıde-Ramız Taşkınlar Fen Lısesı	338
Akhisar	Atatürk 100.Yıl Ortaokulu	257
Akhisar	Akhısar Anadolu İmam Hatıp Lısesı	767
Akhisar	Kayhan Ergun Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi	1150
Akhisar	Adan Menderes Lisesi	146
Akhisar	Mehmet Akıf Ersoy İlkokulu	529
Akhisar	Bekir Pehlivanoğlu İlkokulu	347
Akhisar	Kavak Ana Okulu	156
Akhisar	Atatürk Ortaokulu	401
Salihli	Kudret Demir Ortaokulu	675
Salihli	Altınordu Ortaokulu	597
Salihli	Kurtuluş Fevzı Lütfü Karaosmanoğlu İlkokulu	792
Salihli	Fatih Ortaokulu	199
Salihli	Beşeylül İlkokulu	303
Salihli	Cumhuriyet İlkokulu	583
Salihli	Mehmet Akıf Ersoy İlkokulu	283
Salihli	Salihli Sekine Evren Anadolu Lisesi	547
Salihli	Eczacı Fadıme Bolkan İlkokulu	245
Salihli	Alpaslan İlkokulu	470
Salihli	Salihli Türkbirliği Anadolu Lisesi	668
Salihli	Milli Egemenlik Ortaokulu	952
Salihli	Şazimet Uysal Ortaokulu	473
Salihli	Halıde Edıp Adıvar İlkokulu	238
Salihli	Salihli Necip Fazıl Kısakürek Sosyal Bilimler Lisesi	446
Salihli	Uğur Kıremıt İlkokulu	211
Salihli	Atatürk İlkokulu	175
Salihli	Salihli Anadolu İmam Hatip Lisesi	660
Salihli	Salihli İmkb Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi	1503
Salihli	Hafsa Sultan Meslekı Ve Teknık Anadolu Lısesı	927

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

İLÇE ADI	OKUL ADI	ÖĞRENCİ SAYISI
Salihli	Salihli Ticaret Ve Sanayi Odası Talat Zurnacı Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi	623
Salihli	Salıhlı Anadolu Lısesı	350
Salihli	Akaydın İlkokulu	210
Salihli	Gazi İlkokulu	267
Salihli	Fahrıye Hanım İlkokulu	750
Soma	Ayse Temizel İoo	453
Soma	Namık Kemal İoo	606
Soma	100. Yıl İoo	537
Soma	Cumhuriyet İoo	845
Soma	Naciye Evren İoo	869
Soma	Kız Meslek Lisesi	1032
Merkez	Akgedik İlköğretim Okulu	35
Merkez	Emlakdere İlköğretim Okulu	23
Merkez	A.PıNar İlkokulu	540
Merkez	Taytan İlhan İlköğretim Okulu	1150
Merkez	Taytan İlhan	1150
Merkez	Hafsa Sultan	553
Merkez	Toki	287
Merkez	Pollinas	790
Merkez	Dündar Çiloğlu Al	577
Merkez	Vestel	539
Merkez	Sakarya	164
Merkez	T.Hava Kurumu	429
Merkez	Mesir	820
Merkez	Mehmet Akif Ersoy Lisesi	583
Merkez	Organize Sanayi	314
Merkez	Laleli İlköğretim Okulu	561
Merkez	Şükran Bilginer	62
Merkez	Türk Birliği Vakıfbank	502
Merkez	Necati Bey	769
Merkez	Fatih Vefik Kitapçıgil	545
Merkez	Avni Gemicioğlu	911
Merkez	Şehzadeler ˜Lk”§Retim	732
Merkez	Mehmet Suphi Egemen	430
Merkez	Akşemseddin	863
Merkez	Dr. Ömer Meriç	683
Merkez	Şehitler	1801
Merkez	Teknik Lise	1300
Merkez	Gazi Lisesi	1922

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.

İLÇE ADI	OKUL ADI	ÖĞRENCİ SAYISI
Merkez	Anadolu Öğretmen Lisesi	335
Merkez	Manisa Teknik Lisesi	1863
Merkez	Manisa İmam Hatip Lisesi	770
Merkez	Ahmet Tütüncüoğlu	1865
Merkez	Merkez Efendi	320
Merkez	Halit Giritligil	187
Merkez	KazıM Karabekir	592
Merkez	Vicdan Karaosmanoğlu	1350
Merkez	Milli Birlik	297
Merkez	Kemal PıNar	540
Merkez	Hasan Türek	658
Merkez	Halil Yurt Seven	872
Merkez	Fatih Anadolu	629
Merkez	Sekiz Eylül	1107
Merkez	Üzümcüler	672
Merkez	Saruhan Bey	582
Merkez	Cumhuriyet Anadolu Lisesi	545
Merkez	Çağatay Uluçay	1045

Bu rapor yalnızca **MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜRÜLTÜ EYLEM PLANI ÖN RAPORU** için geçerli olup, **EGETEST Çevre Ölçüm Kalibrasyon ve Bilişim Hizmetleri San.Tic. Ltd. Şti**' nin yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup, raporda geçen görüş ve yorumlar sadece bu rapora aittir.