

Me ehitame tulevikku

Kodumaja

www.kodumaja.ee




2012

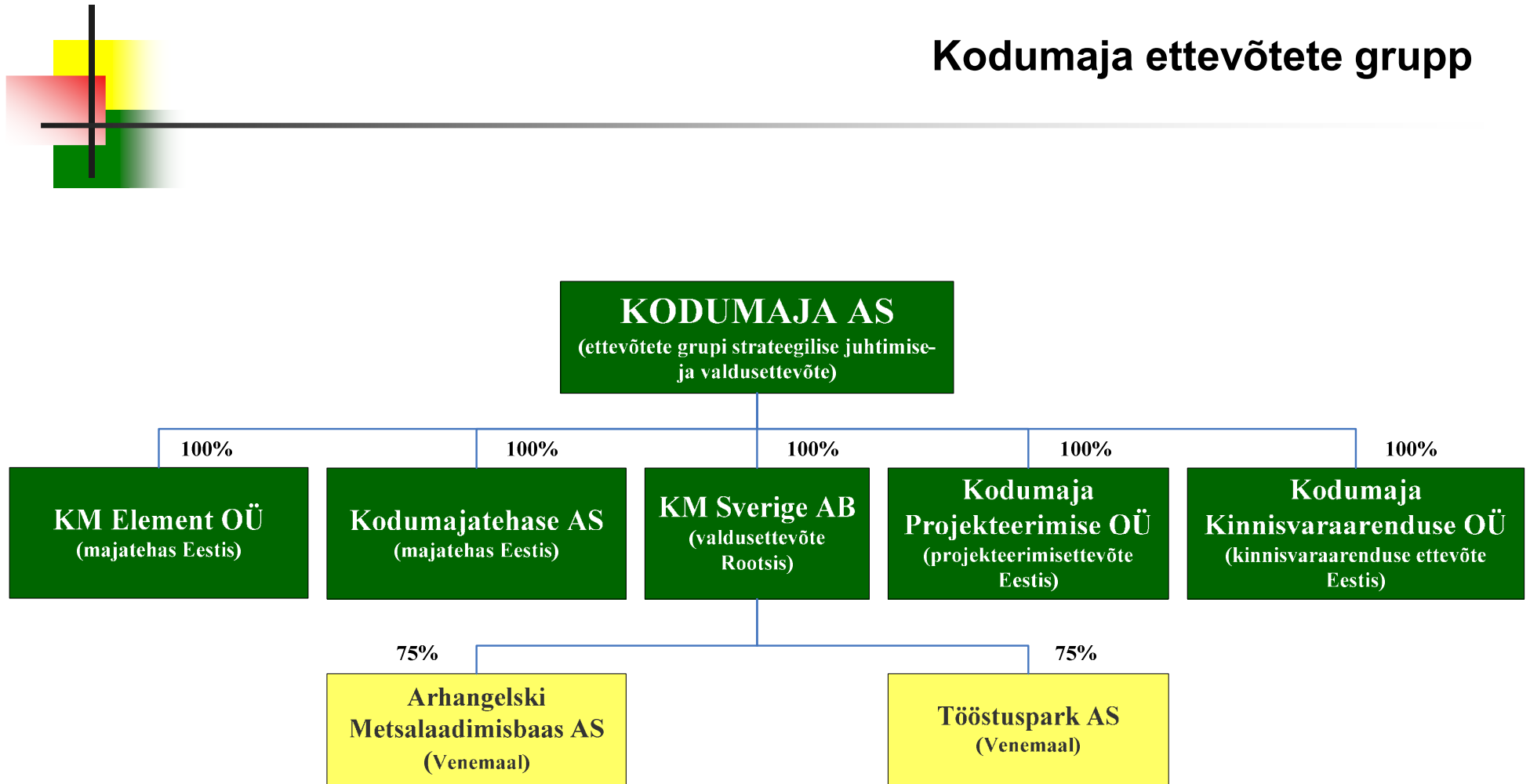
1

 KODUMAJA

Kodumaja

1. Kaubamärgi nimetus -  KODUMAJA
2. Ettevõtete grupp, kes tegutsevad Kodumaja kaubamärgi all
3. Aeg-ajalt kasutatakse mõistet Kodumaja ka siis, kui räägitakse konkreetsest Kodumaja grupi ettevõttest

Kodumaja ettevõtete grupp



Puitkarkassehitiste projekteerimine ja ehitamine tehases toodetud ruum- ja tasaelementidest

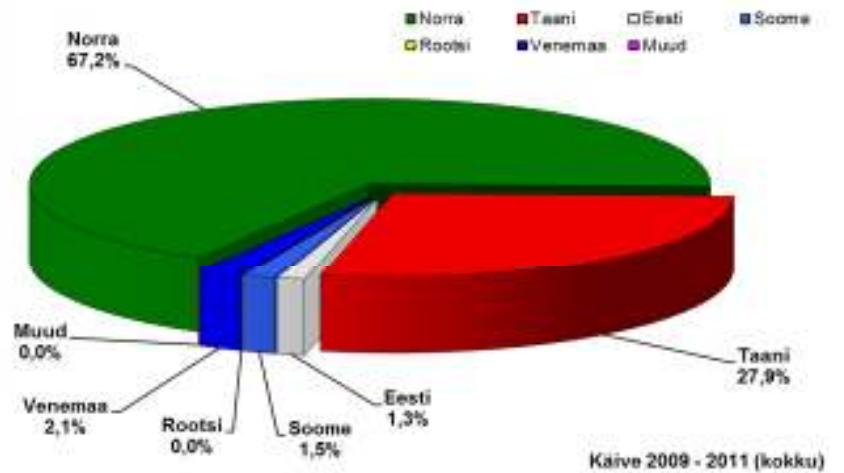
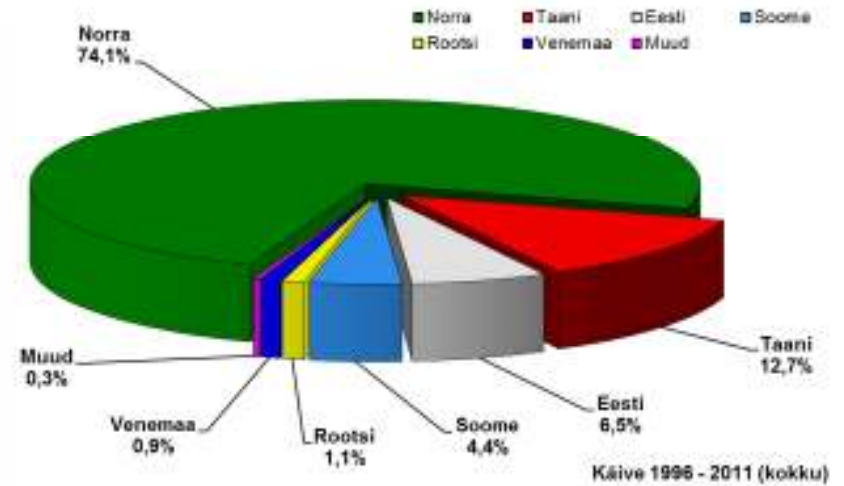
Kodumaja toodab ja ehitab peamiselt:

- kortereid korruselamutes – 90 – 95%
- eramuid – 5 – 10%

ja kui on täiendavaid vabu võimsusi, siis ka

- sotsiaalobjekte (hooldekodud, koolid, lasteaiad), hotelle, büroohooneid, suvilaid jms.

Müügigeograafia ja käibe jagunemine turgude vahel



- Kortserid 2-5-kommuunilistes elamutes
- Kortserid kaksik- ja ridaelamutes
- Hotellitoad hotellides
- Eramud ja mügimajad

Sellega 31.12.2011



2012

6

 **KODUMAJA**













2012

12

 **KODUMAJA**



2012

13







2012

16







Me ehitame tehases toodetud ruumilistest elementidest (RE) - 1

RE on **ehitise ruumiline osa**, kus põrand, seinad ja lagi on kokku monteeritud **juba tehases**. RE võib sisaldada mitut väiksemat ruumi. Kuna RE on “kinnine karp”, siis on võimalik **juba tehases**:

- paigaldada kõik ukсед ja aknad
- teostada **kuni 95%** ruumide siseviimistlusest (sh. keraamiliste plaatide ja põrandakatete paigaldamine)
- **välja ehitada kõik toru- ja kaablisüsteemid RE piires** (elektrisüsteem, veevarustuse süsteem, kanalisatsioonisüsteem, ventilatsioonisüsteem, valvesüsteem, TV kaablisüsteemid, tuletõrje sprinklersüsteem jms)
- paigaldada kõik **sanitaartechnilised seadmed** (segistid, WC potid, vannid, kraanikausid, dušikabiinid jms)
- paigaldada köögi ja vannitoa mööbli ning kodutehnika
- teostada enamuse ehitise välisviimistlusest (kui kasutatakse “kergeid” välisviimistluse materjale)



Me ehitame tehases toodetud ruumilistest elementidest (RE) - 2

Me tarnime tehases toodetud RE-d ehitusplatsile ja monteerime need valmishitatud vundamendile tervikehitiseks. Ehitis võib koosneda mitmest RE-st:

- eramud – tavaliselt 2 - 4
- korterelamud – tavaliselt 10 – 80 (150)

Kodumaja saab toota RE-te, mille maksimaalsed gabariitmõõdud on:

- laius - 5,3 m
- pikkus - 14,5 m
- kõrgus - 3,8 m

Ühe RE kaal on tavaliselt: **8 – 16 tonni**

Ühe RE monteerimine valmis vundamendile võtab aega tavaliselt: **20 – 60 minutit**

Korruselamute monteerimisel on Kodumaja platsimeeskond võimeline monteerima: **15 – 30 RE päevas.**

Tootmine tehases



Interjööriide tehasealine valmidus



Transport ja ehitus



Kodumaja platsitööde näide



Korruselamu: 56 RE, 28 korterit, 4 korrust

Platsitööd: RE-de monteerimine valmis vundamendile, katusetööde lõpetamine, kaabli- ja torusüsteemide ühendamine RE-de vahel ja magistraalkommunikatsioonidega, rõdude ja käiguteede elementide monteerimine, RE-de vaheliste ühenduste viimistlemine seest ja väljast.

Platsitööde periood: 7 nädalat, kus RE-de monteerimine valmis vundamendile võttis 2,5 päeva.

Keskmine platsitööde meeskond: 14 töolist.

NB! Platsitööde periood võib erinevatel projektidel olla erinev.



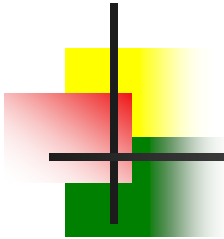
Seisuga 31.12.2011 on Kodumaja ettevõtteid ehitanud

kortereid 2 – 5 - kordsetes elamutes	3 221
kortereid paariselamutes ja ridaelamutes	480
eramuid	234
hotellitube hotellides	56
Norra tüüpi suvilaid (Norske Hytta)	16
koolide ja büroohoonete RE	66
RE ehitusplatside tööruumideks	35



Kodumaja strateegilised turud ja ehitatud eluruumid (korterid ja eramud seisuga 31.12.2011)

Norra	3 171
Taani	361
Soome	116
Rootsi	35
Eesti	235
Muud riigid	17
KOKKU:	3 935



Head tootmistingimused = kõrge kvaliteet madalamate kuludega

- tootmine ei sõltu ilmastikust
- tootmisprotsess on efektiivne ja kergesti kontrollitav
- head tingimused kvaliteedi järelvalveks ja kvaliteedi juhtimiseks





Efekttiivne ehitusviis ja tehnoloogia = **lühike ehitusaeg madalamate kuludega**

- tehasealine tootmine võimaldab kaasata suur töötajate hulka samaaegselt
- tootmine tehases paralleelselt ehitustegevusega ehitusplatsil lühendavad ehitusaegsid ja minimeerivad üldkulusid
- RE-de kõrge tehasealine valmiduse aste säästab aega ja raha ehitusplatsil





Keskendumine paindlikkuse arendamisele = valmisolek mittetüüpsete projektide teostamiseks konkurentsivõimelise hinnaga

- pikaajaline kogemus klientidele orienteeritud paindlikkuse arendamisel
- konkurentidest suurem kogemus suuregabariidiliste ruumelementide tootmisel ning 4 ja 5-kordsete korterelamute projekteerimisel ja ehitamisel tehases toodetud ruumelementidest
- lai tarne kompleksus võimaldab klientidel lahendada palju erinevaid probleeme korraga ja ühe tarnijaga - Kodumajaga

SINTEF Building and Infrastructure
P.O.Box 1318 Helsinki
FI-00141 Espoo
Tel: +358 22 340 11 11
Fax: +358 22 49 11 42



Author of and sponsor according to Article 11 of the Council Directive 89/100/EEC of 21 December 1989 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to technical products

MEMBER OF EOTA

European Technical Approval ETA-08/0178

Trade name:	Kodumaja building modules
Holder of approval:	AS Kodumaja Betsoon 2 Tartu 51014 Estonia
Generic type and use of construction product:	Timber frame building kits based on prefabricated house modules
Valid from:	29-09-2008
Valid to:	29-09-2013
Manufacturing plant:	- Kodumajatehase AS, Betsoon 2, Tartu 51014, Estonia - OÜ KM Element, Ravila 61, Tartu 51014, Estonia
This European Technical Approval consists:	17 pages including Annex A1 – All which form an integral part of the document Annex B is a separate document which also acts as a part of the ETA



Vastavas kehtivatele normidele ja standarditele = kõrge töökindlus ja tervislik elukeskkond konkurentsivõimelise hinnaga ja madalate eksploatatsioonikuludega



- läbimõeldud, katsetatud ja heakskiidetud konstruktiivsed ja tehnilised lahendused ning kasutatud materjalid vastavad meie turgudel kehtivatele normidele ja standarditele
- sertifitseeritud juhtimissüsteem (ISO 9001:2008) aitab täita lepinguid klientidega korrektset ja saavutada klientide rahulolu

- kuna Kodumaja klientideks on põhjamaade professionaalsed ehitajad, saame me lisaks oma kogemustele, kasutada nende aastakümnetepikkusi kogemusi ja praktikat



- **Teatud piirangud ehitiste arhitektuursel planeerimisel.** Arhitektid peavad olema piisavalt hästi kursis ruumelementidest ehitamise tehnoloogiaga ja oskama „mõelda ruumelementides“, kui nad projekteerivad järjekordset ehitist.
- **On oluline suuta langetada enamus ehitise kohta käivatest olulistest otsustest enne kui algab tootmis- ja ehitusprotsess.** Tootmis- ja ehitusprotsess on kiire. Seetõttu põhjustab enamus liiga hilja langetatud otsustest olulisi täiendavaid kulusid.
- **Transpordi piirangud.** Ruumiliste elementide näol on reeglina tegemist ülegabariidiliste veostega ning nende vedu tähendab osaliselt ka lihtsalt „õhu transportimist“.
- **Mõned kliendid on põhjendamatult skeptilised puitkarkassi, kui ehitise kandekonstruktsiooni, suhtes.**
- **Mõnevõrra suurem materjali mahukus.** Seoses transpordi ja mitmekordse töstetööde vajadusega on tehases toodetud ruumelementide konstruktsioon tugevam, kui otse vundamendile ehitatud ehitiste konstruktsioonid. Samuti põhjustab täiendavat materjali kulu fakt, et ruumilised elemendid on „suletud“ (kõigil on omad põrandad, seinad ja laed). Samal ajal on ruumelementidest ehitised tugevad, vastupidavad, väga hea helisumbuvusega jne.

Sügavam analüüs näitab, et puudustena näivad erisused pakuvad tegelikkuses hoopis teatud eeliseid.

KM Element OÜ

(tehas - Ravila 61, Tartus)



Kodumajatehase AS (tehas - Betooni 2, Tartus)



Tootmispinnad ja võimsused seisuga 01.01.2012

Kodumajatehase AS (Betooni 2, Tartu)

KM Element OÜ (Ravila 61, Tartu)

Tootmispinnad	8 577 m ² võimalusega suurendada 1 127 m ² võrra materjalide ladude vähendamise arvelt	14 697 m ² võimalusega suurendada 6 800 m ² võrra, kui ehitada juurde 2 täiendavat tootmisloõvi
Materjalide laod	4 025 m ² sh. 1 036 m ² mitteköetavaid varjualuseid + ladude territoorium 3 975 m ²	5 722 m ² sh. 944 m ² mitteköetavaid varjualuseid + ladude territoorium 5 287 m ²
Valmistoodangu ladustamise territooriumid	7 024 m ²	21 103 m ²
Tööliste ruumid (rõivistud, söögiruumid, duširuumid)	496 m ²	1 598 m ²
Kontoripinnad	945 m ²	1 151 m ²
Kogu territoorium	28 641 m ²	75 265 m ²
Võimsused (tootmine + ehitus) aastas (brutopind)	ca 900 RE = ca 33 000 m ² (põrandate, seinte ja lagede tootmine 2-s vahetuses)	ca 1 150 RE = ca 42 000 m ² ning suurendatud tootmispindadega ca 2 100 RE = ca 77 000 m ²

- ehituse peatöövõtjad, kinnisvara arendajad, ehituse projektijuhtimise firmad (ca 95%) – **eksportprojektidel**
- eluruumide lõpptarbijad (ca 5%) – **peamiselt Eestis**

- kliendi alltöövõtja, kes teostab valdava enamuse kõikidest ehitustöödest, mis jäävad ehitise vundamendist ülespoole – **eksportprojektidel**
- kinnisvara arendaja ja elamute “võtmed kätte” ehitaja – **Eestis**

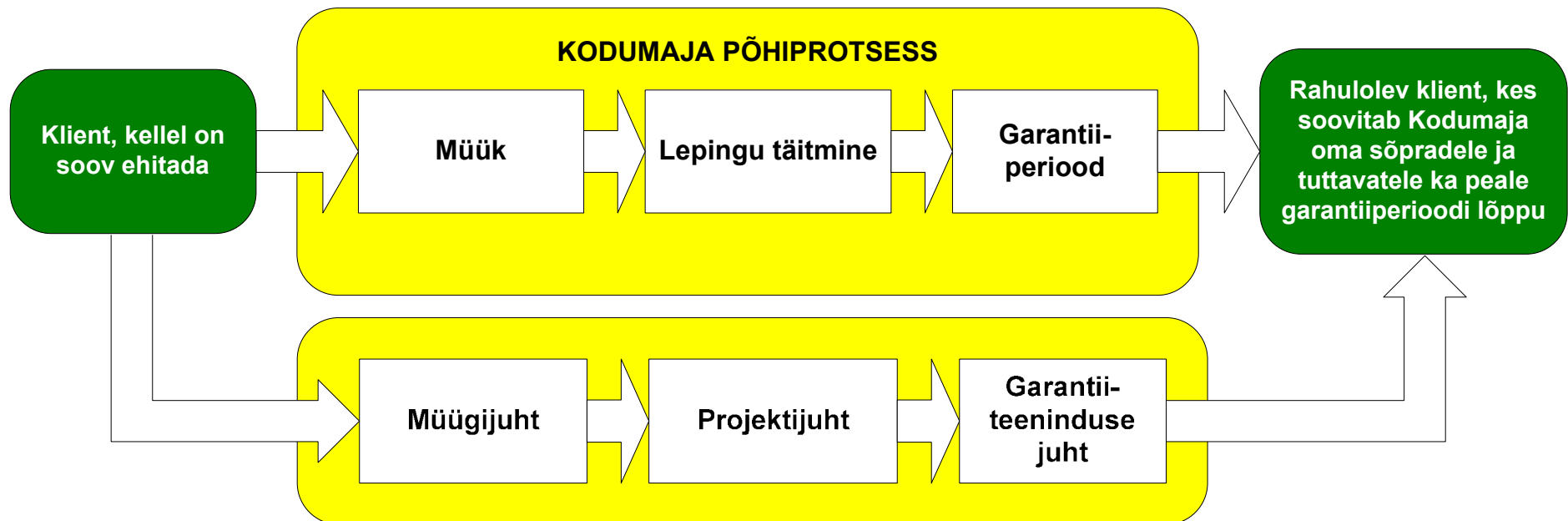


Kodumaja ettevõtted ootavad oma eksportmaade klientidelt tavaliselt:

- **Peatöövõtja kohustuste täitmist** (kõikide alltöövõtjate tegevuse koordineerimine, asjaajamine kohalikes omavalitsustes, sealhulgas ehitus- ka kasutuslubade hankimine jms);
- **Vundamentide, tehniliste magistraalkommunikatsioonide, teede ja platside projekteerimist ning ehitamist ise või oma alltöövõtjate kaudu** (kindlustamaks vundamentide ja magistraalkommunikatsioonide ühildumise ehitise vundamendipealse osaga, on koostöö Kodumaja ettevõtetega erakordselt tähtis);
- **Muude kohustuste täitmist, milles klient ja Kodumaja ettevõtted on kokku leppinud seoses organisatsiooniliste probleemide lahendamisega, mida on otstarbekas lahendada eksportmaades kohalike inimeste poolt.**

Tarne kompleksus ning töö ja vastutuse jaotus lepingu osapoolte vahel on läbirääkimiste objektideks.

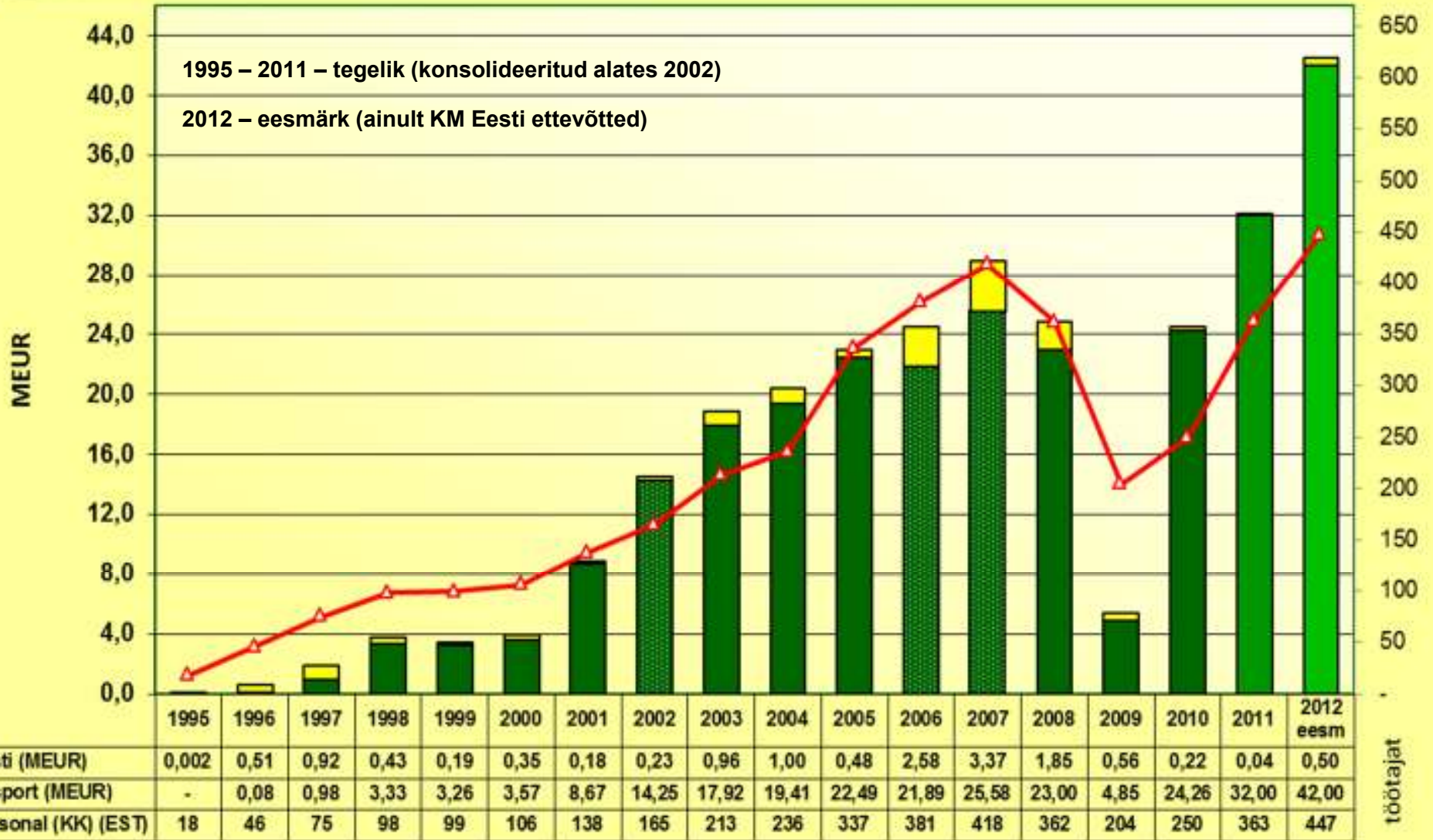
Kodumaja ettevõtte ja kliendi vastastikused õigused ja kohustused kooskõlastatakse lepingu läbirääkimiste käigus ning sätestatakse sõlmitavas lepingus ja selle lisades.



Igat klienti ja tema tellimust käsitletakse, kui **eraldi projekti**.

Igas põhiprotsessi etapis on **üks konkreetne vastutav isik**, kes on ka Kodumaja poolseks kontaktisikuks kliendile.

Käive 1995 – 2011 ja eesmärgid 2012



Kodumaja AS

Ravila 61, Tartu 51014, Estonia

Telefon: + 372 7 385 999

Fax: + 372 7 385 998

e - mail: info@kodumaja.ee

<http://www.kodumaja.com>