



FİNLANDİYA



MAKİNA SEKTÖRÜ PAZAR ARAŞTIRMASI RAPORU

Tarih : 30/10/2025

Raporu Hazırlayan: Helsinki Ticaret Müşavirliği

MAL TİCARETİ

1. Ülke Pazarında Makina Sektörü

1.1 İlgili Sektörde Üretim

Finlandiya’da geleneksel makinalar yerini otomatik, dijital ve sürdürülebilir alternatiflere bırakmaya başlamıştır. Finlandiya, tarım teknolojisinden otomotive ve denizcilik buz kırma endüstrilerine kadar çeşitli sektörler için özel, verimli makine ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadır.

Akıllı makineler, kablosuz teknoloji ve otonom sistemler de dahil olmak üzere akıllı çözümleri, endüstri dünyasını yeniden şekillendirmeye başlamıştır. Çevresel sorumluluğa odaklanan Finlandiya, sürdürülebilir endüstri uygulamaları için yenilikçi çözümler arayışındadır.

Döngüsel bir ekonomide sorumlu atık yönetimi ihtiyacının etkisiyle metal geri dönüşüm çözümlerine olan talep de paralel şekilde artmaktadır. Finlandiya, AB pil ve metal geri dönüşüm araştırmalarında öncü konumda olup, bu talepleri karşılamak ve çevresel etkiyi en aza indirmek için süreçler geliştirmektedir.

Finlandiya, yeni nesil teknolojilerin benimsenmesini önemsemektedir. Bu nedenle, sektörler genelinde tedarik zinciri operasyonlarını otomatikleştirmek ve kolaylaştırmak için özelleştirilebilir donanım ve yazılım çözümleri araştırmaktadır. Böylelikle otomasyon ve akıllı veri yönetimi aracılığıyla kaynakları serbest bırakarak, işletmeler, müşteri memnuniyetini artırmaya ve büyümeyi teşvik etmeye odaklanabileceği değerlendirilmektedir.

Finlandiya, üretim, makine, madencilik, geri dönüşüm ve tedarik zinciri yönetimi alanlarında kapsamlı bir çalışma içerisinde. En son teknolojileri ve sürdürülebilir uygulamaları takip ederek, endüstrinin geleceğini şekillendirmek ve küresel ilerlemeyi yönlendirmek istemektedir.

Finlandiya’da makina endüstrisi bünyesinde farklı faaliyetlerde bulunan şirketler arasında; 5-G teknolojisine dayalı endüstriler, otomotiv üreticileri, gıda ve içecek endüstrisi, orman ve tarım makineleri ile uğraşan şirketler yer almaktadır.

Finlandiya makine endüstri firmalarının imal ettiği ve imal ettirdiği ürünler arasında; güç jeneratörleri, off-road makineleri, temiz enerji makineleri, batı hücreleri, geri dönüşüm makineleri, akıllı şebekeler gibi ürünler de yer almaktadır. Söz konusu ürünleri imal eden ve imal ettiren başlıca şirketlere örnek olarak; ABB Finland, Metso, Konecranes, Wartsila, Enmac Oy, Advian Oy, Toptester Oy, Basen, BroadBit Batteries Oy, Ctrl Reality Oy, Insta Group Oy, Agro Power Oy gelmektedir.

1.2 Ortalama Üretici Fiyatları

Teknoloji sektörü şirketleri, insanların, çevrenin ve toplumun karşılaştığı zorluklara sürdürülebilir çözümler sunmaktadır. Fin şirketleri tarafından geliştirilen ve sunulan teknolojiler ve hizmetler, küresel düzeyde önemli bir olumlu etkiye sahiptir.

Şirketler uluslararası pazarlarda faaliyet göstermekte ve Finlandiya'nın refah toplumunun sürdürülmesine yardımcı olan gelirler elde etmektedir.

Finlandiya Teknoloji Sanayileri Birliği (Teknologiateollisuus ry) verilerine göre Finlandiya'nın toplam ihracatının (mal ve hizmet) %50'sinden fazlası teknoloji sektöründen gelmektedir. Finlandiya'da yaklaşık 331.000 kişi doğrudan bu sektörde istihdam edilmektedir; bu da özel sektör çalışanlarının %16'sından fazlasını oluşturmaktadır. Daha geniş toplumsal etki dikkate alındığında, Finlandiya'da yaklaşık 720.000 kişi istihdamını teknoloji sektörüne borçludur.

Teknoloji sektörü şirketleri, Finlandiya'nın gelecekteki başarısının inşasında da önemli bir rol oynamaktadır. Sektör, Finlandiya'daki işletmeler tarafından yapılan tüm Ar-Ge yatırımlarının %65'inden sorumludur. şirketler, Finlandiya'ya yılda yaklaşık 6 milyar Avro yatırım yapmaktadır.

Teknoloji sektörü beş ana sektörden oluşmaktadır: elektronik ve elektroteknik endüstrisi, makine mühendisliği ve metal ürünleri, metal rafinasyonu, tasarım ve danışmanlık ve bilgi teknolojisi.

Finlandiya'nın evre konularındaki uzmanlığı, tıpkı Finlandiya'da üretilen yüksek kaliteli ürünler gibi bir ihracat değeridir. Finlandiya'daki endüstriyel faaliyetler küresel bir evre eylemini temsil etmektedir.

Elektronik ve Elektroteknik Sanayi, Finlandiya'nın teknoloji endüstrisinin en önemli alanlarından biridir. 2023 yılı itibarıyla bu sektörün toplam geliri 21 milyar Euro olmuştur. Sektörde istihdam edilen kişi sayısı ise 43.100'dr. Bu alanda faaliyet gösteren önde gelen şirketler arasında ABB, Murata Electronics, Nokia, Suunto ve Vaisala yer almaktadır. Sektör, iletişim teknolojileri, sensör sistemleri ve elektronik cihaz üretiminde güçlü bir konuma sahiptir.

Mekanik Mühendislik ve Metal rnleri Sanayi, teknoloji sektörünün en büyük hacimli alanıdır. 2023 yılında bu sektörün toplam cirosu 40 milyar Euro olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl içinde bu alanda çalışan sayısı 136.500 kişiye ulaşmıştır. Sektörün önde gelen firmaları arasında Fiskars, Kone, Metso, Meyer Turku, Patria, Ponsse ve Wrtsil bulunmaktadır. Bu şirketler genellikle ağır sanayi, denizcilik, inşaat makineleri ve ulaştırma sistemleri gibi alanlarda üretim yapmaktadır.

Metal Rafineri Sanayi, yani metal arıtımı sektörü, 2023 yılında 14 milyar Euro gelir elde etmiştir. Bu sektörde çalışan sayısı 16.200 kişidir. Finlandiya'nın metal işleme alanındaki güçlü aktörleri arasında Boliden, Kuusakoski, Outokumpu, Sacotec ve SSAB gibi firmalar bulunmaktadır. Özellikle paslanmaz elik üretimi ve geri dönüşümlü metal kullanımı bu sektörün ne çıkan faaliyetlerindendir.

Tasarım ve Danışmanlık Hizmetleri sektörü, teknolojinin arka planında yer alan ancak yüksek katma değer sağlayan önemli bir alandır. 2023 yılında bu sektörün toplam geliri 8 milyar Euro olarak kaydedilmiştir. Sektör, 53.600 kişiye istihdam sağlamaktadır. Bu alanda faaliyet gösteren başlıca şirketler arasında AFRY, Elomatic, FCG, Ramboll, Sitowise ve SWECO yer almaktadır. Mühendislik zmleri, altyapı planlama, evre danışmanlığı ve proje yönetimi bu firmaların uzmanlaştığı başlıca alanlardır.

Bilgi Teknolojileri (IT) sektörü ise dijitalleşme sürecinin merkezinde yer almaktadır. 2023 yılı itibarıyla sektörün toplam geliri 20 milyar Euro'dur. Bu alanda 85.200 kişi istihdam edilmektedir. ne çıkan firmalar arasında Basware, F-Secure, Fujitsu Finland, IBM, Innofactor, Microsoft ve

TietoEVRY bulunmaktadır. Yazılım geliştirme, veri güvenliği, bulut çözümleri ve yapay zeka uygulamaları sektörün temel faaliyet konularını oluşturmaktadır.

1.3 İlgili Sektörde Üretici Yerli Firmalara ve Üretici Birlikleri/Derneklerine İlişkin Bilgiler

Finlandiya makina sektöründe faaliyet gösteren firmalar çeşitli birlikler ve dernekler çatısı altında örgütlenmiştir. Finlandiya’da makina, mühendislik ve metal ürünleri sektörünü kapsayan en önemli çatı derneklerden biri Finlandiya Teknoloji Sanayileri Birliğidir (Technology Industries of Finland). Yaklaşık 1.800 üye firmaya sahiptir. Bu dernek, sektörde faaliyet gösteren birçok üretici firmayı bünyesinde toplamakta olup, üyelerine sanayi politikaları, işçi-işveren ilişkileri, standartlar ve yenilikçilik konularında ortak hareket etme imkânı sağlamaktadır. Türkiye açısından bakıldığında, bu dernek ve üyeleriyle kurulacak temas ağları, makina sektörüne yönelik ihracat ve iş birliği fırsatlarını artırabilir.

Bunun yanı sıra, FIMA Akıllı Makineler Forumu Derneği (FIMA Forum for Intelligent Machines ry) adında, özellikle mobil iş makineleri üretimi, sistem entegrasyonu ve otomasyon alanlarında faaliyet gösteren 300'den fazla üretici ve uzman firmaları bir araya getiren bir dernek bulunmaktadır. 2006 yılında kurulan bu forum, sektörde ön rekabet aşamasındaki uygulamalı araştırmaları finanse etmekte ve teknolojik gelişimi teşvik etmektedir. Türkiye’den mobil iş makineleri, ağır makine ekipmanları gibi alanlarda parça ve sistem tedariki için bu dernek üyeleriyle iş birliği potansiyeli yüksektir.

Ayrıca, Finlandiya Akışkan Gücü Derneği (Finnish Fluid Power Association (FFPA) ry) hidrolik ve pnömatik güç sistemleri alanında faaliyet gösteren firmaları temsil eden önemli bir dernektir. 52 üye firmaya sahiptir. Bu dernek, sektörde verimlilik ve çevre-enerji çözümleri geliştirilmesini amaçlamaktadır. Türkiye’den hidrolik ve pnömatik modüller, güç aktarma sistemleri gibi ürünlerin tedarikinde bu dernek üzerinden iş bağlantıları kurulabilir.

Son olarak, METSTA Finlandiya Makine Mühendisliği ve Metal Sanayisi Standardizasyon Kuruluşu (Mechanical Engineering and Metals Industry Standardization in Finland), makine mühendisliği ve metal sanayisinde standartlaştırma faaliyetlerini yürütmektedir. Finlandiya’daki üreticilerin uyduğu ISO ve EN standartlarının koordinasyonunu sağlayan METSTA, Türkiye’den yapılacak makina ihracatında standart uyumluluğunun kritik önem taşıdığını göstermektedir.

Teknoloji Sanayileri Birliği, Finlandiya Sanayi Konfederasyonu'nun (EK) bir üye derneği olup, ülkenin önde gelen iş dünyası organizasyonudur ve tüm özel sektörü temsil etmektedir. EK, 17 üye federasyona sahiptir ve bu federasyonlar aracılığıyla çok çeşitli sektörleri kapsar.

1.4 İlgili Sektörde Perakende ve Toptan Satışlara İlişkin Bilgi

Finlandiya’da makina ve metal ürünleri sektörü, genellikle büyük ölçekli endüstriyel üretim ve proje bazlı satışlara odaklandığından, perakende satış kanalları sınırlıdır. Bu sektörde ürünlerin satışları çoğunlukla toptan satış şeklinde, doğrudan üreticiden sanayi kuruluşlarına, büyük tedarikçilere veya uluslararası distribütörlere yapılmaktadır. Finlandiya’daki makina üreticileri, özel projeler, tesis yatırımları veya kamu ve özel sektörün büyük taleplerine yönelik çözüm ve ekipman tedarikinde uzmanlaşmıştır. Ayrıca, sektörün yüksek teknoloji ve mühendislik odaklı yapısı nedeniyle satış sonrası hizmetler, teknik destek ve özelleştirilmiş çözümler önemli bir yer tutar. Bu bağlamda, Türkiye’den makina sektörüne yönelik ihracat yapacak firmaların, Finlandiya

pazarındaki büyük alıcılar ve distribütörlerle doğrudan iş birliği kurmaları stratejik önem taşımaktadır.

2. Ülkenin Sektörde Dış Ticareti

Finlandiya'nın makine ve ekipman ürünlerindeki (84.Fasıl) dış ticaret verileri, ülkenin ekonomik yapısının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. 2024 yılı itibarıyla Finlandiya'nın toplam ihracatının yaklaşık %14,15'ini makina ve ekipmanlar oluşturmuştur. Bu oran, Finlandiya'nın toplam ihracatının 72,1 milyar dolar olduğu göz önüne alındığında, makina sektörünün yaklaşık 10,2 milyar dolar değerinde bir paya sahip olduğunu göstermektedir.

2024 yılında Finlandiya'nın diğer ülkelerden gerçekleştirdiği makine ve ekipman ürünleri ithalatı 9,7 Milyar Avro değerinde, 588 bin ton ve tüm ithalatın %12,96 olarak gerçekleşmiştir. En fazla 1,8 milyar Avro ile Almanya'dan yapılmıştır. 1,3 Milyar Avro ile Çin ikinci, 120 milyon Avro ile Türkiye 19. olmuştur.

İthal edilen ürünler arasında Otomatik veri işleme makineleri ve bunların birimleri (8471. Fasıl) %18,4; Motorlar (8412. Fasıl) %6,4; Sadece veya esas olarak 8425 ile 8430 arasındaki makinelerde kullanılmaya uygun parçalar (8431. Fasıl) %5,82; Borular, kazan gövdeleri, tanklar, küvetler veya benzerleri için musluklar, vanalar, valfler ve benzeri cihazlar (8481. Fasıl) %5,18; başka yerde belirtilmemiş veya sınıflandırılmamış, ayrı işlevlere sahip makineler ve mekanik cihazlar (8479.Fasıl) %4,21 lik paya sahip olmuştur.

2024 yılında söz konusu ürünler için Finlandiya'nın ihracatı 10,2 milyar Avro ve 466bin ton olarak gerçekleşmiştir. Finlandiya'nın ilgili ürün ihracatında Amerika 1,1 milyar Avro ile birinci sırada yer almıştır. Türkiye ise 159 milyon Avro ile Finlandiya'nın söz konusu ürünleri ihracında 19. sırada yer almıştır.

İhraç edilen ürünler arasında 8479. Fasıl (Makinalar ve mekanik cihazlar) 1 milyar Avro ile %10,2 ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ardından %9 ile 8439. Fasıl (Selüloz liflerinden hamur yapmaya veya kağıt ya da karton üretmeye veya bitirmeye yönelik makineler) ikinci sırada gelmektedir. 8431. Fasıl (sadece veya esas olarak 8425 ile 8430 arasındaki makinelerde kullanılmaya uygun parçalar) %7,1 ile üçüncü sırada, 8430. Fasıl (Toprak, madenler veya cevherler için hareket ettirme, sınıflandırma, tesviye, kazı, sıkıştırma, çıkarma veya sondaj makineleri) %6 ile dördüncü sırada yer almaktadır. 8436. Fasıl (Tarım, bahçecilik, ormancılık, kümes hayvancılığı veya arıcılık makineleri) ise %5,2 ile beşinci sırada gelmiştir.

2.1 Makina Sektöründe Ülkenin En Fazla İthalat Gerçekleştirdiği İlk 10 Ülke (2024 yılı)

	Ülke Adı	İthalat Değeri (Euro)	Miktar (ton)	Oran (%) (İthalat Değeri/Toplam İthalat)
1	Almanya	1 858 005 811	100 015 t	19,16
2	Çin	1 341 147 327	109 238 t	13,83
3	İsveç	903 944 806	50 996 t	9,32
4	İtalya	584 646 663	41 361 t	6,03
5	Amerika	583 912 027	5 971 t	6,02
6	Polonya	405 486 002	33 533 t	4,18
7	Hollanda	349 916 686	10 447 t	3,61
8	Tayland	300 869 275	3 320 t	3,10
9	Estonya	286 597 652	45 352 t	2,96
10	Danimarka	249 073 081	14 400 t	2,57
19	Türkiye	120 720 219	18 496 t	1,24

2.2 Makina Sektöründe Ülkenin En Fazla İhracat Gerçekleştirdiği İlk 10 Ülke (2024 yılı)

	Ülke Adı	İhracat Değeri (Euro)	Miktar (ton)	Oran (%) (İhracat Değeri/Toplam İhracat)
1	Amerika	1 173 133 838	42 311 t	11,47
2	İsveç	771 067 090	48 178 t	7,54
3	Hollanda	743 859 488	35 829 t	7,27
4	Çin	734 134 317	24 723 t	7,18
5	Almanya	678 265 025	36 963 t	6,63
6	Fransa	405 503 760	20 848 t	3,96
7	Birleşik Krallık	358 478 923	13 873 t	3,50
8	Endonezya	324 333 904	10 856 t	3,17
9	Norveç	299 320 063	16 684 t	2,93
10	Polonya	288 765 760	17 114 t	2,82
19	Türkiye	159 926 998	7 118 t	1,56

2.3 Makina Sektöründe Ülkenin Altılı Tarife Bazında En Fazla İthalat Yaptığı Ürünler (10 ürün)
(2024 yılı)

	Gümrük Tarife Kodu	Ürün Adı	İthalat Değeri (Euro)	Türkiye' den İthalatı (Euro)	Türkiye' den İthalatının Payı (%)
1	847150	Otomatik bilgi işlem makinelerine ait işlem birimleri	625 934 798	19	0,000003
2	847130	En az bir merkezi işlem birimi, bir klavye ve bir ekrandan oluşan otomatik bilgi işlem makineleri (ağırlığı 10 kg veya daha az olan taşınabilir olanlar ve çevresel birimler hariç)	602 314 429	2 274	0,000378
3	841290	Elektrikli olmayan motor ve makinelerin aksam ve parçaları	463 726 073	22 327 475	4,814798
4	840999	Sıkıştırma ile ateşlemeli içten yanmalı pistonlu motorlarda (dizel veya yarı dizel motorlarda) kullanılmaya mahsus aksam ve parçalar	251 267 846	13 923 380	5,541250
5	848180	Boru hatları, kazan gövdeleri, tanklar, kuvvetler veya benzerleri için cihazlar	243 050 435	426 987	0,175678
6	843149	8426, 8429 ve 8430 pozisyonlarındaki makinelerin aksam ve parçaları	226 174 246	4 144 855	1,832594
7	847989	Makinalar ve mekanik cihazlar	221 556 185	1 278 162	0,576902
8	840130	Nükleer reaktörlerde kullanılmak üzere hazırlanmış, muhafaza içinde ve taşıma tertibatlı, ışınlanmamış yakıt elemanları (kartuşlar)	181 828 116	0	0,000000
9	847149	En az bir merkezi işlem birimi, bir giriş birimi ve bir çıkış biriminden oluşan sistemler şeklinde sunulan otomatik bilgi işlem makineleri (ağırlığı 10 kg veya daha az olan taşınabilir olanlar ve çevresel birimler hariç)	174 963 924	226	0,000129
10	847170	Otomatik bilgi işlem makinelerine ait depolama birimleri	157 960 761	373	0,000236

2.4 Makina Sektöründe Ülkenin Altılı Tarife Bazında En Fazla İhracat Yaptığı Ürünler (10 ürün) (2024 yılı)

	Gümrük Tarife Kodu	Ürün Adı	İhracat Değeri (Euro)	Türkiye İhracatı (Euro)	Türkiye İhracatının Payı (%)
1	843680	Tarım, bahçecilik, ormancılık veya arıcılık makineleri	479 667 196	515 500	0,1075
2	847989	Makineler ve mekanik cihazlar	434 784 589	23 345 890	5,3695
3	842951	Kendinden tahrikli ön uçlu kepçe yükleyiciler	322 690 481	2 424 180	0,7512
4	843920	Kağıt veya mukavva yapım makineleri	316 707 006	3 551 090	1,1213
5	843149	8426, 8429 ve 8430 pozisyonlarındaki makinelerin parçaları	314 627 781	2 280 007	0,7247
6	843999	Kağıt veya mukavva yapım veya bitirme makinelerinin parçaları	313 115 429	6 901 730	2,2042
7	847999	Makine ve mekanik cihazların parçaları	279 258 760	484 739	0,1736
8	843991	Lifli selülozik malzemeden hamur yapma makinelerinin parçaları	270 765 650	3 360 357	1,2411
9	843031	Kendi kendine hareket eden kömür veya kaya kesiciler ve tünel açma makineleri	264 698 738	2 033 785	0,7683
10	848180	Borular, kazan gövdeleri, tanklar, fiçiler veya benzeri cihazlar	262 060 027	3 873 247	1,4780

3. Sektörde Ülkemizden İhracat

3.1 Sektörde Ülkemizin Ülkeye İhracatı (Euro)

	Tarife Kodu	Ürün Adı	2024*	2023	2022	2021
1	841290	Elektrikli olmayan motor ve motorların parçaları	22 327 475	76 637 148	95 972 976	13 716 062
2	840999	Sadece veya esas olarak sıkıştırma ateşlemeli içten yanmalı pistonlu motor, dizel veya yarı dizel motor	13 923 380	14 650 418	10 870 415	11 884 764
3	841810	Ayrı dış kapı veya çekmecelere sahip kombine buzdolabı-dondurucular veya bunların kombinasyonları	11 225 035	10 857 106	7 422 156	6 294 846
4	845011	Kuru çamaşır kapasitesi <= 6 kg olan tam otomatik ev tipi veya çamaşırhane tipi çamaşır makineleri	6 959 052	9 058 005	6 526 556	6 492 023
5	842211	Ev tipi bulaşık makineleri	5 381 666	6 901 496	7 708 376	5 581 694
6	843149	8426, 8429 ve 8430 pozisyonlarında ki makinelerin parçaları	4 144 855	5 051 273	4 396 348	3 330 350
7	841840	Dikey tipte, kapasitesi <= 900 l olan dondurucular	3 570 576	2 731 274	2 539 916	2 056 021
8	841821	Ev tipi buzdolapları, sıkıştırma tipi	3 552 280	3 089 471	3 296 919	3 214 316
9	847490	8474 pozisyonundaki mineral	3 442 872	4 500 884	8 396 643	10 079 703

		maddeleri işlemeye mahsus makinelerin aksam ve parçaları				
10	848310	Kam milleri ve krank milleri dahil olmak üzere şanzıman milleri ve kranklar	2 913 719	1 089 854	831 790	142 129
	TOPLAM		120 720 219	173 334 099	193 321 417	89 754 169

*2024 sıralı

3.2 Sektörde Ülkemizin Ülkeye İhracatı (Miktar-ton)

	Tarife Kodu	Ürün Adı	2024	2023	2022	2021
1	840999	Yalnızca veya esas olarak sıkıştırma ateşlemeli içten yanmalı pistonlu motor, dizel veya yarı dizel motor	4409	4420	3464	5183
2	841810	Ayrı dış kapı veya çekmeceleri veya bunların kombinasyonları olan kombine buzdolabı-dondurucular	2835	2669	1791	1621
3	845011	Kuru çamaşır kapasiteli, tam otomatik ev tipi veya çamaşırhane tipi çamaşır makineleri	1791	2283	1718	1801
4	841290	Elektrikli olmayan motor ve motorların parçaları	1454	4747	7274	1242
5	842211	Ev tipi bulaşık makineleri	954	1167	1408	1134
6	843149	8426, 8429 ve 8430 pozisyonlarındaki makinelerin aksam ve parçaları	799	892	842	790
7	841840	Dikey tip dondurucular, kapasitesi <= 900 l	772	578	526	482
8	841821	Ev tipi buzdolapları, sıkıştırma tipi	750	670	760	855
9	847490	8474 pozisyonundaki mineral maddeleri işlemeye mahsus makinelerin parçaları	692	1045	2869	3769
10	848350	Volanlar ve kasnaklar, kasnak blokları dahil	457	268	464	557
	TOPLAM		18496	23591	27608	20793

4. Sektörde İhracat Yoluyla Pazara Giriş

4.1 Sektör İçin Hedef Bölgeler/Şehirler

Tampere, Finlandiya'nın mühendislik ve makine üretimi açısından en köklü sanayi merkezlerinden biridir. Özellikle orman, madencilik ve endüstriyel makine üretiminde Avrupa çapında tanınan bir bölge olup, akıllı mobil makineler ve otomasyon sistemleriyle bilinir. Bu yönüyle, Türk makine üreticileri için yüksek teknolojiye sahip ürünlerin iş birliği ve satışına elverişli bir ortam sunabilir. Helsinki bölgesi ise ülkenin ekonomik ve lojistik merkezi konumundadır. Başkentte çok sayıda ithalatçı, distribütör ve karar verici firma bulunması, Türkiye'den makine ithalatı yapan firmalarla bağlantı kurmak için önemli avantaj sağlar. Ayrıca, Helsinki Limanı ve lojistik altyapısı sayesinde satış sonrası servis, yedek parça tedariki ve depo yönetimi açısından da uygun koşullar sunmaktadır.

Lahti bölgesi, üretim ve imalat sanayiinin yoğunlaştığı, lojistik olarak Helsinki'ye yakın ama maliyet açısından daha rekabetçi bir sanayi alanıdır. Bu bölge, özellikle küçük ve orta ölçekli makine üreticileriyle tedarik ilişkileri geliştirmek veya üretim ekipmanı satışı için fırsatlar barındırır. Son olarak, Raahen, Finlandiya'nın kuzeybatısında yer alan önemli bir ağır sanayi ve çelik üretim merkezidir. Bu bölgede faaliyet gösteren firmalar, endüstriyel makineler, büyük ölçekli işleme teçhizatları ve dayanıklı üretim ekipmanlarına yoğun talep göstermektedir.

4.2 Sektörde Önde Gelen Firmalar ve Pazarın Yapısı

4.2.1 İlgili Oda/Birlik/Derneğ/STKlar ve İletişim Bilgileri

Finlandiya Teknoloji Sanayileri Birliği (Technology Industries of Finland), ülkenin en büyük sanayi birliklerinden biri olup makine, metal ve mühendislik sektörlerinde faaliyet gösteren firmaları temsil eder. Merkezi Helsinki'de bulunan kuruluş, uluslararası iş birlikleri, sektörel bilgi paylaşımı ve pazar erişimi açısından önemli bir temas noktasıdır. <https://teknologiateollisuus.fi/en/>

Akıllı Makineler Derneği (Forum for Intelligent Machines) (FIMA), özellikle akıllı ve ağır iş makineleri üzerine odaklanmış bir dernek olup, üretim teknolojileri, otomasyon ve endüstri 4.0 konularında Ar-Ge ve ortak proje işbirlikleri yürütmektedir. Bu yapı, Türk ihracatçıları için inovasyon odaklı ürünlerin tanıtımı ve teknoloji ortaklıkları açısından uygun bir platformdur. <https://www.fima.fi/>

Son olarak, Finlandiya Teknik İşletmeler Derneği (Association of Finnish Technical Traders) (Tekninen Kauppa ry), teknik ekipman, makine ve yedek parça ticareti yapan firmaları bir araya getiren sektörel bir kuruluştur. Bu birlik, distribütör bulmak, satış kanalları oluşturmak ve yerel teknik ticaret ağına erişim sağlamak isteyen firmaları için bakılabilir. <https://tekninen.fi/>

4.2.2 İthalatçı Firma Bilgisi Alınabilecek Açık Kaynaklar

Finder.fi sitesi Finlandiya'daki firmaların açık firma rehberidir. Şirket adı, sektör, şehir ve anahtar kelime (örneğin koneiden maahantuonti yani “makina ithalatı”) girilerek faaliyet gösteren şirketlere ulaşabilirsiniz. <https://www.finder.fi>

Girişimci Avrupa Ağı (EEN) Avrupa çapında iş ortaklıkları kurmak isteyen firmalar için bir platformdur. Finlandiya'da iş birliği arayan ithalatçılar, distribütörler ve toptancılar burada iş

teklifleri yayınlar. Filtreleme ile sektör seçimi yapılabilir (örneğin: machinery and industrial suppliers). <https://een.ec.europa.eu>

Business Finland'ın sayfası Finlandiya'daki şirketleri sektörlere göre aramanıza olanak tanır. Örneğin, makine sanayi sektöründeki firmaları burada bulabilirsiniz. <https://www.businessfinland.com/companies/>

Helsinki'deki tüm belediye şirketlerinin ve hizmetlerinin veritabanına erişim sağlar. <https://www.yrityshaku.fi/>

4.3 Sektörün İthalatında Zorunlu Belgeler

Finlandiya, Avrupa Birliği üyesi olması nedeniyle makina ürünleri ithalatında AB'nin ortak gümrük ve ürün güvenliği düzenlemelerini uygulamaktadır. Dolayısıyla, Finlandiya'ya ihracat yapacak firmaların yalnızca ulusal değil, aynı zamanda Avrupa düzeyindeki mevzuata da hâkim olması gerekmektedir.

Öncelikle, ürünün fiyatı, miktarı, menşei ve alıcı-satıcı bilgilerini içeren ticari fatura (commercial invoice) ve nakliye sırasında konteyner veya paletlerdeki ürünlerin ayrıntılarını gösteren paketleme listesi (packing list) gelmektedir. Türkiye menşeli ürünlerde, Gümrük Birliği kapsamında gümrük avantajı sağlamak için menşe şahadetnamesi (certificate of origin / EUR.1 Form) düzenlenmelidir. Nakliye türüne bağlı olarak konşimento (bill of lading) veya CMR gibi taşıma belgeleri de gereklidir. AB Makine Direktifi kapsamında makine ve ekipmanların CE işaretine ve uygunluk deklarasyonuna sahip olması zorunludur; bu belgeler, ürünün güvenlik ve teknik gereklilikleri karşıladığını belgelendirir. Ayrıca, gümrük işlemleri için Gümrük Beyannamesi (Customs Declaration / SAD) hazırlanmalı, bazı riskli veya özel makineler için ise Finlandiya'da ek sertifikalar veya test raporları talep edilebilmektedir. Nakliye ve ürün güvenliği açısından sigorta belgeleri de ithalat sürecinde önemli bir destek sağlar.

4.4 Sektörde Sevk Öncesi İnceleme Zorunluluğu ve Yetkilendirilmiş Gözetim Şirketleri

Makina sektöründe Finlandiya'ya ihracat yaparken sevk öncesi inceleme (pre-shipment inspection) zorunluluğu bulunmamaktadır. Finlandiya, Avrupa Birliği üyesi olduğundan, AB dışından gelen ürünler için yalnızca AB mevzuatına uygunluk ve teknik standartların (örneğin CE işareti, güvenlik ve çevre yönetmelikleri) sağlanması beklenmektedir. Bu çerçevede, ürünlerin sevk öncesinde bir gözetim kuruluşu tarafından incelenmesi zorunlu değildir; ancak ihracatçı firmalar kalite güvencesi veya alıcı talebi doğrultusunda gönüllü olarak gözetim hizmeti alabilirler. Bu tür isteğe bağlı denetimlerde SGS, Bureau Veritas, Intertek, Cotecna gibi uluslararası yetkilendirilmiş gözetim ve denetim şirketleri hizmet vermektedir.

4.5 Sektördeki Önemli Fuarlar

Finlandiya'da makina sektörüyle ilgili öne çıkan fuarlar hem yerel pazarı tanımak hem de bölgesel iş birlikleri geliştirmek açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Ülkede düzenlenen başlıca etkinlikler arasında, iki yılda bir Tampere kentinde gerçekleştirilen *Alihankinta Subcontracting Fair* öne çıkmaktadır. Bu fuar, makina imalatı, metal işleme, otomasyon ve endüstriyel hizmetler alanında faaliyet gösteren firmaları bir araya getirmekte ve Kuzey Avrupa'nın en büyük sanayi fuarlarından biri olarak kabul edilmektedir. <https://alihankinta.fi/newfront/page/home>

FinnMETKO, Finlandiya'nın en büyük profesyonel ağır iş makineleri fuarıdır ve her iki yılda bir düzenlenmektedir. Bu fuar, orman makineleri, inşaat ekipmanları ve çevre bakım teknolojileri gibi alanlarda en son yenilikleri sergileyen bir platformdur. Etkinlik, 200 hektarlık bir alanda hem kapalı hem de açık alanlarda düzenlenmiş olup, katılımcılara geniş bir yelpazede ürün ve hizmet sunmuştur. Fuarda, özellikle e-mobilite, akıllı kontrol sistemleri ve sürdürülebilir orman makineleri gibi konular ön plana çıkmıştır. <https://www.finnmetko.fi/>

Bunun yanı sıra Teknologia Helsinki Fair de endüstriyel teknoloji, otomasyon, robotik ve makina mühendisliği alanında önemli bir buluşma noktasıdır. Ayrıca enerji, çevre teknolojileri ve üretim süreçlerine yönelik yenilikçi çözümlerin tanıtıldığı FinnMateria (Jyväskylä) ve Energia Fair (Tampere) gibi sektörel fuarlar da makina ihracatçıları için iş geliştirme ve pazar araştırması açısından değer taşımaktadır. <https://teknologia.messukeskus.com/en/for-companies/>

Kuzey Avrupa'nın en önemli tarım ve orman makineleri profesyonel etkinliği olarak öne çıkan KoneAgria Fuarı, Tampere'de gerçekleştirilmektedir ve orman ve tarım makineleri üreticilerini, distribütörleri ve sektör profesyonellerini bir araya getirmektedir. <https://www.koneagria.fi/>

4.6 Gerçekleştirilmesi planlanan ticaret heyetleri

Önümüzdeki dönem için bu sektöre yönelik planlanan bir ticaret heyeti bulunmamaktadır.

4.7 Sektörde İhale Yayımlayan Kamu Kurumları ile İlgili Bilgiler

Finlandiya'da makina sektöründe kamu ihaleleri, merkezi ve yerel düzeydeki kamu kurumları tarafından yürütülmektedir. Hükümetin merkezi satın alma birimi olan Hansel Ltd., kamu kurumları için çerçeve anlaşmalar düzenleyerek makina ve ekipman alımlarını yönetir. Ayrıca her belediye ve ilgili kamu kurumu, kendi ihtiyaçları doğrultusunda makina ve ekipman ihaleleri açar. Bu ihaleler genellikle açık ihale, çerçeve anlaşma veya doğrudan alım şeklinde yayımlanır ve çoğu Fince olarak duyurulur.

Finlandiya'nın resmî kamu ihale portalı olan HILMA (www.hankintailmoitukset.fi), tüm kamu kurumlarının ihale ilanlarını yayımladığı ana platformdur. HILMA üzerinden “koneet” (makinalar), “metsäkoneet” (orman makineleri), “maatalouskoneet” (tarım makineleri), “rakennuskoneet” (inşaat makineleri) gibi anahtar kelimelerle arama yapılabilmekte ve platform İngilizce dil seçeneği de sunmaktadır.

4.8 Finlandiya'nın STA/Tercihli Ticaret Anlaşmaları Hakkında Bilgi

Türkiye ile Finlandiya arasında doğrudan ikili bir serbest ticaret anlaşması yoktur. Ancak, Türkiye ile AB arasında Gümrük Birliği (1995'ten beri) mevcuttur. Bu nedenle AB'nin STA yaptığı ülkeler Finlandiya için de geçerlidir.

4.9 Tercihli Tarifeden Yararlanmak İçin Gereken Belgeler

Türkiye'den Finlandiya'ya yapılan makina ihracatında, ürünlerin Gümrük Birliği kapsamında tercihli tarifeden (yani sıfır veya indirimli gümrük vergisi) yararlanabilmesi için belirli belgelerin ibraz edilmesi gerekmektedir. Bu belgeler, ürünün Türkiye menşeli olduğunu ve Gümrük Birliği

kurallarına uygun olarak ihraç edildiğini göstermelidir. Makina sektörü için bu belgeler arasında A.TR Dolaşım Belgesi, Menşe Şahadetnamesi (gerekli değil ama talep edilebilir), Fatura ve Paketleme Listesi, Gümrük Beyannamesi, Navlun ve sigorta belgeleri yer almaktadır. Ayrıca bazı makineler için CE belgesi, ürün güvenliği testleri, teknik uygunluk sertifikaları ve enerji/verimlilik belgeleri gibi sektöre özgü teknik belgeler de talep edilebilir. Özellikle inşaat makineleri, tarım ve orman makineleri veya iş güvenliği ile ilgili özel ekipmanlarda teknik belge talepleri daha sık görülmektedir.

4.10 Sektörde Standartlar

Avrupa Standartları makina sektöründe de uygulanmaktadır. Yasal düzenlemelere ek olarak bazı makina ve ekipman türleri için Avrupa standartları geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları şunlardır:

- **EN ISO 12100:** Makinalarda güvenlik — tasarım prensipleri ve genel risk değerlendirmesi
- **EN 60204-1:** Makinalar için elektrik donanımı güvenliği
- **EN 14982 / EN 13525:** Tarım ve orman makineleri güvenlik standartları

Detaylı bilgi için bakınız:

Finlandiya Standartlar Derneği <https://sfs.fi/en/standardization-in-finland-and-globally/> ve Finlandiya Güvenlik ve Kimyasallar Ajansı <https://tukes.fi/en/frontpage>

4.11 Sektörde Etiketleme

Makina sektöründe etiketleme hem yasal uyumluluk hem de kullanıcı güvenliği açısından büyük önem taşır. Avrupa Birliği ve Finlandiya mevzuatına göre, makinelerde etiketler genellikle üretici veya ithalatçı bilgilerini (firma adı, adres ve iletişim bilgileri), model ve seri numarasını, üretim tarihi ve/veya CE işaretini, elektrik ve teknik bilgileri (voltaj, güç, akım, basınç, sıcaklık gibi değerler), güvenlik uyarıları ve sembollerini ile kullanım ve bakım talimatlarını içermelidir. Bu bilgiler, ürünün tanımlanabilmesi, Avrupa güvenlik ve sağlık standartlarına uygunluğunun gösterilmesi ve makinenin doğru ve güvenli şekilde çalıştırılmasını sağlamak amacıyla zorunludur.

4.12 Sektörde Ambalajlama

Makina sektöründe ambalajlama, ürünün taşıma, depolama ve teslimat sırasında zarar görmemesi için kritik bir süreçtir. Ambalajlar, makinelerin boyutuna, ağırlığına ve hassasiyetine göre özel olarak tasarlanır ve dayanıklı malzemelerden üretilir. Ayrıca, ambalaj üzerinde taşıma talimatları, güvenlik uyarıları ve ürün bilgileri yer alır. Avrupa ve Finlandiya standartlarına uygun ambalajlama hem lojistik süreçlerde güvenliği artırır hem de gümrük kontrollerinde uyum sorunlarını önler.

Ambalajlama aynı zamanda çevresel ve geri dönüşüm kriterleri açısından da önem taşır; geri dönüştürülebilir veya yeniden kullanılabilir malzemeler tercih edilerek sürdürülebilirlik hedeflerine katkı sağlanır. Doğru ambalajlama, makina sektöründe hem ürün güvenliği hem de müşteri memnuniyeti açısından kritik bir rol oynar.

4.13 Lojistik

Türkiye’den Finlandiya’ya makina sevkiyatları genellikle deniz taşımacılığı ve kombine lojistik çözümleri ile yapılmaktadır. Büyük ve ağır makineler için en tercih edilen yöntem, Türkiye’den Avrupa’nın kuzey limanlarına (ör. Hamburg, Rotterdam, Trieste) denizyolu ile sevkiyat, ardından Finlandiya’ya karayolu veya Ro-Ro ile devam eden multimodal taşımadır. Bu yöntemde teslim süreleri yaklaşık 12–18 gün arasında değişir.

Daha hızlı teslimat gereken durumlarda hava taşımacılığı kullanılabilir; İstanbul’dan Helsinki’ye doğrudan uçuşlarla 1–3 gün içinde ürün teslimatı mümkündür. Ancak maliyetler yüksek olduğu için hava yolu, genellikle acil veya yüksek değerli makineler için tercih edilir. Karayolu taşımacılığı ise genellikle Avrupa içi dağıtım ve kısa mesafe multimodal çözümler için kullanılır.

Özetle, makina sektöründe deniz taşımacılığı ve kombine lojistik maliyet, güvenlik ve hacim açısından en yaygın ve dengeli çözüm olarak öne çıkmaktadır.

4.14 Dağıtım Kanalları

Finlandiya’da makina sektöründe dağıtım, ürünün türüne ve hedef müşteri segmentine bağlı olarak farklı kanallarla gerçekleştirilir. Büyük makineler ve endüstriyel ekipmanlar, genellikle doğrudan üretici veya distribütörler aracılığıyla işletmelere ve sanayi kuruluşlarına satılır. Finlandiya’daki distribütörler, farklı marka ve makinelerin satışını yaparak, ürünlerin teknik destek ve servis hizmetlerini de sağlar.

Toptan satış kanalları, özellikle küçük işletmelere veya bayi ağı üzerinden satış yapan firmalar için önemlidir. Distribütörler ve B2B platformları aracılığıyla makineler, çeşitli işyerlerine veya alt bayilere ulaştırılır. Bu kanallar, Türkiye’den gelen makinelerin Finlandiya’daki hedef pazarla etkin bir şekilde buluşmasını sağlar.

Ayrıca, showroom ve teknik sergiler, özellikle büyük veya yüksek teknoloji makinaların tanıtımı ve satışı için kullanılır. Firmalar, ürünleri potansiyel müşterilere sergileyerek teknik özellikleri, performans ve kullanım avantajlarını doğrudan gösterebilir.

Son olarak, bazı online B2B platformları ve sipariş yönetim sistemleri, makina satışında giderek daha fazla rol oynamaktadır. Bu platformlar, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin makineleri incelemesi, teklif alması ve satın alma süreçlerini kolaylaştırır.

4.15 E-Ticaret (Sınır Ötesi E-Ticaret/E-İhracat)

E-ticaret, Finlandiya’da hızla büyüyen bir dağıtım kanalıdır. Özellikle genç tüketiciler ve teknolojiye yatkın kesimler için internet üzerinden satış yapmak, büyük bir pazar payına sahiptir.

4.15.1 Ülkedeki Pazaryerleri

Finlandiya’da makina sektörü için pazaryerleri, ürünlerin daha geniş kitlelere ulaşmasını ve B2B/B2C satış kanallarının çeşitlenmesini sağlar. Ülkede faaliyet gösteren B2B platformları, iş makineleri, tarım ve orman makineleri gibi ürünler için distribütörler, bayiler ve işletmelerin ürünleri incelemesine, teklif almasına ve sipariş vermesine olanak tanır; örnek olarak Alibaba.com,

Europages ve yerel Finlandiya B2B siteleri verilebilir. Küçük makineler, ekipman parçaları ve aksesuarlar için online satış ve ticaret pazaryerleri giderek önem kazanmaktadır; özellikle Amazon üzerinden B2C satış yapılabilir. Tarım ve orman makineleri gibi özel makineler için sektöre yönelik online pazaryerleri ve ilan siteleri yaygın olarak kullanılır ve alıcı ile satıcının doğrudan bağlantı kurmasını sağlar.

Ayrıca Slush (<https://slush.org/>), FinnMETKO(<https://www.finnmetko.fi/>) veya KoneAgria (<https://www.koneagria.fi/>) gibi fuarların dijital platformları da makinelerin pazara tanıtılması ve potansiyel müşterilerle temas kurulması açısından önemli bir pazaryeri işlevi görmektedir.

4.15.2 Özel Günler

Yıl, 1 Ocak'taki Yılbaşı ile başlar ve bunu 6 Ocak'taki Epifani (Loppiainen) izler; bu gün, Noel tatilinin sonunu simgeler ve resmi tatildir.

Paskalya, baharın gelişini müjdelere ve özellikle çocuklar, Paskalya öncesi "küçük cadılar" kılığında evleri dolaşarak geleneksel bir şeker toplama etkinliğine katılır. Nisan ayında kutlanan Paskalya kapsamında Kutsal Cuma (Pitkäperjantai) ve Paskalya Pazartesi 2 gün resmi tatildir.

1 Mayıs (Vappu), resmi tatil olup, hem işçi bayramı hem de öğrencilerin baharı kutladığı bir gündür.

Paskalya sonrası 40.gün İsa Peygamberin göğe yükseliş günü olarak anılır. Mayıs ayının son günlerine denk gelir ve resmi tatildir.

Yaz ortasında kutlanan Juhannus (Yaz Gündönümü), Fin kültürünün en önemli bayramlarından biridir; göl kenarlarında ateşler yakılır, saunalar ısıtılır ve doğayla iç içe zaman geçirilir. Haziran'ın 3. Cumartesisine en yakın Cuma günü başlar ve resmi tatildir.

Resmi tatil olan 6 Aralık, Bağımsızlık Günü, Finlandiya'nın 1917'de Rusya'dan ayrılıp bağımsızlığını kazanmasının anısına resmi bir devlet töreniyle kutlanır.

Noel (Joulu), Fin halkı için yılın en özel dönemlerinden biridir; 24-25-26 Aralık dönemlerinde kutlanır ve resmi tatildir.

Ayrıca 1 Kasım Azizler Günü (Pyhäinpäivä) olarak kutlanır ve resmi tatildir.

4.15.3 Sosyal Medya Platformları

Finlandiya'da e-ticarete en çok kullanılan sosyal medya platformları, hem kullanıcı kitlesi hem de pazarlama etkisi açısından oldukça etkili olabilmektedir. Facebook, Instagram, Tiktok, LinkedIn, Youtube bunların başında gelmektedir.

4.15.4 E-Ticaretteki Gümrük Vergileri ve Muafiyetleri

Finlandiya, Avrupa Birliği üyesi olduğu için AB ülkelerinden gelen ürünlerde gümrük vergisi uygulanmaz. KDV (ALV / VAT) geçerlidir; alıcıya veya satıcıya göre farklı şekillerde hesaplanır. Bireysel tüketicilere satışlarda genellikle alıcının bulunduğu ülkenin KDV oranı uygulanır; Finlandiya'da bu oran standart olarak %25,5'tur. AB içi satışlarda, KDV beyanları One Stop Shop (OSS) sistemi üzerinden kolaylaştırılmış şekilde yapılabilir. AB dışından, yani üçüncü ülkelerden (Türkiye gibi) Finlandiya'ya yapılan e-ticaret gönderilerinde ise bazı vergi ve gümrük kuralları geçerlidir. 150 Euro'nun altındaki ürünlerde gümrük vergisi alınmazken, yine de KDV ödenmesi zorunludur. 150 Euro'nun üzerindeki ürünlerde ise hem gümrük vergisi hem de KDV tahsil edilir. Bu noktada ürün türüne göre değişen gümrük tarifeleri geçerlidir.

2021 itibariyle Avrupa Birliği, 0 Euro değerindeki ürünler dahil olmak üzere tüm ithal mallarda KDV zorunluluğu getirmiştir. Satıcılar isterlerse Import One Stop Shop (IOSS) sistemine kayıt olarak bu KDV'yi satış fiyatına dahil edebilir ve alıcıya ek vergi yükü çıkmadan ürün teslimi sağlanabilir. IOSS sistemi kullanılmadığında ise ürün Finlandiya'ya ulaştığında alıcı, KDV ve varsa diğer vergileri ödeyerek gümrük işlemlerini tamamlamak zorundadır. Bunun dışında, bireyler arasında gönderilen ve ticari olmayan hediyeelik eşyalar için 45 Euro'ya kadar olan ürünlerde hem gümrük hem de KDV muafiyeti uygulanabilir. Ayrıca numuneler, araştırma amaçlı ürünler ve bazı özel kategoriler, gerekli belgelerle muafiyet kapsamına alınabilir. E-ticaret şirketleri için Finlandiya'da ithalat işlemleri elektronik ortamda gerçekleştirilir ve şirketlerin EORI numarasına sahip olmaları zorunludur. Ürünlerin sınıflandırması ve vergilendirilmesi için TARIC kodları kullanılır.

4.15.5 E-Ticarete Yönelik Düzenlemeler

Finlandiya'da e-ticaret faaliyetleri, hem Avrupa Birliği düzenlemeleri hem de ülkeye özgü yasalarla düzenlenmiştir.

Dijital Hizmetler Yasası (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta, 306/2019): Bu yasa, Avrupa Birliği'nin Web Erişilebilirlik Direktifi'ni (WAD) Finlandiya hukukuna entegre etmiştir. Bu yasa uyarınca, e-ticaret siteleri engelli bireyler için erişilebilir olmak zorundadır.

Erişilebilirlik Yönetmelikleri (Valtioneuvoston asetus 179/2023 ve 180/2023): Bu hükümet kararnameleleri, Avrupa Erişilebilirlik Yasası'nın (EAA) Finlandiya'daki uygulamasını detaylandırmaktadır. Özellikle özel sektör dijital hizmet sağlayıcıları için erişilebilirlik standartlarını belirlemekte ve EN 301 549 standardına uyumu zorunlu kılmaktadır.

E-Fatura Yasası (Laki sähköisistä laskutuksesta, 241/2019): 1 Nisan 2020'den itibaren, Finlandiya'da kamu sektörüne yapılan tüm işlerde e-fatura kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca, yıllık cirosu 10.000 Euro'yu aşan işletmeler, tedarikçilerinden e-fatura talep etme hakkına sahiptir. Bu düzenleme, Avrupa Birliği'nin e-Fatura Direktifi (2014/55/EU) ile uyumludur.

Avrupa Birliği'nin e-ticaret KDV reformu kapsamında, AB dışından yapılan B2C satışlarda Import One Stop Shop (IOSS) sistemi kullanılmaktadır. Bu sistem, satıcıların KDV'yi alıcı ülkeye göre hesaplamasını ve raporlamasını kolaylaştırmaktadır.

Ayrıca Tüketicilerin Korunması Yasası (Kuluttajansuojalaki, 38/1978) çerçevesinde, çevrimiçi mağazalar; satıcı bilgileri, fiyatlandırma, iade koşulları gibi konularda tüketicilere açık bilgi sunmakla yükümlüdür. Elektronik İletişim Hizmetleri Yasası (Tietoyhteiskuntakaari, 917/2014) uyarınca, dijital pazarlama faaliyetlerinde gönderenin kimliği ve iletiyi reddetme seçeneği mutlaka belirtilmelidir.

4.15.6 E-Ticarete Yönelik Lojistik Hizmetleri

Finlandiya'da e-ticarete yönelik lojistik hizmetleri oldukça gelişmiştir ve hem yerel hem de uluslararası pazarlara hitap eden işletmeler için çeşitli çözümler sunulmaktadır. Sipariş karşılama (fulfillment), depolama, paketleme, hızlı kargo ve teslimat gibi hizmetler farklı ölçeklerdeki e-ticaret firmalarına uygun olarak sağlanmaktadır. Özellikle Helsinki merkezli eShop.fi (<https://www.eshop.fi/en/>) ve 3Plogistiikka (<https://www.3pl.fi/en/logistiikkapalvelut>), depo

yönetimi ve sipariş işleme konularında uzmanlaşarak, siparişleri aynı gün içinde işleyip müşterilere hızlı teslimat yapmaktadır. Waredock (<https://www.waredock.com/>) ve Colligx Oy (<https://www.colligx.fi/en/>) gibi firmalar da Shopify, WooCommerce gibi platformlarla entegre çalışan sistemleriyle sipariş süreçlerini otomatikleştirerek verimliliği artırmaya çalışmaktadır. Hızlı teslimat tarafında ise HRX (<https://www.hrx.fi/en/>), PostNord (<https://www.postnord.fi/en/>), FedEx (<https://www.fedex.com/en-fi/home.html>) ve GLS Finland (<https://gls-group.com/FI/en/home/>), hem yurt içi hem Avrupa içi gönderimlerde hızlı ve izlenebilir teslimat seçenekleri sunmaktadır. Bu firmalar, esnek teslimat noktaları, kullanıcı dostu takip sistemleri ve API entegrasyonları sayesinde, Finlandiya’da faaliyet gösteren e-ticaret işletmelerinin müşteri memnuniyetini artırmalarına katkı sağlamaktadır. Özellikle fulfillment hizmetlerinin yaygınlaşması, küçük ve orta ölçekli firmaların lojistik yükünü hafifletmekte ve pazara girişlerini kolaylaştırmaktadır.

4.16 Tanıtım ve Pazarlama

Finlandiya pazarında ürünleri tanıtmak için öncelikle sürdürülebilirlik, kalite ve fonksiyonellik gibi Finlandiyalı tüketiciler için önemli değerlere odaklanılmalıdır. Pazara girişte dijital platformlar kritik rol oynamaktadır; özellikle Instagram, Facebook ve TikTok gibi sosyal medya mecralarında yerel influencer'larla iş birliği yaparak ürün görünürlüğü artırılabilir. Kampanyalı lansmanlar, Fin tüketicilerin dikkatini çekmek için etkili olup, genellikle yerel dilde (Fince veya İsveççe) yapılan içerikler daha yüksek etkileşim sağlamaktadır. E-ticaret sitesi üzerinden yapılan satışlarda kullanıcı dostu arayüz, açık iade politikası ve şeffaf kargo süreci güven oluşturur. Ayrıca, Google Ads ve yerel alışveriş platformlarında (örneğin: Verkkokauppa, Stockmann) yer almak markanın görünürlüğünü arttıracaktır. Finlandiya'da katılım sağlanabilecek önemli perakende fuarları, showroom günleri ve "pop-up store" etkinlikleri de fiziksel temas kurmak ve marka bilinirliğini artırmak açısından değerlidir.

4.17 Sektörde Tüketici /Alıcı Tercihleri ve Son Trendler

Finlandiya’da makina sektöründe alıcılar, ürün seçiminde öncelikle güvenlik, kalite, dayanıklılık ve enerji verimliliği gibi kriterleri dikkate almaktadır. İş makineleri, tarım ve orman makineleri gibi ağır ekipmanlarda yüksek performans ve uzun ömür, satın alma kararında belirleyici rol oynar. Kullanım kolaylığı, bakım ve servis hizmetlerinin yaygınlığı da alıcılar için önemli bir tercih unsurudur.

Son yıllarda dijitalleşme ve otomasyon trendleri sektörde öne çıkmaktadır. Akıllı kontrol sistemleri, uzaktan izleme ve veri analitiği özellikleri olan makineler, özellikle endüstriyel ve tarımsal alıcılar tarafından tercih edilmektedir. Ayrıca, çevre ve sürdürülebilirlik odaklı ürünler giderek daha fazla önem kazanmaktadır; enerji tasarruflu makineler, düşük emisyonlu motorlar ve geri dönüştürülebilir malzemeler, alıcılar tarafından değerli görülmektedir.

Alıcılar, makinelerin teknik özellikleri kadar tedarikçi güvenilirliği ve servis altyapısına da önem verir. Distribütör desteği, yedek parça temini ve hızlı bakım hizmetleri, özellikle büyük makinelerde satın alma kararını etkileyen kritik faktörlerdir.

Ayrıca, inovatif üretim tekniklerine ve çevre dostu teknolojilere ilgi artmaktadır. E-ticaretin yükselişi, özellikle genç tüketici kitlesi arasında dikkat çekici bir eğilimdir. Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakat kapsamında getirdiği çevresel düzenlemeler, önümüzdeki dönemde Finlandiya daha da

sürdürülebilir odak haline gelecek ve bu alanda faaliyet gösterecek firmalar için çevreci üretim anlayışını vazgeçilmez kılacaktır.

4.18 Sektörde Vergiler

Türkiye ile Finlandiya arasındaki Gümrük Birliği anlaşması, sanayi ürünleri sınıfına giren makina ve ekipmanlarda gümrük vergisi muafiyeti sağlar. Ancak, bu muafiyetin geçerli olabilmesi için ürünlerin menşei ispatı (EUR.1 belgesi veya fatura beyanı) sunulması gerekmektedir. Aksi takdirde gümrük vergisi yükümlülükleri uygulanmaktadır. Gümrük vergisi oranları, ürünün türüne ve gümrük tarife pozisyonuna bağlı olarak genellikle %0 ile %6 arasında değişmektedir ve menşe ispatı belgeleri (EUR.1 belgesi veya fatura beyanı) ile doğrulanmalıdır. Finlandiya’da ithal edilen makinelerde standart KDV oranı %25,5 olarak uygulanır ve bu KDV, gümrük değerine ve diğer ilgili maliyetlere eklenerek hesaplanır. Türkiye’den ihracatta, işletmelerin AB’de geçerli bir EORI numarasına sahip olmaları zorunludur; bu numara, gümrük işlemleri ve vergi beyanları için gereklidir. Ayrıca, Finlandiya’da çevresel düzenlemeler ve sertifikasyonlar büyük önem taşır; özellikle REACH düzenlemelerine uygunluk ve enerji verimliliği belgeleri, makinelerin pazarda kabul görmesi ve alıcı güveni açısından kritik rol oynamaktadır. Bu nedenle Türkiye’den yapılacak makina ihracatında, vergisel yükümlülükler, menşe belgeleri ve çevresel sertifikasyonlar dikkate alınarak süreçlerin planlanması gerekmektedir.

4.19 Sektöre Yönelik ve Genel Tarife Dışı Engeller

Türkiye’den Finlandiya’ya makina ihracatı yapacak firmalar, tarife dışı engelleri önceden tespit ederek süreçlerini sorunsuz planlamalıdır. Bu engelleri kontrol etmek için en güvenilir kaynaklardan biri Finnish Customs (Tulli) resmi sitesidir; burada ithalat kuralları, teknik gereklilikler, CE işareti, REACH uyumu ve enerji verimliliği gibi düzenlemeler ürün bazlı olarak incelenebilir. Ayrıca, European Commission – Market Access Database (MADB) üzerinden Finlandiya’ya ihracatta uygulanacak tarife dışı önlemler, teknik düzenlemeler, izinler ve standartlar hakkında detaylı bilgi alınabilir. Sektöre özel standartlar için SFS – Finnish Standards Association kaynaklarından yararlanmak mümkündür; burada makina sektörü için güvenlik, elektrik, mekanik ve çevresel standartlar bulunur. Bunun yanı sıra, TARIC sistemi kullanılarak ürünün gümrük pozisyonu, lisans ve sertifika gereklilikleri kontrol edilebilir. Bu araçlar sayesinde ihracatçılar, gerekli belgeleri ve sertifikaları önceden hazırlayarak Finlandiya pazarına girişte karşılaşılabilecekleri tarife dışı engelleri minimize edebilir.

Bunun yanında, Finlandiya’da sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi politikaları kapsamında, geri dönüştürülebilir ambalaj kullanımı, üretim şeffaflığı, etik etiketleme gibi uygulamalar da ithalatçılardan beklendiği için dolaylı tarife dışı engel olarak değerlendirilebilir.

5. Sektörde İhracatçılarımızı Bekleyen Fırsatlar

Finlandiya makina üretiminde firma sayısı oldukça yüksek; makina ve ekipman imalatı altındaki alt-sektörde yaklaşık 1.500 firma olduğu bilinmektedir. Bu, Türkiye gibi bir ihracatçı ülke açısından partner bulma açısından potansiyel yaratmaktadır.

Üretici fiyatlarında özellikle imalat sanayinde genel olarak düşüş eğilimi mevcuttur. Bu, makina sektöründe fiyat baskısı, maliyetlerin artması ve ürünlerin küresel maliyet rekabetine maruz

kalması ile oluşmaktadır. Dolayısıyla Türkiye’den yapılacak ihracatta fiyat rekabeti, kalite/sertifikasyon, teknoloji düzeyi önemli kriterler olacaktır.

Öne çıkan firmalar yüksek teknoloji ya da niş makineler (orman makineleri, madencilik/geri dönüşüm makineleri, hassas şanzıman parçaları) üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu yüzden Türkiye’den yapılacak ihracatta “standart makineler” yerine “yüksek teknik içerikli makineler ya da makine parçaları” daha avantajlı olacaktır.

Türkiye’nin ihracat stratejisinde, makina üreticilerinin ihtiyaç duyduğu komponentler, yedek parçalar, teknik servis ekipmanları gibi “yüksek teknoloji katkılı ancak standart makineden farklı” ürünlerle Finlandiya pazarına giriş yapma imkânı yaratılabilir.

6. Sektörde İhracatçılarımızı Bekleyen Tehditler

Avrupa Yeşil Mutabakatı ve REACH düzenlemeleri gibi çevresel ve kimyasal sınırlamalar, firmalar için ilave maliyet ve uyum yükümlülükleri doğurmaktadır. Finlandiya pazarı, düşük kaliteli veya sürdürülebilirlik açısından sorunlu ürünlere karşı son derece duyarlıdır; bu tür ürünler hem ticari itibar hem de yasal süreç açısından risk teşkil edebilir. Ayrıca, Çin, Bangladeş ve Hindistan gibi ülkelerden gelen düşük maliyetli ürünler, fiyat rekabeti açısından baskı yaratmaktadır. Buna ek olarak, Fin tüketiciler marka sadakati olan ve yerli üretimi destekleyen bir profile olduğu için pazara yeni giren markaların güven inşa etmesi zaman alabilir.

7. Sektöründe İhracatın Artırılması için Firmalara Öneriler

Finlandiya’da makina alıcıları, ürün seçiminde güvenlik, enerji verimliliği, dayanıklılık ve çevresel sürdürülebilirlik kriterlerini ön planda tutmaktadır. Firmalar, üretim süreçlerini çevre dostu ve verimli hale getirerek, enerji tasarruflu motorlar, düşük emisyonlu makineler ve geri dönüştürülebilir malzemeler kullanmalıdır. CE işareti, REACH uyumu ve ISO sertifikaları gibi uluslararası belgeler, pazara girişte ve marka güvenilirliğinde büyük avantaj sağlar.

Soğuk iklim ve zorlu saha koşulları nedeniyle Finlandiya’da tarım, orman ve endüstriyel makineler, yüksek performanslı, dayanıklı, düşük bakım gerektiren ve kullanım kolaylığı sağlayan modeller ile talep görmektedir. Firmaların bu tür teknik özelliklere sahip ürünlere odaklanması, pazarda farklılaşmalarını ve rekabet avantajı elde etmelerini sağlar.

Finlandiya’da alıcılar, uzun vadeli servis, yedek parça temini ve hızlı bakım desteği sunan firmaları tercih etmektedir. Bu nedenle distribütör ve bayi ağının güçlü olması, satış sonrası destek ve eğitim hizmetlerinin verilmesi kritik öneme sahiptir.

Online ve dijital kanallar, makinelerin tanıtımı ve satışında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. LinkedIn, YouTube ve sektörel B2B platformları üzerinden ürün demoları, kullanım videoları ve teknik dokümanlar paylaşmak, alıcıların karar süreçlerini hızlandırır. Fuarlar ve demo günleri (örn. FinnMETKO, KoneAgria) ise makinelerin performansını doğrudan göstermek ve potansiyel alıcılarla temas kurmak için stratejik fırsatlar sunar.

Son olarak, Finlandiya gibi küçük ama düzenli pazarlarda esnek teslimat, zamanında lojistik ve doğru stok yönetimi büyük avantaj sağlar. Küçük parti sevkiyatlar, hızlı yanıt veren servis ve

yedek parça desteği, müşteri memnuniyetini artırarak tekrar siparişleri ve uzun vadeli iş ilişkilerini güçlendirir.

8. Yararlı Adresler ve Kaynakça

Finnish Customs (Tulli) – Gümrük İdaresi

➤ Gümrük vergileri, ithalat prosedürleri ve tarife dışı önlemler hakkında bilgi sağlar.

<https://tulli.fi/en>

Statistics Finland (Tilastokeskus) – Finlandiya İstatistik Kurumu

➤ Tekstil tüketimi, ithalat-ihracat verileri, hanehalkı harcamaları gibi istatistiksel bilgiler sunar.

<https://stat.fi/en/>

Business Finland – Resmi Ticaret ve Yatırım Destek Ajansı

➤ Pazar analizleri, sektör raporları ve sürdürülebilirlik trendleri hakkında bilgi sağlar.

<https://www.businessfinland.fi/en>

Finnish Competition and Consumer Authority (FCCA / Kilpailu- ja kuluttajavirasto)

➤ Tüketici hakları, ürün güvenliği, etiketleme ve piyasa gözetimi ile ilgili düzenlemeler hakkında bilgi verir.

<https://www.kkv.fi/en/>

Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland

➤ Sanayi politikaları, sürdürülebilir üretim stratejileri ve iş gücü piyasasına dair bilgiler içerir.

<https://tem.fi/en/frontpage>

Ministry of the Environment – Finlandiya Çevre Bakanlığı

➤ Tekstil atıkları, döngüsel ekonomi, sürdürülebilir üretim ve çevre düzenlemeleri hakkında bilgi sunar.

<https://ym.fi/en/frontpage>

Confederation of Finnish Industries (EK)

➤ Finlandiya Sanayi Konfederasyonu, Finlandiya'nın önde gelen iş örgütüdür.

<https://ek.fi/en/>