

# Teräsrakenteiden tuotantomäärät vuonna 2016

Teräsrakenneyhditys

Kesäkuu 2017



päivämäärä: 14.6.2017

raporttinumero: FR-01-00326-17

tekijät: Tuomas Laitinen, Liisa Jaakkonen ja Pekka Tienhaara

RAKENTAMISEN TERÄSTUOTTEIDEN VALMISTUS KASVOI SUOMESSA – TERÄSRAKENTAMINEN KASVANUT PALJON	3
LÄHITULEVAISUUDEN NÄKYMÄT	4
YRITYSTEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ	5
TERÄSTUOTANTOKYSELY 2016 -TOTEUTUS	5
LIITE 1: TULOSKUVAT	

## Rakentamisen terästuotteiden valmistus kasvoi Suomessa – teräsrakentaminen kasvanut paljon

Teräsrakentamisen kotimaisen käytön ja viennin määrä absoluuttisin arvoin mitattuna lisääntyi vuonna 2016 noin 6 prosenttia vuodesta 2015 ollen noin 385 000 tonnia (Kuva 1). Tuotanto kasvoi toista vuotta peräkkäin. Tuotannon arvo kasvoi samanaikaisesti noin 7 prosenttia ollen noin 830 miljoonaa euroa (kuva 2). Kasvua on vetänyt vuoden 2015 puolivälissä alkanut rakentamisen vahva kasvu. Vienti on kehittynyt heikommin ja viime viime vuonna vienti laski hieman.

Toimitilarakentamisen aloitukset kasvoivat Suomessa 13 % viime vuonna, suurten hankkeiden vetämänä. Talotyypikohtainen vaihtelu aloituksissa oli suurta. Teräsrungoille tärkeän teollisuus- ja varastorakentamisen aloitukset vähenivät prosentilla, kun taas maatalouden kasvoi peräti yli 70 %. Viime vuonna uudistalonrakentamisen arvo kasvoi peräti 16 prosenttia, korjausrakentamisen arvo kasvoi vain hieman.

Ohutlevytuotteiden kokonaistuotanto, mikä muodostaa noin 52 % teräsrakenteiden kokonaistuotannosta, kasvoi vuonna 2016 noin 4 prosenttia. Ohutlevytuotteiden kokonaistuotanto lisääntyi 191 000 tonnista 199 000 tonniin vuonna 2016 (Kuva 3). Teräsohutlevyistä valmistetaan eniten vesikatteita, pellityksiä, kattoturvatuotteita, julkisivutuotteita sekä ilmastointituotteita.

Suomessa aloitettiin 8,1 miljoonaa kuutiota teräsrunkoisarakennuksia vuonna 2016 – lähes 70 % enemmän kuin vuonna 2015. Teräksen markkinaosuus nousi aloituksissa 8 prosenttiyksikköä 22 %:iin (Kuva 4). Teräksen käyttö kantavana pystyrakenteena on edelleen määrällisesti suurinta teollisuus- ja varastorakennuksissa, joissa teräksen markkinaosuus oli 48 %:a. Teollisuus- ja varastorakennukset vastaavat yli 50 %:a teräsrakennusten aloituksista. Seuraavaksi merkittävin teräsrakenteiden käyttökohde on maatalousrakennukset, joissa teräksen markkinaosuus nousi 40 %:iin. Kokoonnumisrakennuksissa teräksen markkinaosuus nousi korkealle tasolle (53 %) samoin liikerakennuksissa (38 %). Pystyrakenteiden lisäksi terästä käytetään usein vaakakannatteena betonipilarirungoissa, mutta tämä ei valitettavasti näy tilastoissa.

Rakenneterästen käyttö kasvoi vuonna 2016 edellisvuoteen nähden selvästi (+19 %). Eryityisesti käyttö kasvoi talonrakentamisessa, yli neljänneksen. Teräsrunkoja ja täydentäviä teräsrakenteita käytettiin kotimaan rakentamisessa 131 000 tonnia vuonna 2016 (2015: oli 110 000 t). Suurimpana yksittäisenä käyttökohteena säilyi edelleen teollisuus- ja varastorakennukset. Maa- ja vesirakentaminen käyttö pysyi edellisvuoden tasolla. (kuva 5).

Kyselyssä on mukana terästuotteet, jotka menevät rakentamista vastaaviin kohteisiin kuten teollisuuden prosessilaitteiden ja hyllystöjen runkoihin. Näin kyselyssä oleva rakenneteräs vastaa koko rakenneteräksen tuotantoa Suomessa ja kuvaa paremmin yritysten koko toimintaa. Tämän tuotannon määrä kasvoi ja nousi 29 000 tonniin (kuvat 1&5).

Teräsrakenteiden viennin arvo oli 310 miljoonaa euroa vuonna 2016, mikä on 3 % vähemmän kuin edellisvuonna (kuva 6). Viennin arvo on pysynyt kutakuinkin ennallaan 2014–16. Laskua selittää osaltaan hintojen lasku. Kyselyyn vastanneiden yritysten viennin osuus teräsrakennearan liikevaihdosta (kuva 9) oli 43 %. Viennistä kaksi-kolmasosaa meni Pohjoismaihin. Aasia oli kasvattanut osuuttaan viennissä (sis. muut maat) (kuva 7).

Laajennettuna kaikkiin rakennuksiin ruostumattomien terästuotteiden kokonaiskäytön arvioidaan olleen noin 12 500 tonnia (kuva 13) ja sen arvioidaan vähentyneen lievästi vuodesta 2015 (-1 %).

## Lähitulevaisuuden näkymät

Teräsrakenteita valmistavien yritysten näkemys vallitsevasta suhdannetilanteesta on parantunut selvästi kahden vuoden takaa. Nykysuhdannetilanteen arvion saldoluku on selvästi positiivinen (+40) ja korkein sitten vuosien 2007 ja 2008. Suhdannetilanne on vähintään tyydyttävä jopa hyvä. Teräsrakenteita valmistavista yrityksistä 50 % arvioi suhdannetilanteen hyväksi, 40 % tyydyttäväksi ja 10 % heikoksi (kuva 7). Suhdannetilanteen hyvänä näkevien yritysten osuus on kahden vuoden takaiseen tasoon nähden suuri. Saldoluku kuvastaa vastausten keskiarvoa ja se voi vaihdella -100 ja 100 välillä.

Suhdanneodotukset ovat myös varsin valoisat ja odotukset ovat hieman valoisammat kuin vuoden 2015 kyselyssä. Tällä kertaa suhdanneodotukset pidemmälle (12 kk) nähtiin heikompina kuin lähitulevaisuuteen (6 kk). Suhdanneodotukset 6kk päähän saldoluku on vuoden 2017 kyselyssä 55 kun se oli kaksi vuotta aikaisemmin 29. Vastaajista 55 % odottaa suhdanteiden paranevan ensi syksyyn asti, 45 % uskoo suhdanteiden pysyvän ennallaan ja kukaan ei usko suhdanteiden heikkenevän. Vastaavasti suhdanneodotukset 12 kuukauden päähän saldoluku on vuoden 2017 kyselyssä 50 kun se vuotta sitten oli 44. Yli puolet (56 %) yrityksistä odottaa suhdanteiden paranevan, 39 % pysyvän ennallaan ja loput 6 % heikkenevän (kuva 8).

Teräsrunkoisten rakennusten aloitusten kasvu oli viime vuonna voimakas ja painottui vielä loppuvuoteen. Tämä selittää osaltaan varsin hyvää suhdannetilannetta ja hyvää näkymää lähikuukausille (6 kk).

Yrityksillä oli töissä miljoonan euron liikevaihtoa kohden keskimäärin 3,3 henkilöä. (kuva 10). Kyseessä on vain karkea tunnusluku, sillä lukuun vaikuttaa kyselyyn vastanneiden yritysten rakenne ja koko. Tunnusluku on heikentynyt vuoden 2013 ja sitä ennen tapahtuneen parantumisen jälkeen. Tunnusluku tarkoittaisi tuottavuuden heikentyneen.

## Yritysten toimintaympäristö

Vuoden 2017 kyselyn mukaan eniten yritysten liiketoimintaa haittaava tekijä oli ammattityövoiman puute. Noin 65 % yrityksistä koki sen ongelmaksi. Toiseksi suurimpana ongelmana pidettiin teräsrakennealan hintakilpailua (55 % vastaajista). Kolmantena oli kapasiteettipula. Vasta neljäntenä oli heikko kysyntä. Noin 25 % piti heikko kysyntää ongelmana, kun kaksi vuotta sitten sen koki ongelmaksi 74 prosenttia vastanneista. Pieni osuus kuvastaa alan hyvää suhdannetilannetta. Muita tuotantoa haittaavia tekijöitä olivat muut (kuin raaka-aine) tuotantokustannukset (20 % vastaajista), teknisten toimihenkilöiden puute (15 % vastaajista) ja kilpailevat materiaalit (15 % vastaajista).

Suurin osa vastanneista yrityksistä ilmoitti valmistavansa tuotteet joko tilaajan toimittamien suunnitelmien perusteella (65 % ) tai yrityksen omien suunnittelijoiden tekemien suunnitelmien mukaan (40 %). Ulkopuolisen suunnitelutoimiston käyttö (20 %) tai suunnitelmien kilpailuttaminen (10 %) on selvästi vähäisempää (kuva 14). Mutta ulkopuolisten suunnittelijoiden käyttö on lisääntynyt selvästi kahden vuoden takaiseen tilanteeseen nähden. Valtaosa (81 %) kyselyyn vastanneista yrityksistä toimittavat suuren osan toimituksistaan suoraan työmaalle (kuva 15).

Kalvoon 16 on pyritty listaamaan maamme parikymmenen suurinta teräsrakennevalmistajaa vuonna 2016. Kaikki listalla olevat yritykset eivät ole vastanneet kyselyyn vaan niiden teräsrakentamisen liikevaihto on arvioitu julkisten tietolähteiden avulla.

## Terästuotantokysely 2016 -toteutus

Tässä yhteenvedossa esitetyt tulokset perustuvat kyselyyn teräsrakenteiden valmistajille ja Forecon Oy:n laatimiin laskelmiin. Raportissa tuotannon ja käytön määriä sekä arvoa koskevat tulokset on laajennettu koko teräsrakennealalle (kuvat 1,2,3,5,6). Muut tulokset ovat yhteenvetoja kyselyyn saaduista vastauksista. Kuva 4 on laadittu rakennuslupatilastojen ja Forecon Oy:n laskelmien perusteella. Lisäksi hyödynnettiin yritysrekistereiden, tillinpäätösten ja vientitilastojen tietoja.

Yrityskyselyn otos kerättiin julkisista yritysrekistereistä ja aikanaan TRY:ltä saadusta osoiterekisteristä. Mukaan otettiin yrityksiä, joiden toimiala tai tuotteet viittasivat teräsrakenteiden valmistukseen. Otoksen koko oli tänä vuonna 364 yritystä. Otos oli aiempaa suurempi. Kyselyyn vastasi 20 yritystä, joiden yhteenlaskettu liikevaihto oli 0,44 miljardia euroa. Henkilöstöä näissä yrityksissä oli vuonna 2016 n. 1 700. Yrityksistä 4 kpl joko palautti lomakkeen, lähetti sähköpostia tai soitti, ettei valmistaisi terästuotteita rakentamiseen. Kyselyn vastausprosentti oli 7 (9 % vuonna 2015). Vastausprosentin nostamiseksi kyselystä muistutettiin 3 kertaa ja soitettiin joillekin aktiivisesti viime vuosina vastanneille tai pyydettiin uutta yhteyshenkilöä tai tarkennuksia. Kyselyn vastausaikaa myös jatkettiin johtuen useista henkilövaihdoksista.

Vastaukset kattoivat teräsrakennealan liikevaihdosta merkittävän (noin 55 %) osan. Kyselyyn osallistui kaikenkokoisia yrityksiä.

Aikaisempien kertojen tapaan kysely oli kaikenkokoisille yrityksille sama ja sähköinen webkysely ohjautui sen mukaan mitä ensimmäisellä sivulla ilmoitettiin valmistavan.

Rakentamisen terästuotteet on määritelty selkeästi ja se alkaa nyt olla hyvin juurtunut alalle, ei aiheuttanut ongemia niille jotka vastasivat.

Rakentamisen terästuotteilla tarkoitetaan kaikkia niitä rakennusosia ja tarvikkeita, jotka asennetaan kiinteästi taloihin tai infrarakenteisiin tai käytetään rakentamisen aikana. Tyypillisiä tuotteita ovat esim. runkorakenteet, julkisivut, vesikatteet, ilman-vaihtoputket, kiinteät kalusteet, tiskialtaat, portaat, kaiteet, aidat, valaisinpylväät, paalut, tornit, mastot, siltarakenteet, kaukolämpöputket, säiliörakennukset telineet, teräsmuotit.

Rakentamista vastaavia kohteita ovat prosessi- ja tuotantolaitteiden kantavat rungot, hyllystöjen rungot, hyllystöt, säiliöt, siilot, kuljettimen rungot, hoitotasot ja kulkutiet teollisuudessa, varastoissa, kaupoissa.

Selvitykseen eivät kuulu kodinkoneet. Ajoneuvoihin, koneisiin, laivoihin tai tuotanto-/prosessilaitteisiin menevät tuotteet tai niiden osat.

# RAKENTAMISEN TERÄSTUOTTEIDEN TUOTANTOMÄÄRÄT

TUOTANTOKYSELY VUODEN 2016 TUOTANNOSTA  
Kesäkuu 2017

14.6.2017

Markku Riihimäki, Tuomas Laitinen,  
Pekka Tienhaara ja Liisa Jaakkonen

A stylized, light gray illustration of a city skyline at the bottom of the page. It includes various buildings, a bridge, trees, and a crane. The word 'Forecon' is written in a large, bold, blue font across the bottom right, partially overlapping the skyline.

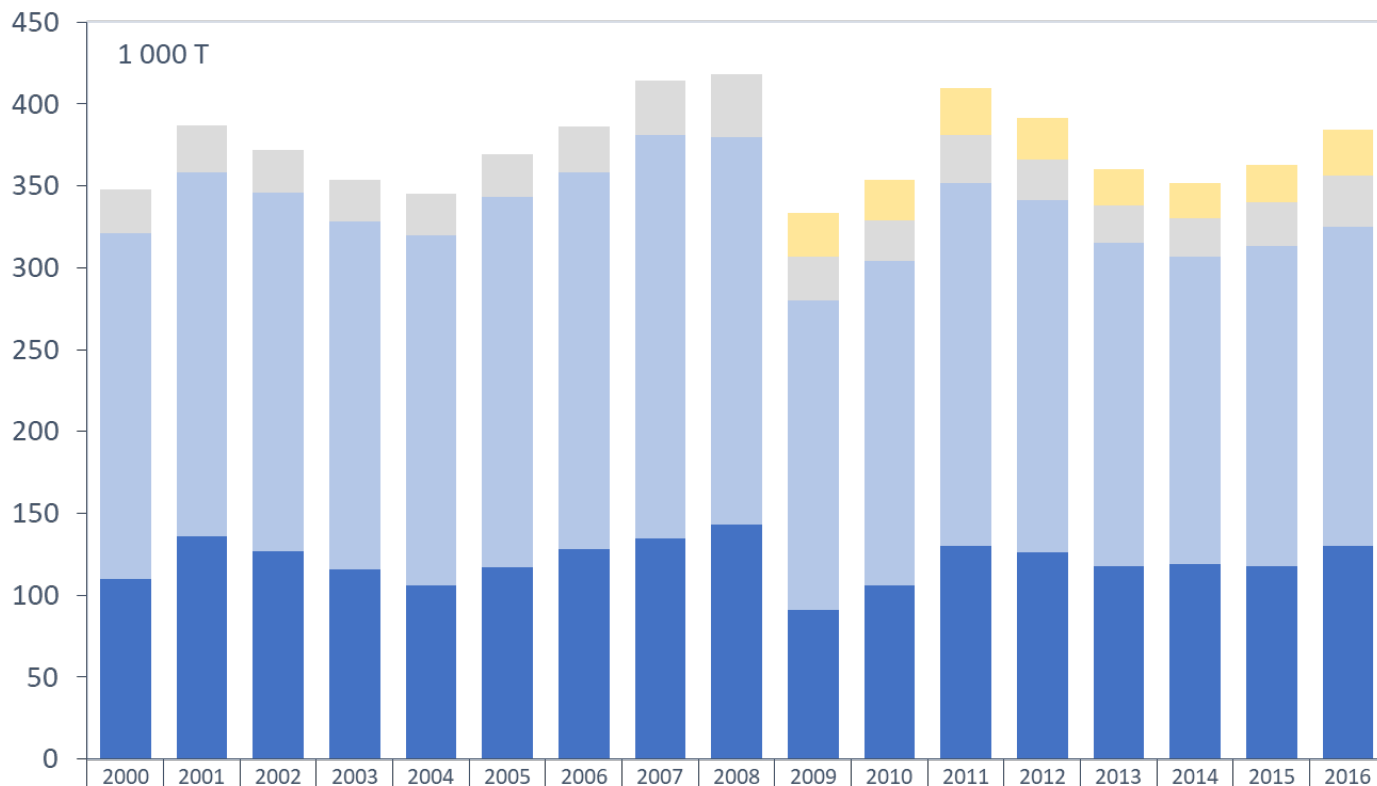
**Forecon**

# Sisällysluettelo

- Kuva 1. Terästuotteiden kotimaan käyttö ja vienti
- Kuva 2. Teräsrakenteiden tuotannon arvo
- Kuva 3. Ohutlevyjen kotimaan käyttö ja vienti
- Kuva 4. Teräsrunkojen markkinaosuus aloitetuissa rakennuksissa, tilastojen mukaan (% / m<sup>3</sup>)
- Kuva 5. Teräsrunkojen & täydentävien rakenteiden käyttökohteet kotimaassa
- Kuva 6. Teräsrakenteiden vienti
- Kuva 7. Suhdannetilanne kotimaassa
- Kuva 8. Arvio kotimaan suhdannetilanteen kehittymisestä
- Kuva 9. Viennin osuus liikevaihdosta
- Kuva 10. Yritysten henkilökunta suhteessa liikevaihtoon
- Kuva 11. Yritysten tuotantoa haittaavat tekijät
- Kuva 12. Yritysten tuotantoa haittaavat tekijät vuonna 2017
- Kuva 13. Ruostumattoman teräksen käyttö
- Kuva 14. Rakenteiden suunnittelu
- Kuva 15. Tuotannon valmiusaste
- Kuva 16. Suurimpia teräsrakennevalmistajia

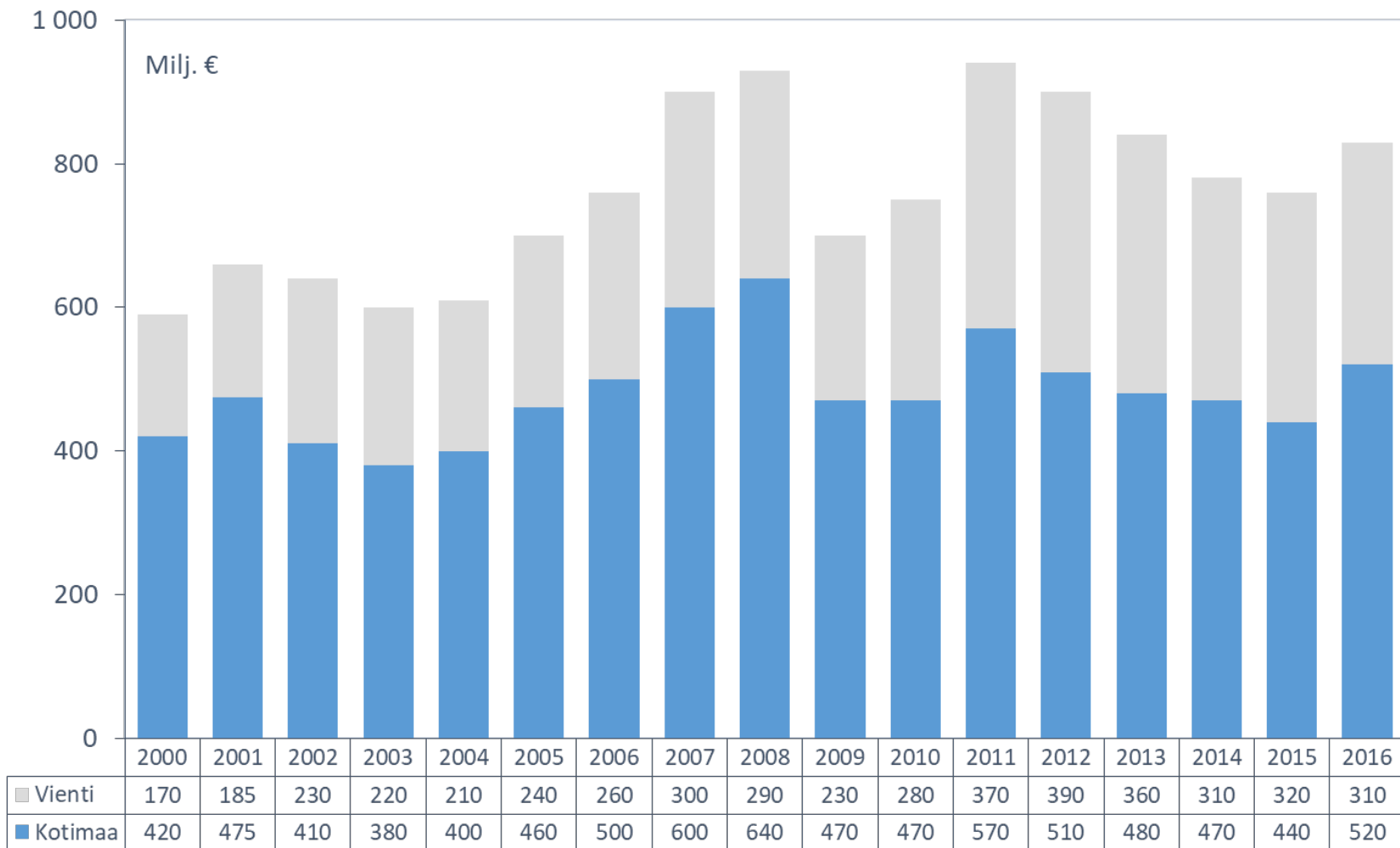


# Terästuotteiden kotimaan käyttö ja vienti

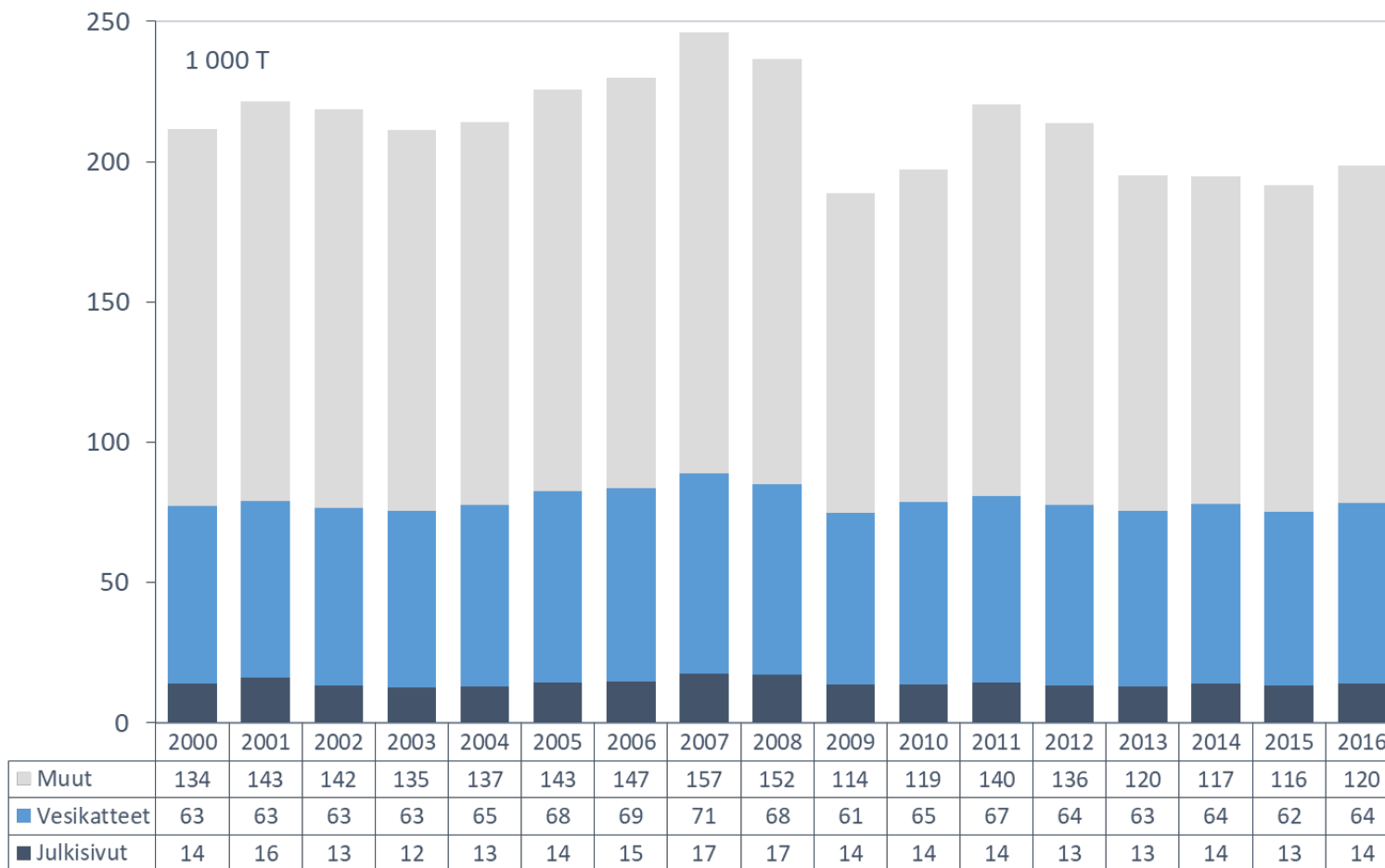


	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakentamista vastaavat rakenteet*										27	25	29	26	23	22	23	28,5
Muut rakenteet	27	29	26	26	25	26	28	33	38	27	25	29	25	23	23	27	31
Ohutlevyt +vienti	211	222	219	212	214	226	230	246	237	189	198	222	215	197	188	195	195
Rungon osat +vienti	110	136	127	116	106	117	128	135	143	91	106	130	126	118	119	118	130

# Teräsrakenteiden tuotannon arvo

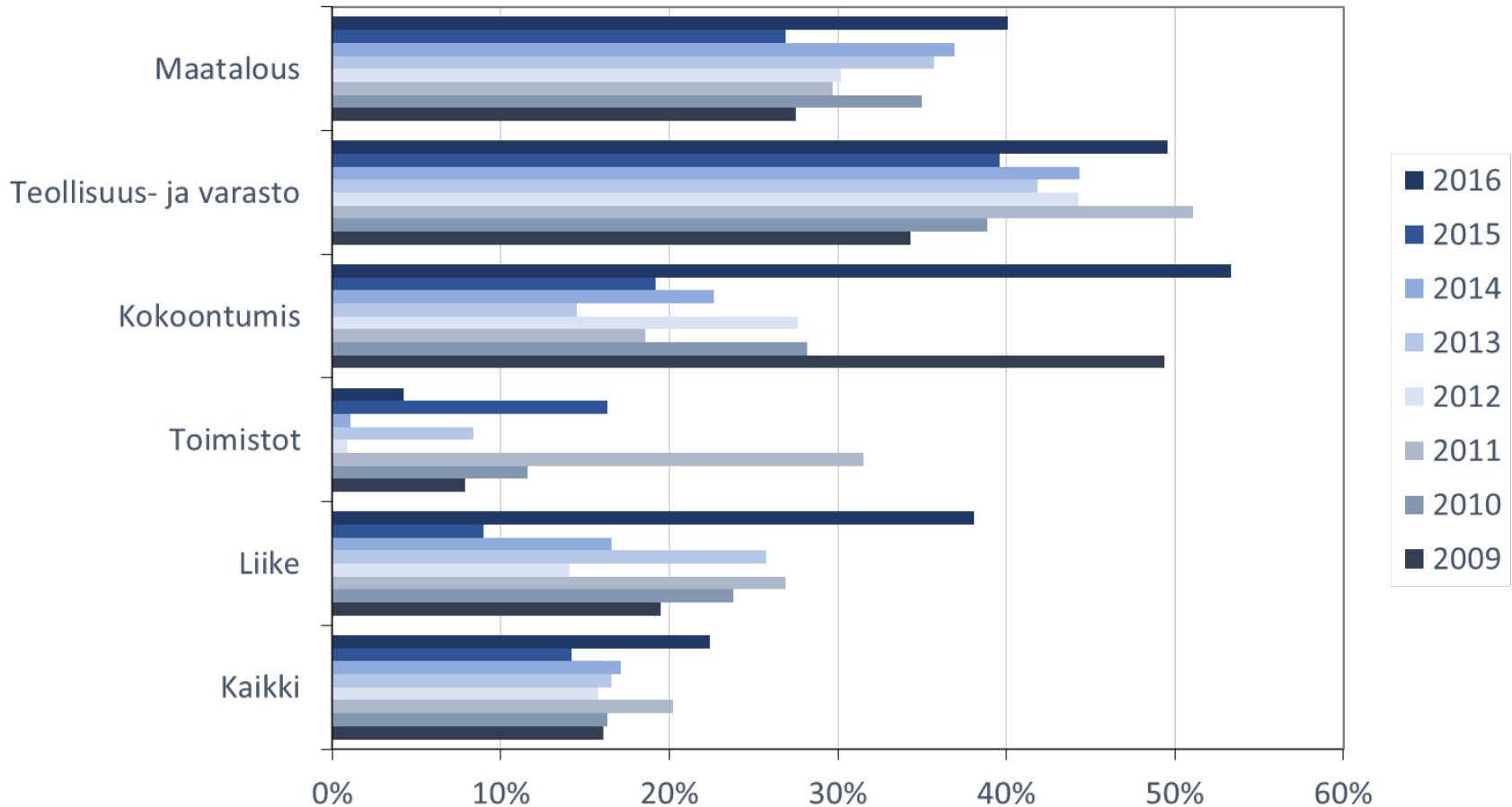


# Ohutlevyjien kotimaan käyttö ja vienti

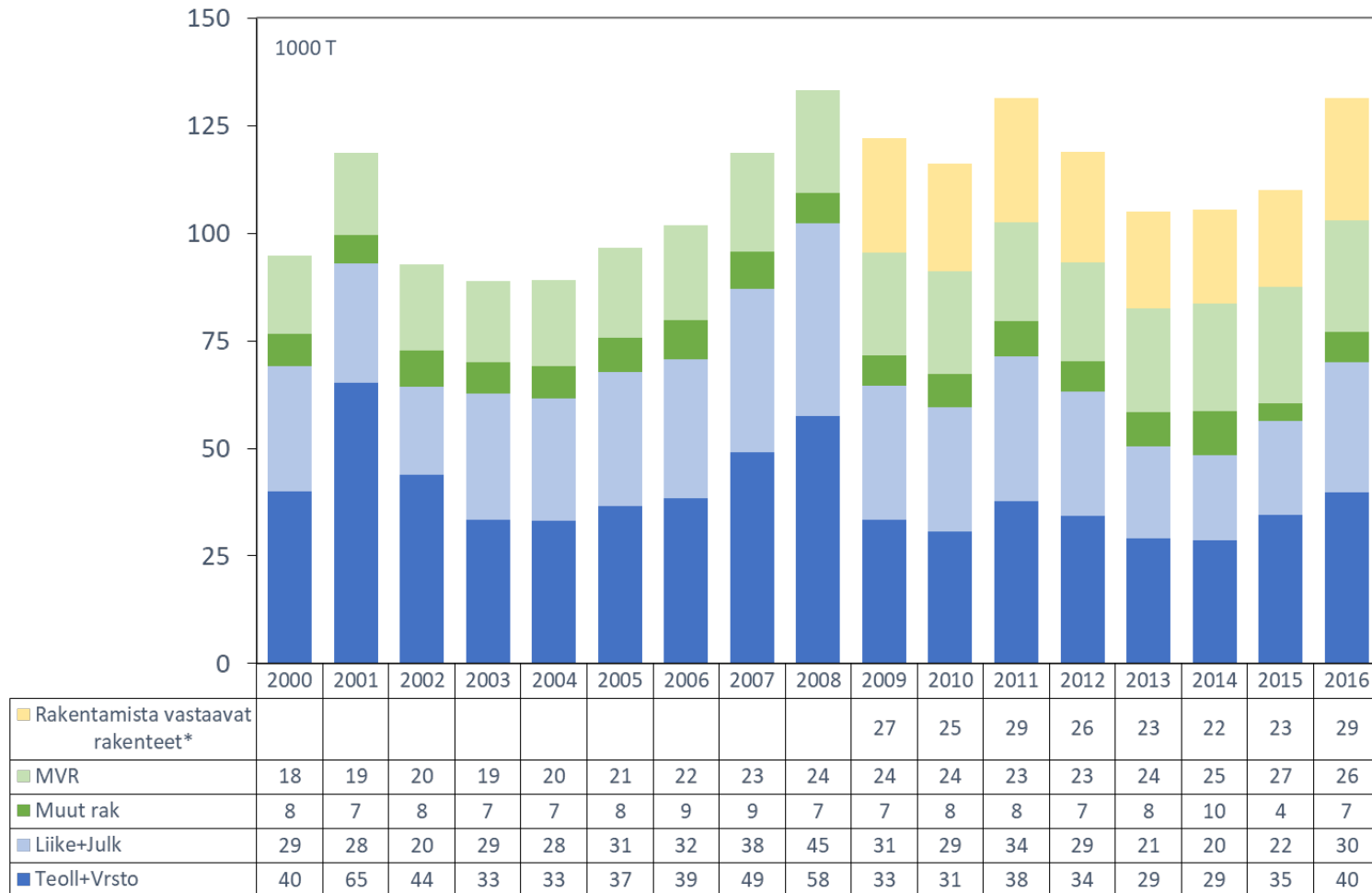


# Teräs kantavana pystyrakenteena aloitetuissa rakennuksissa

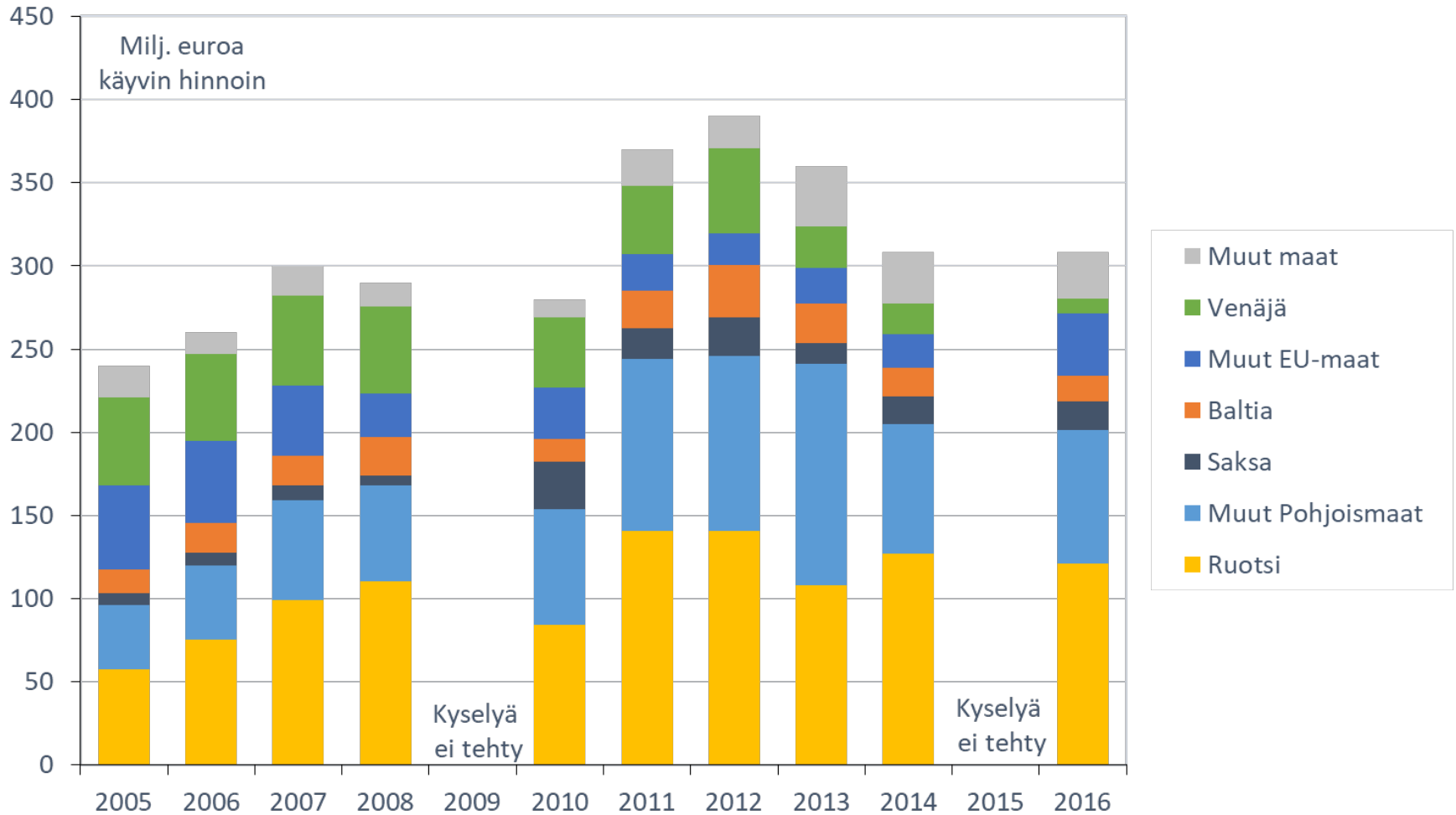
tilastojen mukaan (% / m<sup>3</sup>)



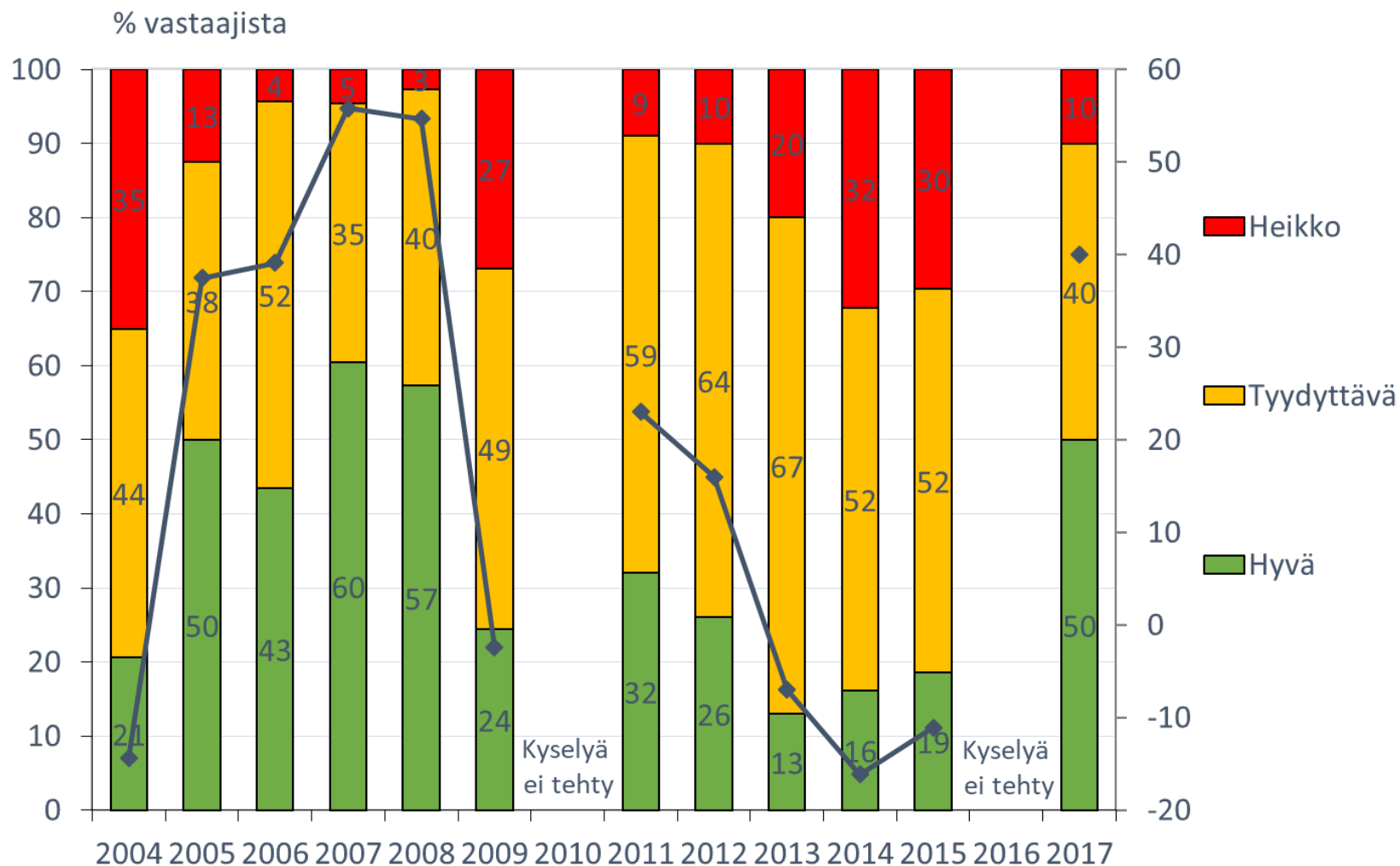
# Teräsrunkojen ja täydentävien teräsrakenteiden käyttökohteet kotimaassa



# Teräsrakenteiden vienti

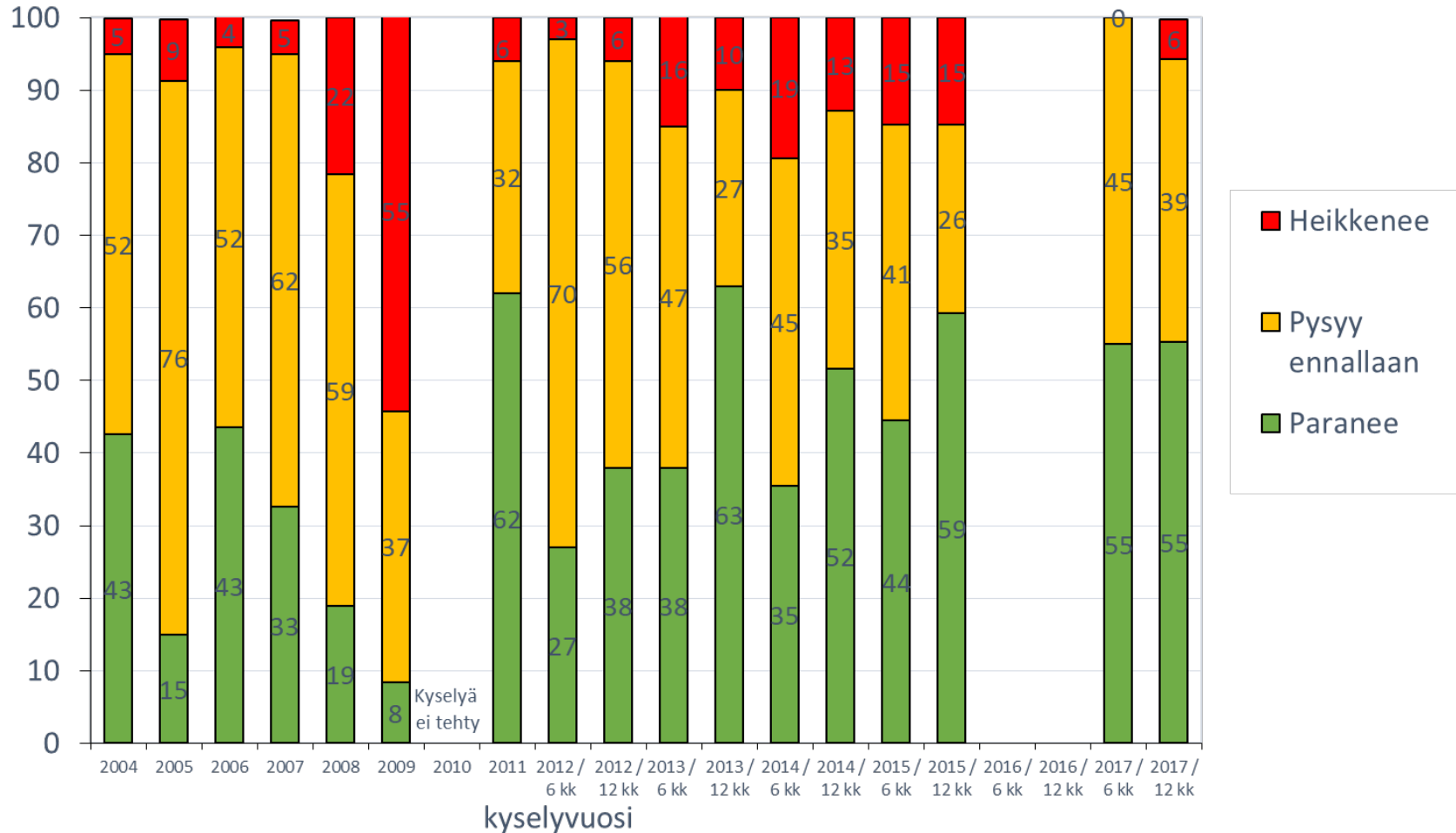


# Suhdannotilanne Suomessa kyselyhetkellä



# Arvio Suomen suhdannetilanteen kehittymisestä

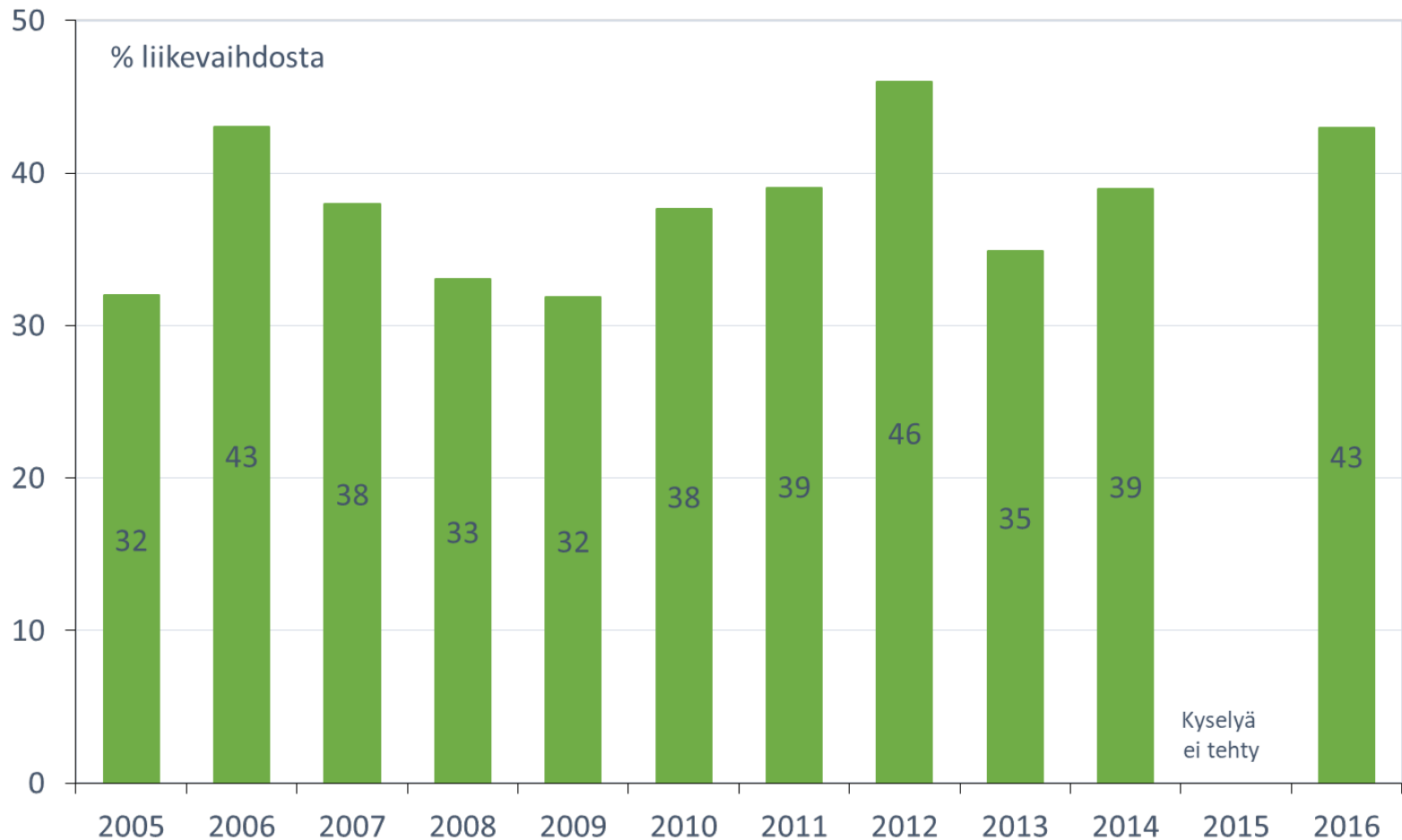
% vastaajista



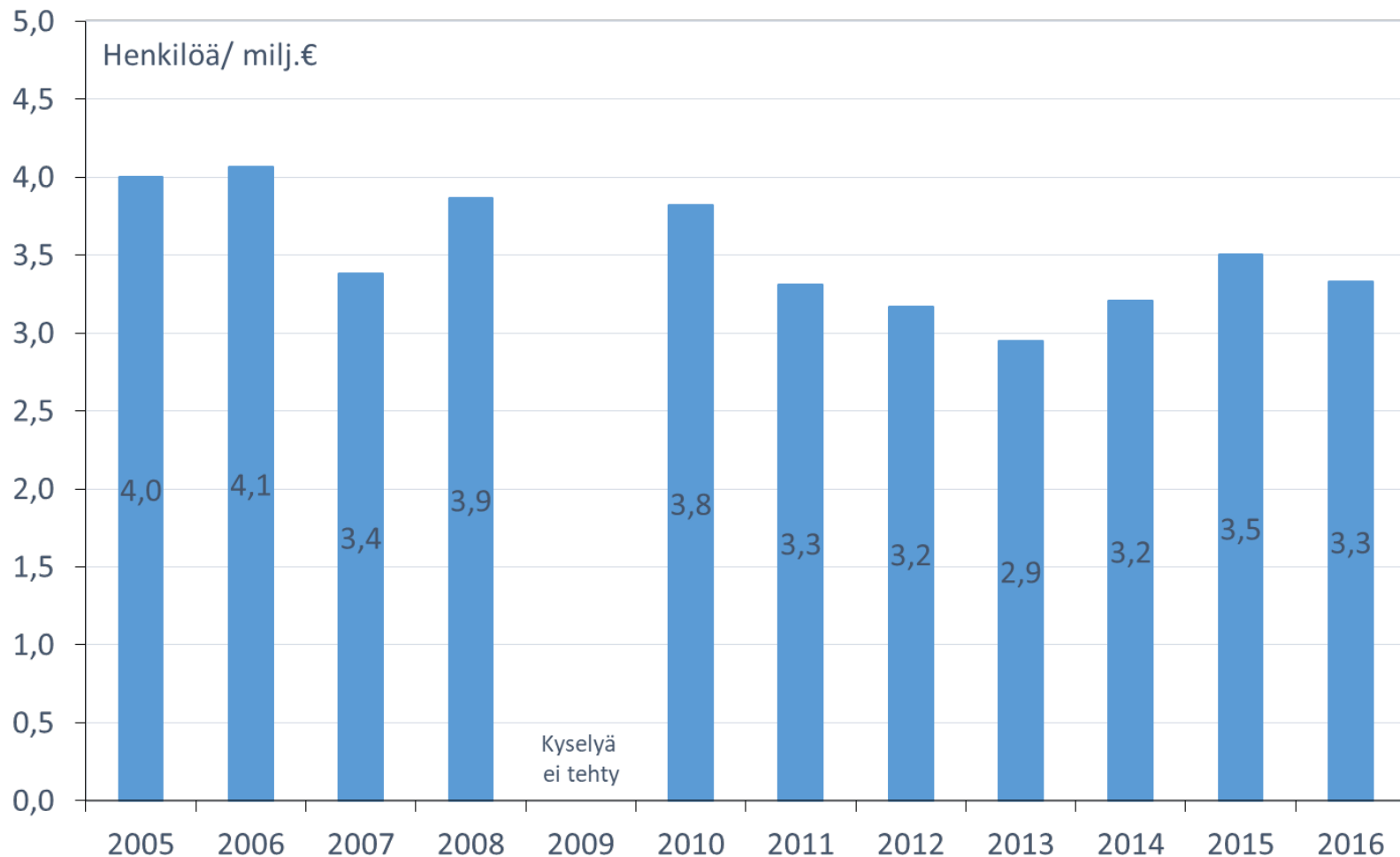


# Viennin osuus liikevaihdosta

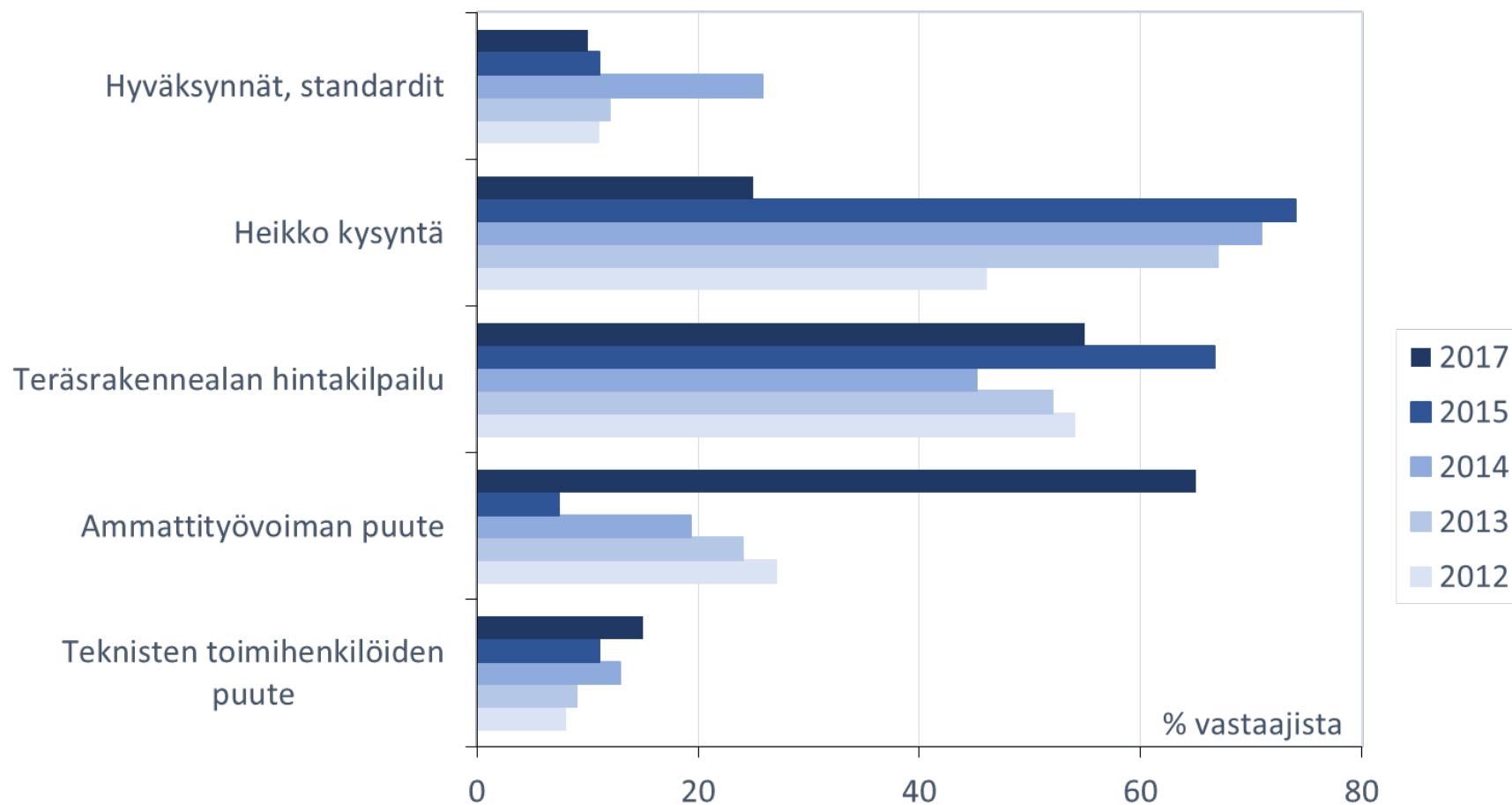
vastanneet yritykset, liikevaihtopainotettu keskiarvo



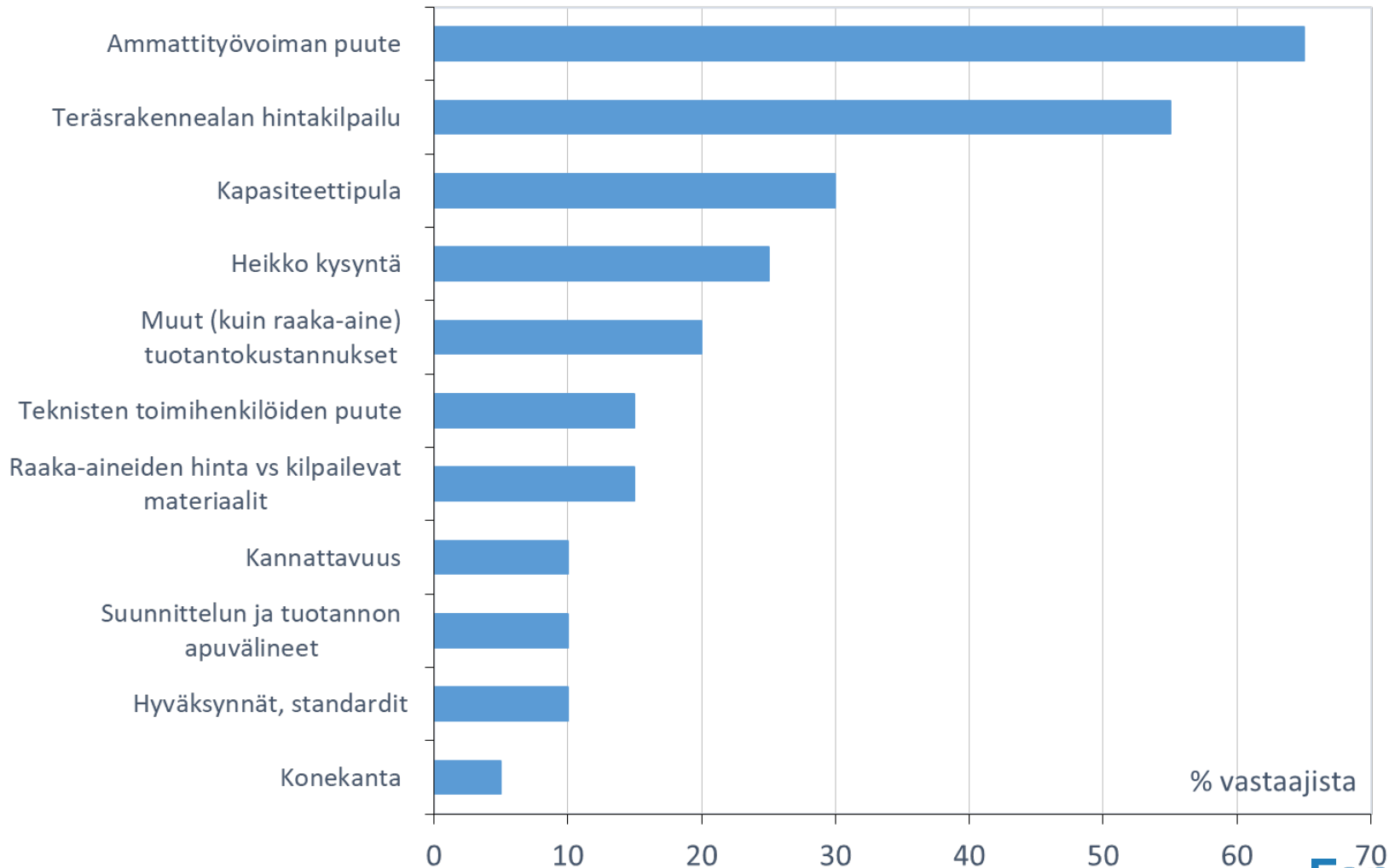
# Yritysten henkilökunta suhteessa liikevaihtoon



# Yritysten tuotantoa haittaavat tekijät



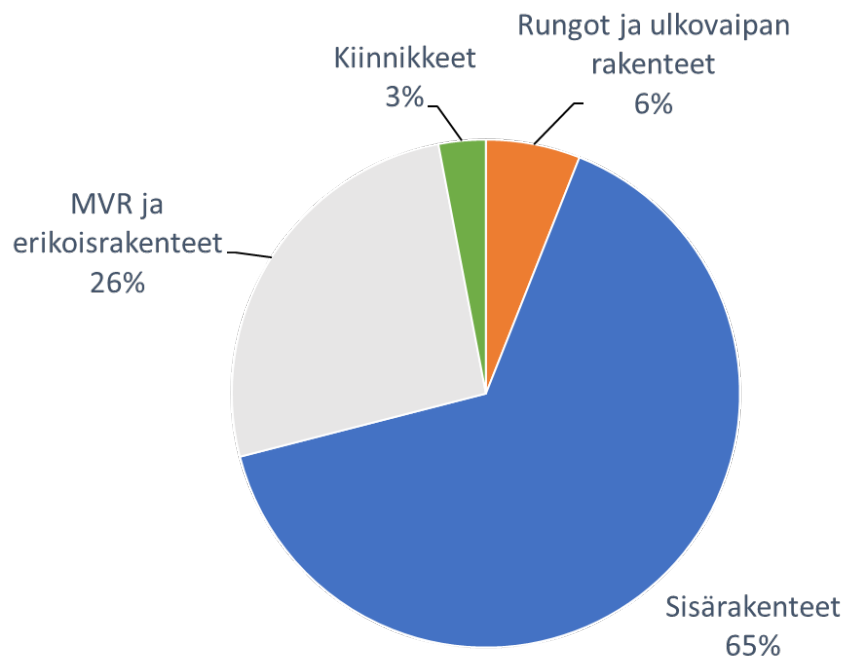
# Yritysten tuotantoa haittaavat tekijät vuonna 2017



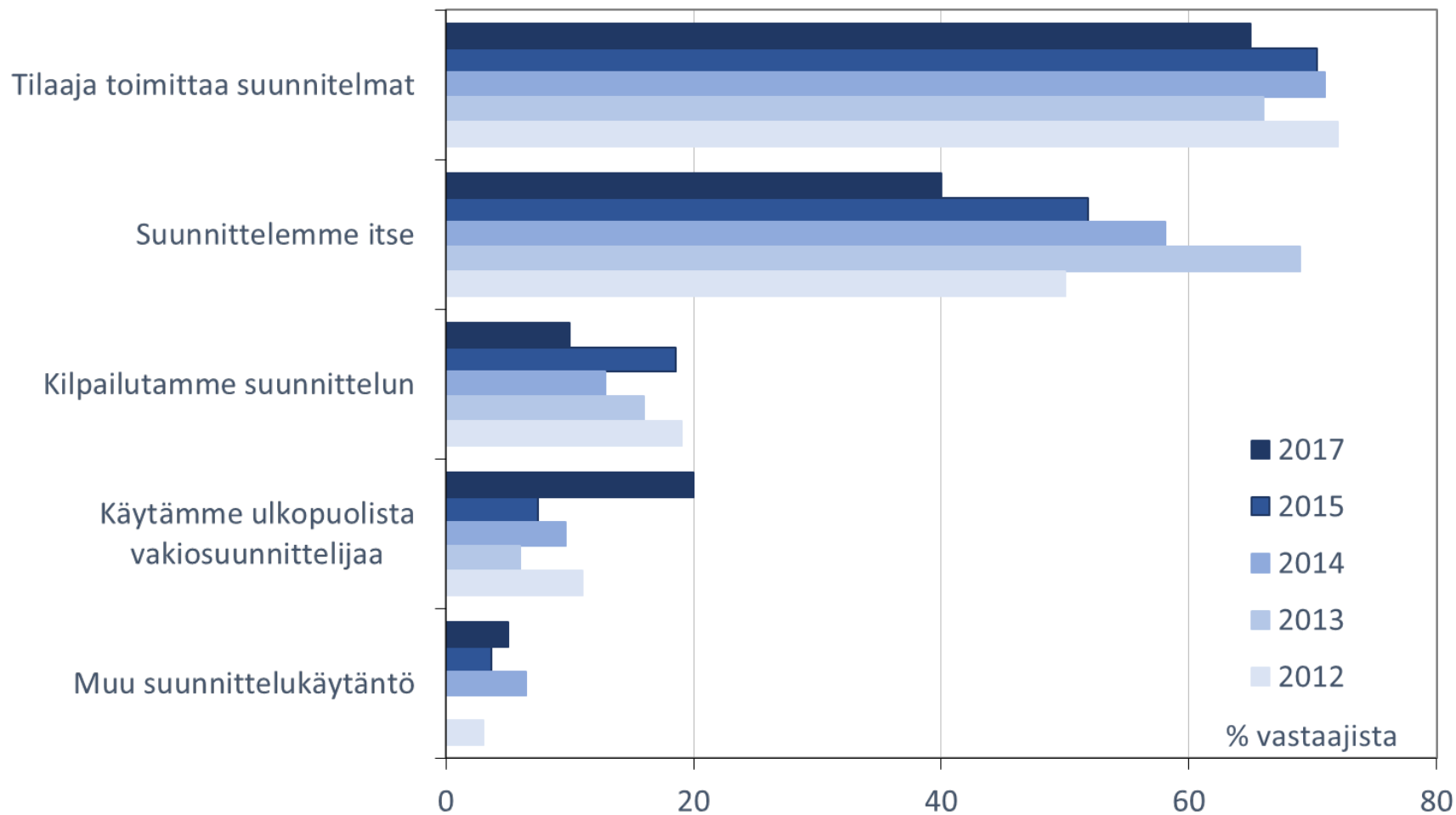
# Ruostumattoman teräksen käyttö

- Rosterin käyttö väheni kyselyn ja Foreconin muun arvion mukaan lievästi (-1 %) vuodesta 2015 vuoteen 2016
- Rosteria käytettiin vuonna 2016 noin 12 500 tonnia
- Vuonna 2017 tuotannon arvio vajaa puolet yrityksistä kasvavan ja noin puolet ennallaan.

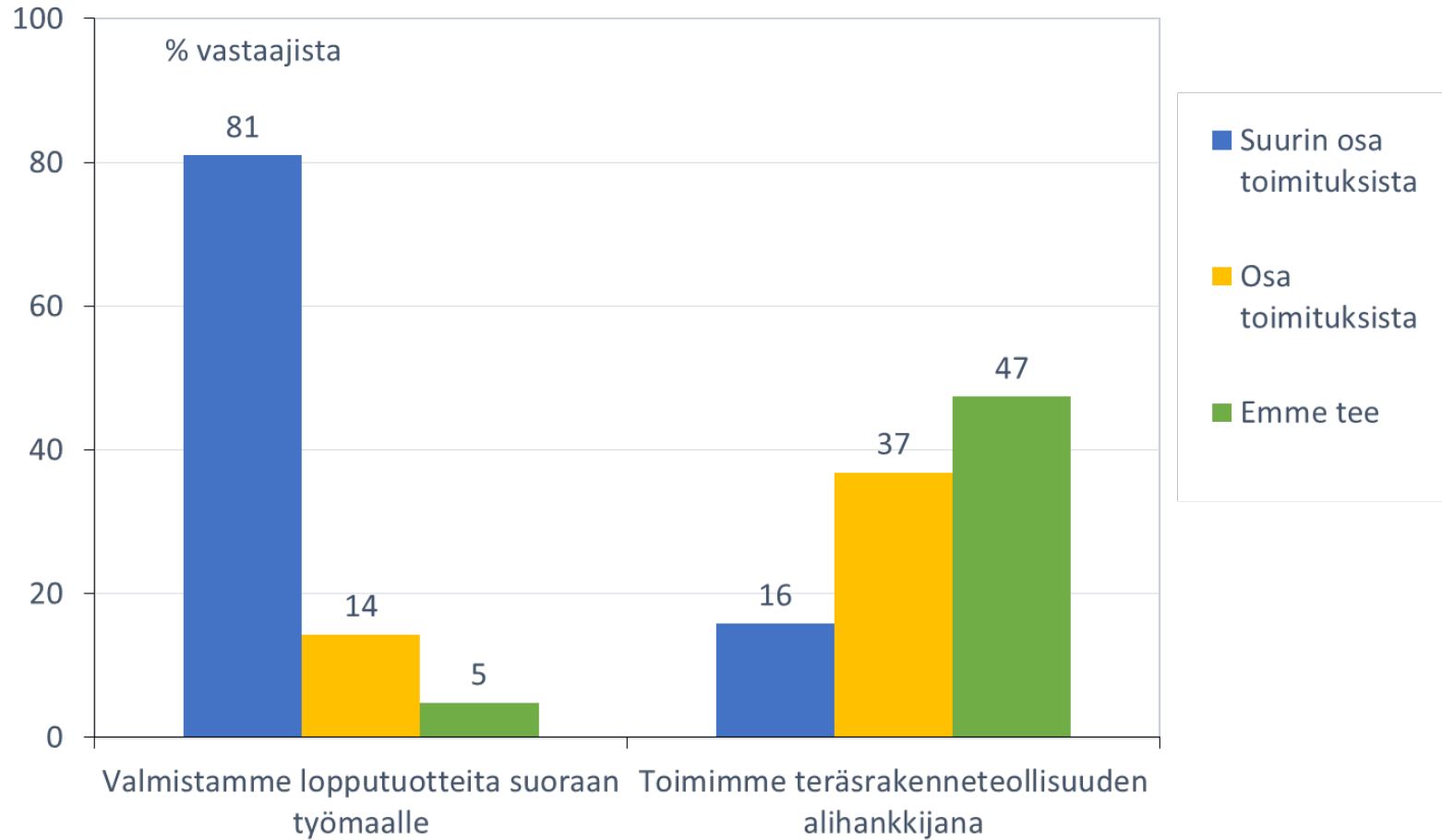
**Ruostumattoman teräksen käytön jakauma arvioituna kyselyn perusteella**



# Rakenteiden suunnittelu



# Tuotannon valmiusaste



# Suurimpia teräsrakennevalmistajia vuonna 2016

- Best-Hall
- Inlook
- JTK Power
- Lindab
- Meka Pro Oy
- Mesvac Oy
- Metehe
- Normek
- OSTP Finland Oy Ab
- Parmarine
- Paroc
- Peikko
- Ruukki Construction
- Sormat
- Stalatube
- Teräselementti
- Weckman
- West Welding Oy



**Forecon Oy**

Hermiankatu 6-8 D

33720 Tampere

[markku.riihimaki@forecon.fi](mailto:markku.riihimaki@forecon.fi), 040 704 1187