

## ETTEVÕTLUSSEKTORI KULUTUSED KESKKONNAKAITSELE, 2006

Kersti Salu

Keskkonna- ja säästva arengu statistika talituse vanemstatistik

**Ettevõtlussektor kulutas 2006. aastal keskkonnakaitsele pea kaks korda rohkem (3,6 miljardit krooni) kui eelnenud aastal. Samuti suurenes samade kulutuste osatähtsus SKPs (1,7%).**

Keskkonna seisukohalt on kahte liiki ettevõtteid. Ühed on tootmisettevõtted (ehk keskkonnakaitsele mittespetsialiseerunud ettevõtted), kes oma tegevuse tulemusel tekitavad keskkonnasaastet (näiteks jäätmeid, heitvett, õhuheitmeid). Teised ettevõtted koguvad, käitlevad ja likvideerivad tekkinud saastet. Neid võib nimetada keskkonnateenuste pakkujateks ehk keskkonnakaitsele spetsialiseerunud ettevõteteks. Viimasesse rühma kuuluvad ka looduskaitsealad, mis on oma olemuselt hoopis riigieelarvelised asutused, kuid tegutsevad liigilise ja maastikulise mitmekesisuse säilimise nimel.

### Ettevõtlussektori kulutused keskkonnakaitsele

Ettevõtlussektori kulutused keskkonnakaitsele küündisid 2006. aastal 3,6 miljardi kroonini (2005. aastal 2 miljardit krooni). Ettevõtlussektori keskkonnakaitsekulutustesse arvestatakse tootmisettevõtete ja keskkonnateenuseid osutavate ettevõtete investeeringud ning mõlemat liiki ettevõtete sisemised jooksevkulud.<sup>a</sup>

2005. aastast kuni 2006. aastani kasvas keskkonnakaitsekulutuste maht ligi 2 korda. Keskkonnakaitse investeeringute summa kasvas peaaegu 2 ja pool korda — 0,7 miljardilt 1,7 miljardile kroonile. Keskkonnakaitsekulutuste suurenemise üks põhjus võib olla hinnatõus, seepärast tasub võrrelda ajas vaid nende kulutuste suhet SKPsse. Diagrammilt 1 võib näha, et ettevõtlussektori keskkonnakaitsekulutuste osatähtsus SKPs on märkimisväärselt kasvanud, 1,7%-ni. Varem jäi sektori keskkonnakaitsekulutuste osatähtsus SKPs 1,0–1,2% vahele.

### Keskkonnakaitsele mittespetsialiseerunud ettevõtted

Tootmisettevõtete keskkonnakaitsekulutused ulatusid 2006. aastal ligi 2,7 miljardi kroonini, millest lõviosa (1,7 miljardit krooni) läks jooksevkulude katteks (tabel 1). Tootmisettevõtete jaoks oli jooksevkulude kõige rahamahukam osa maksed keskkonnateenuste eest — 798 miljonit krooni. Valdav osa maksetest (611 miljonit krooni) kulus jäätmekäitlusteenuste eest tasumisele. Suuruselt teisel kohal olid maksed heitveekäitluse eest (158 miljonit krooni). Tootmisettevõtted maksid 597 miljonit krooni saastetasusid ning ettevõtete endi sisemised jooksevkulud (nt keskkonnakaitseadmete materjali-, energia- ja remondikulud) moodustasid 276 miljonit krooni.

2006. aastal investeerisid tootmisettevõtted keskkonnakaitseks 979 miljonit krooni ehk 3 korda rohkem kui eelnenud aastal. 617 miljonit krooni eest tehti investeeringuid keskkonnakaitsevahenditesse ehk soetati keskkonnakaitseadmeid ja -masinaid. Puhtamasse tootmisesse investeeriti tunduvalt vähem — 362 miljonit krooni. Samas aitavad just need tulevikku suunatud investeeringud efektiivsemalt saastet vähendada, sest näiteks üleminekul keskkonnasõbralikumale kütusele või vähem jäätmeid tekitavale tehnoloogiale tekib juba iseenesest vähem heitmeid ja jäätmeid. Investeeringutes aga keskkonnakaitsevahenditesse tegeldakse tagajärgede likvideerimisega — juba tekkinud saaste käitlemisega.

Investeeringute jaotumist saab vaadata ka keskkonnakaitse valdkondade järgi. 2006. aastal tegid tootmisettevõtted enim investeeringuid õhu ja kliima kaitse valdkonnas — 302 miljonit krooni. 295 miljonit krooni investeeriti heitveekäitluse ning 181 miljonit krooni jäätmekäitluse. See näitab, et tootmisettevõtted on keskkonnakaitsetegevuses keskendunud peamiselt õhuheitmete vähendamisele ja oma heitvee käitlemisele. Ainult viiendik investeeringutest jagunes ülejäänud valdkondade vahel (nt vee-, pinnase ja ökosüsteemide kaitse, müra tõkestamine ning keskkonnateadustöö).

<sup>a</sup> Sellist arvestusmetoodikat kasutatakse selleks, et vältida topeltarvestust. Näiteks tootmisettevõtted teevad keskkonnateenuste eest makseid keskkonnakaitsele spetsialiseerunud ettevõtetele, samas aga keskkonnateenuste pakkujad kasutavad neid makseid oma jooksevkulude katteks ja investeeringute tegemiseks.

**Keskkonnakaitsele  
spetsialiseerunud  
ettevõtted**

2006. aastal olid kõige suuremad investeerijad töötleva tööstuse ettevõtted, kes investeerisid keskkonnakaitseks 620 miljonit krooni. Elektritootjad ning gaasi ja kuuma veega varustajad panustasid keskkonnakaitseks 220 miljonit krooni.

Tootmisettevõtted kasutasid keskkonnakaitse investeeringute rahastamiseks peamiselt kahte allikat — ettevõtte omavahendeid ja pangalaenu (diagramm 3). 2006. aastal hõlmasid omavahendid 505 miljonit krooni ning pangalaen 431 miljonit krooni investeeringutest. Muude rahastamisallikate (riigieelarve, Keskkonnainvesteeringute Keskuse toetus, väliskapital) osa oli kokku 43 miljonit krooni.

Keskkonnakaitsetegevus võib anda ka majandusliku väärtusega kõrvalsaadusi, mida müües teenib ettevõtte tulu. Sellised kõrvalsaadused on näiteks tootmises tekkinud puidujäätmed ja vanametall. 2006. aastal said tootmisettevõtted kõrvalsaaduste müügist tulu 272 miljonit krooni (2005. aastal 191 miljonit krooni). Peaaegu poole sellest summast (131 miljonit krooni) teenisid puidutöötlemise ja puittoodete tootmise ettevõtted.

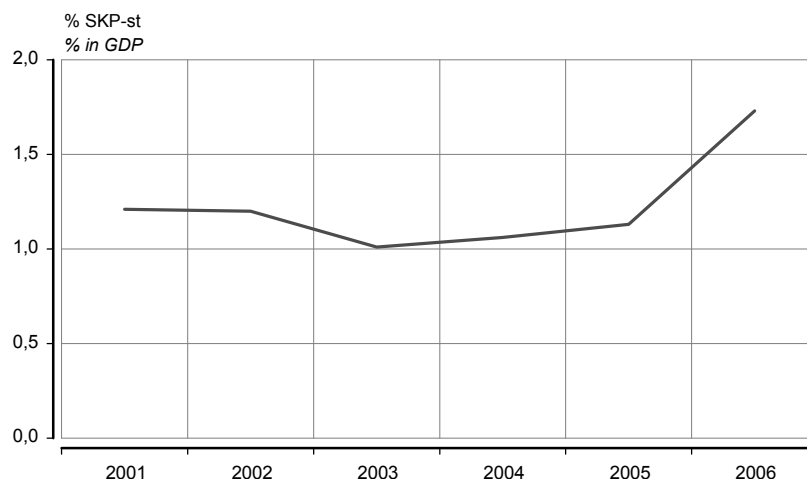
2006. aastal tegid keskkonnateenuseid pakkuvad ettevõtted (ehk keskkonnakaitsele spetsialiseerunud ettevõtted) 2,6 miljardi krooni väärtuses keskkonnakaitsekulutusi. Investeeringud moodustasid neist ainult neljandiku, ülejäänud osa — 1,9 miljardit krooni — kulus jooksevkulude katteks (tabel 1). Kui tootmisettevõtetel läks suurem osa jooksevkuludest makseteks keskkonnateenuste eest, siis keskkonnateenuste pakkujatel oli jooksevkulude kõige rahamahukam osa hoopis sisemised jooksevkulud — 1,6 miljardit krooni. Sisemistesse jooksevkuludesse arvestatakse aga kõik tööjõu-, energia-, materjalikulud ja keskkonnatehnika hoolduskulud. Makseid keskkonnateenuste eest tegid need ettevõtted 207 miljoni krooni eest, saastetasusid maksti 106 miljonit krooni.

Heitvee- ja jäätmekäitlusettevõtted olid 2006. aastal põhilised keskkonnakaitseks investeerijad. Heitveekäitlejad investeerisid keskkonna heaks 374 miljonit krooni, peamiselt kanalisatsioonitrassidesse ja heitveepuhastussüsteemidesse. Jäätmekäitlejad investeerisid 210 miljoni krooni, panustati põhiliselt prügilate juurdeehitustesse, jäätmekäitlusmasinatesse ja jäätmekonteineritesse. Keskkonnakahjustuste analüüsi ja keskkonnakaitse projekteerimisega tegelevad ettevõtted jäid kolmandale kohale, investeerides keskkonnakaitseks, peamiselt keskkonnaseire seadmetesse, 54 miljonit krooni.

Investeermisel kasutasid keskkonnateenuste osutajad suurel hulgal ettevõtteväliseid vahendeid: 174 miljonit krooni väliskapitali, 160 miljonit krooni pangalaenu, 147 miljonit krooni Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) toetust (diagramm 4). Ettevõtte omavahenditest läks keskkonnakaitse investeeringuteks 145 miljonit krooni. 87 miljonit krooni saadi riigi- ja kohalike omavalitsuste eelarvest.

Keskkonnakaitsele spetsialiseerunud ettevõtete tulu keskkonnateenuste osutamise eest oli 2 miljardit krooni (2005. aastal 1,5 miljardit krooni). Tegemist ei ole kasumituluga, vaid summaga, mis laekus klientidele osutatud keskkonnateenuste eest. Suurim keskkonnakaitsetegevusest saadud tulu oli jäätmekäitlusettevõtetel (981 miljonit krooni) ning heitveekäitlejatel (602 miljonit krooni). Tulu keskkonnakaitsetegevuse kõrvalsaaduste müügist saadi kokku 450 miljonit krooni, 2005. aastal 552 miljonit krooni. Kõige rohkem said kõrvalsaaduste müügist tulu jäätmete ringlussevõtuga tegelevad ettevõtted (364 miljonit krooni).

Diagramm 1 **Ettevõtlussektori keskkonnakaitsekulutused<sup>a</sup>, 2001–2006**  
 Diagram 1 *Environmental protection expenditure of business sector<sup>a</sup>, 2001–2006*



<sup>a</sup> Ettevõtlussektori keskkonnakaitsekulutused = keskkonnakaitsele mittespetsialiseerunud ettevõtete keskkonnakaitseinvesteeringud ja sisemised jooksevkulud + keskkonnakaitsele spetsialiseerunud ettevõtete keskkonnakaitseinvesteeringud ja sisemised jooksevkulud.

<sup>a</sup> Total environmental expenditure of business sector = environmental protection investments and in-house spending of not specialised enterprises + environmental protection investments and in-house spending of specialised enterprises.

Tabel 1 **Ettevõtete keskkonnakaitsekulutused, 2001–2006**  
 Table 1 *Environmental protection expenditure of enterprises, 2001–2006*  
 (miljonit krooni — million kroons)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Tootmisettevõtete kulutused keskkonnakaitsele	931	1 175	978	1 119	1 311	2 650	Environmental protection expenditure of not specialised enterprises
investeeringud	359	477	262	243	321	979	investments
jooksevkulud	572	698	716	876	990	1 671	current expenditure
Keskkonnakaitsele spetsialiseerunud ettevõtete kulutused keskkonnakaitsele	903	867	981	1 322	1 685	2 631	Environmental protection expenditure of specialised enterprises
investeeringud	248	234	437	345	424	714	investments
jooksevkulud	655	633	544	977	1 261	1 917	current expenditure

Diagramm 2 **Tootmisettevõtete ja keskkonnakaitsele spetsialiseerunud ettevõtete keskkonnakaitsekulutused, 2001–2006**  
 Diagram 2 *Environmental protection expenditure of not specialised enterprises and specialised enterprises, 2001–2006*

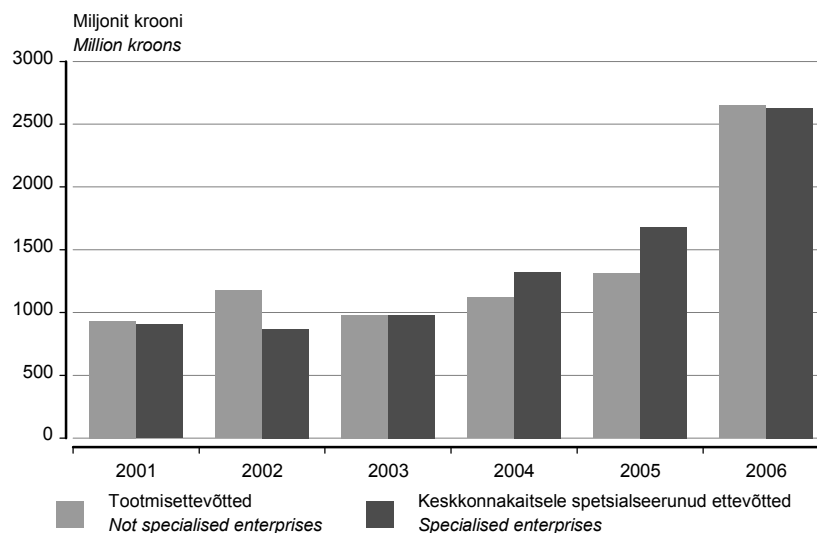


Diagramm 3 **Tootmisettevõtete keskkonnakaitse investeeringute rahastamine, 2006**  
 Diagram 3 *Financing of environmental protection investments of not specialised enterprises, 2006*

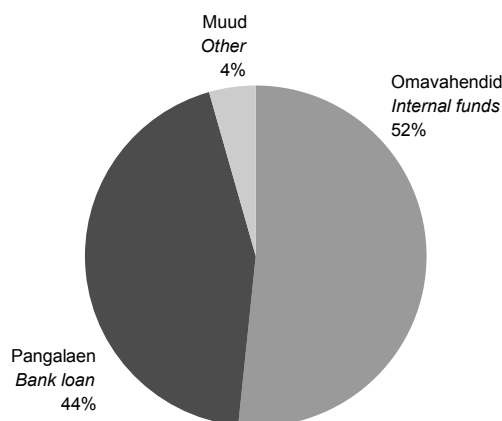
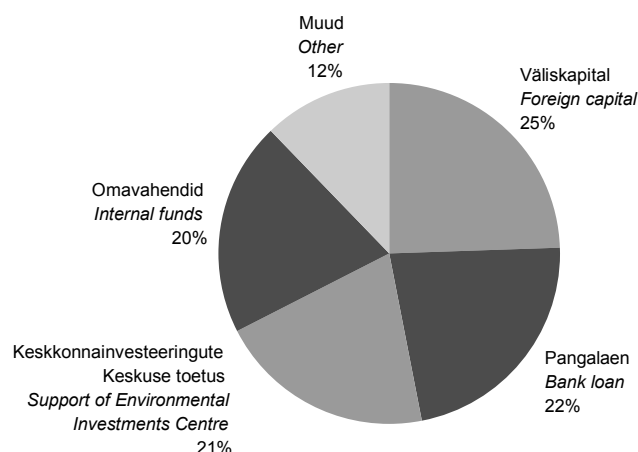


Diagramm 4 **Keskkonnakaitsele spetsialiseerunud ettevõtete investeeringute rahastamine, 2006**  
 Diagram 4 *Financing of environmental protection investments of specialised producers of environmental services, 2006*



## ENVIRONMENTAL PROTECTION EXPENDITURE OF BUSINESS SECTOR, 2006

**Kersti Salu**

Senior Statistician, Environment and Sustainable Development Statistics Service

**In 2006, the total environmental protection expenditure of the business sector in Estonia increased almost two times (3.6 billion kroons). The share of the same expenditure in GDP also increased (1.7%).**

From the point of view of environment, enterprises are divided into two groups. Firstly, there are manufacturing enterprises (not specialised enterprises), whose activity gives rise to degradation of the environment (for example air pollution, generation of wastewater and waste). Other enterprises collect, treat or dispose of existing pollution and degradation. These enterprises are specialised producers of environmental services. Natural parks are included in this group as well, because their activity is to protect diversity of nature and landscapes.

**Environmental protection expenditure of the business sector**

The total environmental protection expenditure of the business sector made up 3.6 billion kroons in 2006 (2 billion kroons in 2005). The total environmental protection expenditure of the business sector includes investments and in-house spending of manufacturing and specialised enterprises.<sup>a</sup>

According to the comparison of years 2005 and 2006, there has been a big growth in the amount of environmental protection expenditure. Amount of environmental protection expenditure of the business sector has increased almost 2 times. Environmental protection investments increased almost 2 and a half times — from 0.7 billion kroons to 1.7 billion kroons. The increase of environmental protection expenditure might be caused by price rise. To get a realistic picture of this, there is a need to calculate the share of environmental protection expenditure in GDP. In Diagram 1 we can see that the share of environmental protection expenditure of the business sector has increased significantly — to 1.7% of GDP. Earlier, the same figure was between 1.0–1.2% in GDP.

**Not specialised enterprises**

In 2006, the environmental protection expenditure of not specialised enterprises made up 2.7 billion kroons, whereas most of environmental protection expenditure (1.7 billion kroons) was spent on current expenditure (Table 1). For manufacturing enterprises, payments for environmental services formed the largest component of current expenditure — 798 million kroons. Payments for waste management services made up 611 million kroons, payments for wastewater management services made up 158 million kroons. Manufacturing enterprises paid 597 million kroons for pollution charges, and in-house spending (for example expenditure on labour; energy, material and renovation costs) comprised 276 million kroons.

In 2006 the environmental protection investments of not specialised enterprises made up 979 million kroons, which was 3 times more than in the previous year. 617 million kroons were invested into end-of-pipe installations (pollution treatment). 362 million kroons were invested in integrated technologies (pollution prevention). But the investments in integrated technologies are more efficient in combating degradation and minimising investments in a long-term period, because use of environmentally friendly energy or less waste generating technologies will produce less pollution and degradation. Enterprises' investments in end-of-pipe equipment will treat existing pollution, it means dealing with consequences.

Investments can also be divided by environmental protection activities. In 2006 manufacturing enterprises invested the most into protection of ambient air and climate — 302 million kroons. 295 million kroons were invested in wastewater management, and 181 million kroons — in waste management. It shows that in environmental protection activities, manufacturing enterprises have mainly focussed on minimising air pollution and on wastewater treatment. Only a fifth of investments were divided between other environmental protection activities (protection of water, soil and ecosystems, noise abatement, environmental research).

In 2006, the biggest environmental protection investments were made by the manufacturing industry enterprises — 620 million kroons. Enterprises dealing with electricity production, and gas and hot water supply were second largest environmental investors; their investments made up 220 million kroons.

Manufacturing enterprises used mainly internal funds and bank loans for financing environmental protection investments (Diagram 3). In 2006, 505 million kroons were allocated from internal funds and 431 million kroons from bank loans. Only 43 million kroons of environmental protection investments came from other funds (state budget, Environmental Investments Centre, foreign capital).

Sometimes environmental protection activities produce by-products that have economic value. In 2006, not specialised producers received 272 million kroons as revenue from sold by-products of environmental protection activities — energy generated or material recovered, as a result of waste treatment, etc. (191 million kroons in 2005). Almost a half of this revenue was received by enterprises engaged in wood industry (131 million kroons).

<sup>a</sup> This calculation method is applied to avoid double-calculation. E.g. manufacturing enterprises make payment for environmental services to specialised producers of environmental services. At the same time specialised producers of environmental services cover their current expenditure and make investments out of these receipts.

**Specialised producers  
of environmental  
services**

*In 2006, environmental protection expenditure of specialised producers of environmental services made up 2.6 billion kroons. Environmental protection investments made up only a quarter of environmental protection expenditure; current expenditure comprised all the remaining part of expenditure (1.9 billion kroons) (Table 1). Manufacturing enterprises spent the biggest part of current expenditure payments on environmental protection services. But specialised enterprises spent the biggest part of current expenditure for in-house spending (1.6 billion kroons). This is logical, because all labour expenditure, energy, material and renovation costs connected with environmental protection are included in current expenditure. Payments for environmental protection services made up 207 million kroons and pollution charges made up 106 million kroons.*

*Enterprises dealing with wastewater and waste management were the biggest investors in environmental protection. Wastewater management enterprises invested 374 million kroons in environmental protection, mainly into sewers and wastewater treatment facilities. Enterprises dealing with waste management invested 210 million kroons, mainly into landfills, waste transport machines and waste containers. Enterprises dealing with analysis of environmental damages and design of environmental protection invested 54 million kroons, mainly into environmental monitoring equipment.*

*Specialised enterprises used plenty of external funds: foreign capital (174 million kroons), bank loans (160 million kroons), Environmental Investments Centre (EIC) (147 million kroons) (Diagram 4). From internal funds 145 million kroons were invested, from state and local budgets — 87 million kroons.*

*Specialised enterprises received about 2 billion kroons from environmental protection activity (1.5 billion kroons in 2005). Revenue from environmental protection activity is not considered a profit, instead, these are receipts gained from production of environmental protection services. The biggest revenues from environmental protection activity were received by enterprises dealing with waste management (981 million kroons) and enterprises dealing with wastewater management (602 million kroons). Specialised producers received 450 million kroons (552 million kroons in 2005) from selling by-products. The biggest receipts from the sale of by-products were received by waste recycling enterprises (364 million kroons).*