

OÜ Cumulus Consulting

## **Küsitluse “Tartlane ja keskkond 2011” aruanne**

Tartu 2011

# Sisukord

Sissejuhatus .....	3
<b>1. Valim ja küsitluse metoodika.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Tartlaste üldiseloomustus.....</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Tartlased endast.....</i>	6
2.2 <i>Keskkonna mõju tartlaste tervisele.....</i>	7
2.3 <i>Keskkonna mõju elukohavahetustele.....</i>	8
2.4 <i>Turvalisus ja naabrusvalve.....</i>	9
<b>3. Keskkonnavaline informatsioon.....</b>	<b>12</b>
3.1 <i>Keskkonnavalase info kättesaadavus.....</i>	12
3.2 <i>Keskkonnavalaste teemade käsitletud ajakirjanduses ja Tartu linnavalitsuses.....</i>	15
3.3 <i>Kaitstavate loodusobjektide tundmine.....</i>	16
3.4 <i>Arusaamad säästvast arengust.....</i>	18
<b>4. Hinnang keskkonna komponentidele .....</b>	<b>20</b>
4.1 <i>Õhk.....</i>	20
4.2 <i>Joogivesi.....</i>	22
4.3 <i>Müra, vibratsioon.....</i>	23
4.4 <i>Jäätmemajandus ja heakord.....</i>	24
4.5 <i>Haljasalad ja puhkamisvõimalused.....</i>	25
<b>5. Keskkonnateadlik käitumine.....</b>	<b>27</b>
5.1 <i>Mõjutamine.....</i>	27
5.2 <i>Liiklemisviisid ja teedehitus.....</i>	29
5.3 <i>Jäätmekäitlemisharjumused.....</i>	32
<b>6. Linnakodanike ettepanekud ja kommentaarid.....</b>	<b>35</b>
<b>Kokkuvõte.....</b>	<b>37</b>
<b>Kasutatud allikad .....</b>	<b>39</b>
<b>Lisad.....</b>	<b>40</b>
Lisa 1 Küsitluse ankeet	
Lisa 2 Ankeetküsitluse tulemused üldjaotusena	

## Sissejuhatus

Käesoleva uurimustöö “Tartlane ja keskkond 2011” eesmärgiks on analüüsida, kuidas tartlased hindavad oma elukeskkonda ning missugune on tartlaste keskkonnavaline käitumine, arvamused ja hoiakud. Aruandes on võrdlusandmetena kasutatud 2001. ja 2006. aastal toimunud uuringute tulemusi ning välja on toodud olulisemad muudatused võrreldes varasemaga.

Uurimustöö näol on tegemist kordusuuringuga, mis on järjestuselt neljas. 2001 ja 2006. aastal viidi läbi analoogsed uuringud, 1997. aastal viidi läbi sisult sarnane uuring, kuid selle sihtgruppideks olid linnavalitsuse ametnikud, volikogu liikmed, loodusteaduste õpetajad ja ettevõtete tippjuhid. Kuna keskkonna temaatika muutub kiiresti, on võrreldes varasemaga mõningaid küsimusi täiendatud ning lisatud on mõned uued küsimused.

Käesoleva uuringu läbiviimisel küsitleti ajavahemikus mai-juuni 2011. a. 1100 Tartu linna elanikku. Küsitluse aluseks oli Tartu Linnavalitsuse poolt koostatud küsimustik, kus oli 67 küsimust. Andmeid on töödeldud programmiga SPSS for Windows 10.0. Uuringu lõppraportiga on võimalik tutvuda Tartu linna kodulehel asuva uurimistöode registri vahendusel.

Töös on esitatud üldised ja olulisemad tulemused nii kogu linna kui ka linnaosade kohta. Täiendava huvi tekkimisel on võimalik uurimistööst ja andmefailiga tutvuda Tartu linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnas.

Küsitluse ja analüüsi tellijaks oli Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakond. Uurimustöö viis läbi konsultatsioonifirma OÜ Cumulus Consulting.

# 1. Valim ja küsitluse metoodika

Käesoleva uuringu valimi moodustasid 16-70-aastased Tartu linna elanikud ning valimi suuruseks oli 1100 tartlast. Valimi moodustamisel kasutati linnaosade suhtes mitteproportsionaalset valimit, tehes võimalikuks linnaosadevahelise võrdluse. Suuremates linnaosades (Veeriku, Tammelinna, Kesklinna, Karlova, Ropka, Ülejõe ja Annelinna) küsitleti 100 elanikku, teistes linnaosades 50 elanikku (tabel 1). Tartu linnaosad on välja toodud järgneval leheküljel.

**Tabel 1. Tartu linnaosade elanike ja küsitletute arv.**

Linnaosa	Elanike arv*	Küsitletute arv
Tähtvere	3023	50
Veeriku	5592	100
Maarjamõisa**	359	
Tammelinna	8057	100
Ränilinna	1749	50
Vaksali	3208	50
Kesklinna	6639	100
Karlova	9051	100
Variku	1845	50
Ropka	5194	100
Ropka tööstuse***	2524	
Raadi-Kruusamäe	4647	50
Supilinna	1712	50
Ülejõe	7846	100
Jaamamõisa	3147	50
Annelinna	27 751	100
Ihaste	2217	50
Tartu täpsusega	4000	
Kokku	98 561	1100

\*Seisuga 31.12.2010. Allikas: Statistiline ülevaade Tartu 2010 (2011).

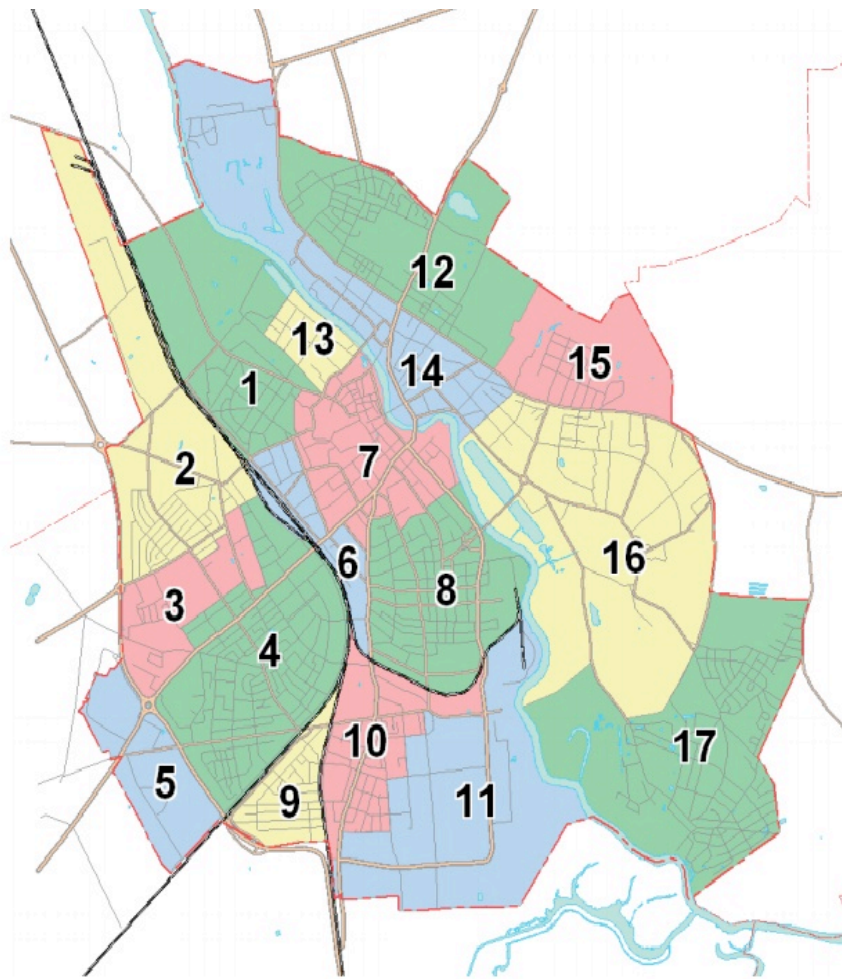
\*\* Maarjamõisa ja Veeriku linnaosade elanikke küsitleti ühtse valimina, kokku 100 küsitletavat.

\*\*\* Ropka tööstuse ja Ropka linnaosade elanikke küsitleti ühtse valimina, kokku 100 küsitletavat.

Küsitletava aadressi valikul rakendati igas linnaosas lähteaadressi meetodit, lähteaadressid valiti juhuslikult AS-i Eesti Post aadresside andmebaasist. Vastaja valikul rakendati nn noorema mehe reeglit. Kui mehi kodus ei olnud, siis eelistati noorimat naissoost pereliiget. Vastajate valimisel lähtuti elanike soolisvanuselisest struktuurist (seisuga 01.01.2011) linnaosade kaupa. Vastav metoodika tagas valimi esinduslikkuse ning üldistatavuse antud vanusepiirides kõikidele Tartu elanikele.

Vastajaid intervjueriti, soovi korral jäeti küsimustik kirjalikuks täitmiseks vastaja koju ning lepiti kokku aeg, millal küsitaja läheb ankeedile järgi. Kasutusel olid nii eesti- kui ka venekeelsed ankeedid.

Kuna valimi moodustamisel kasutati mitteproportsionaalset valimit, siis linna kui terviku kohta üldistuste tegemiseks kaaluti andmebaas oma tegelikesse proportsioonidesse (linnaosad kaaluti sellistesse proportsioonidesse, mis kajastas linnaosade tegelikku elanike arvu vanusevahemikus 16-70 eluaastat).



Tartu linnaosad.

1 - Tähtvere

2 - Veeriku

3 - Maarjamõisa

4 - Tammelinna

5 - Ränilinna

6 - Vaksali

7 - Kesklinna

8 - Karlova

9 - Variku

10 - Ropka

11 - Ropka

12 - Raadi-Kruusamäe

13 - Supilinna

14 - Ülejõe

15 - Jaamamõisa

16 - Annelinna

17 - Ihaste

## 2. Tartlaste üldiseloomustus

### 2.1 Tartlased endast

Küsimustikule vastanutest olid 44,5% mehed ja 55,5% naised. Neist ligi 60% (59,3%) olid abielus või vabaabielus, veerand (25,9%) olid vallalised ja ülejäänud olid kas lahutatud või lesed. Keskmine küsitletava vanus oli 40 eluaastat. Kõige enam oli kõrgharidusega (38%), keskeriharidusega (ligi 20%) ja keskharidusega (18%) vastanuid. Lõpetamata kõrgharidus oli 11% vastanutest ning ülejäänud olid kas põhi-, kutse- või algharidusega. Ligi 90% vastanutest olid eestlased, 8,5% venelased ja alla 2% muu rahvuse esindajad.

64% vastanutest töötasid, võrdselt iga kaheksas (12,5%) olid õppijad ning pensionärid. Töötuid oli alla 4%, ajutiselt koduseid (haiged või lapsepuhkusel) oli 6% ning püsivalt koduseid (kes tööd ei otsi) alla 2%.

Need tartlased, kes töötasid, olid enamuses keskastme spetsialistid (24%) või teenindustöötajad (21%). 14% oli ettevõtjaid, 10% tippspetsialiste ja 9% ametnikke. Juhte ning kõrgemaid ametnikke oli kokku ligi 5%.

Keskmine leibkonna suurus oli 2,8 inimest ja keskmiselt oli leibkonnas 0,9 last.

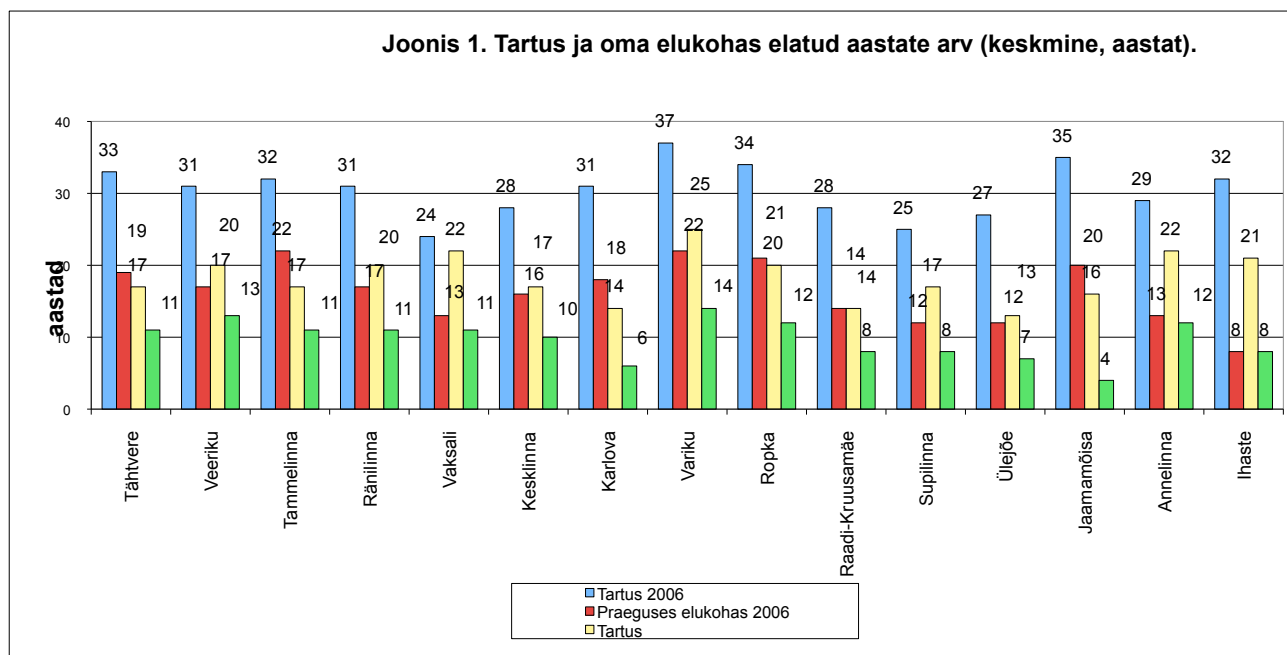
Küsitletavatel paluti hinnata oma majanduslikku seisut. Kaks kolmandikku (66%) tartlastest märkis, et tuleb omadega toime. 16% vastas, et tuleb vaevu ots-otsaga kokku ja 5% on pidevalt majanduslikes raskustes. Küllaltki heal majanduslikul järjel märkis end olevat 10% tartlastest. Ülejäänud jätsid küsimusele vastamata.

38% küsitletutest elas viie või enamakorruselises paljukorterilises elamus, veerand (26%) vähem kui viiekorruselises mitmekorterilises, 23% ühepereelamus ja 7% kahepereelamus. Ridaelamus elas 4% vastanutest. Rohkem kui pooltel (56%) vastanutest oli kõigi mugavustega korter või maja. Puuküttega kõigi mugavustega korter või maja oli veerandil (24%) vastanutel, mõne mugavusega puuküttega korter või maja oli 7% ning kesk-, gaasi- või elektriküttega mõne mugavusega korter või maja oli 10% vastanutest. Puuküttega ja mugavusteta eluase oli alla 3% küsitletutest.

Keskmiselt oli küsitletav Tartus elanud 18 aastat ja oma praeguses elukohas 10 aastat<sup>1</sup>. **Need arvud on oluliselt madalamad nii viie kui kümne aasta taguse küsitluse tulemustest (vt ka joonis 1). 2006. aasta küsitluse järgi oli keskmine Tartus elatud aastate arv 30 ja praeguses elukohas oldi elatud keskmiselt 16 aastat.** Neid, kes alles hiljuti on oma praegusesse elukohta kolinud, on kõige enam Jaamamõisa ja Karlova linnaosas.

---

<sup>1</sup> Need numbrid on erinevad, kui vahearuandes toodud. Vahearuandes kajastati kõiki täidetud ankeete, lõpparuandes aga vaid need, kus puudub loogiline vastuolu Tartus ja praeguses elukohas elatud aastate arvu vahel (osadel juhtudel oli märgitud praeguses elukohas elatud aastate arvuks suurem number kui Tartus elatud aastate arvuk).



## 2.2 Keskkonna mõju tartlaste tervisele

Sarnaselt 2001. ja 2006. aastale hindas veidi üle  $\frac{3}{4}$  tartlastest oma tervislikku seisundit rahuldavaks või heaks (tabel 2). Seejuures on võrreldes 2006. aastaga 8% võrra suurenenud nende vastajate osakaal, kes hindavad tervist heaks ning 11% võrra vähenenud nende osakaal, kes hindavad rahuldavaks. Väga hea tervis oli 18% vastanutel ja halb või väga halb 6% küsitletutest. Hinnang tervisele ei sõltu vastaja soost (vastavalt t-testile), küll aga perekonnaseisust ja haridustasemest (ANOVA). Perekonnaseisu alusel hindasid oma tervislikku seisundit kõige paremaks vallalised ja kõige halvemaks lesed, kõrgema haridustasemega vastanud andsid oma tervisele keskmiselt kõrgema hinnangu kui madalama haridustasemega küsitletud. Eestlased hindasid oma tervislikku seisundit paremaks kui venelased ning muude rahvuste esindajad (ANOVA). Vanuse suurenedes hinnang tervisele keskmiselt halveneb (ordinaalne logit mudel).

Hinnang tervisele erineb oluliselt olenevalt linnaosast. Kõige paremaks hindavad oma tervist Ränilinna elanikud ja kõige halvemaks Raadil elajad. Kõrge hinnangu oma tervisele andsid veel Tähtvere ja Karlova elanikud, kehvemapoolseks hindasid oma tervist Kesklinna, Ropka ja Supilinna elanikud.

**Tabel 2. Tartlaste hinnang oma tervislikule seisundile (%).**

	Väga halb	Halb	Rahuldav	Hea	Väga hea	Ei oska öelda
2011	1	5	29	46	18	1
2006	1	8	40	38	10	3
2001	2	6	41	39	10	2

Lisaks paluti küsitletavatel hinnata Tartus erinevatest keskkonnateguritest tulenevaid ohte oma tervisele 3-pallisel skaalal (1- suur oht, 2- väike oht, 3- oht puudub).

Võrreldes varasematel aastatel läbi viidud uurimuste statistilise analüüsiga, on erinevad keskkonnategurid küsitletute arvates oluliselt vähemohtlikuks muutunud.

Sarnaselt 2001. ja 2006. aastale ohustasid inimeste tervist kõige enam sõidukite heitgaasid (tabel 3).

**Tabel 3. Erinevate keskkonnategurite oht tartlaste tervisele (keskmine; 1- suur oht, 2- väike oht, 3- oht puudub).**

Linnaosa	Joogivesi	Sõidukite heitgaasid	Suits, tahm	Häiriv lõhn, hais	Müra	Vibratsioon
Tähtvere	2,8	2,1	2,2	2,4	2,3	2,5
Veeriku	<b>2,5</b>	2,0	2,3	2,5	2,3	2,7
Tammelinna	2,6	2,0	2,1	2,5	2,3	2,5
Ränilinna	2,8	2,2	2,8	2,9	2,8	3,0
<b>Vaksali</b>	<b>2,5</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>2,4</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>
Kesklinna	2,6	1,9	2,2	2,6	2,1	2,4
Karlova	2,7	1,9	<b>2,0</b>	2,4	2,0	2,3
Variku	2,8	2,4	2,4	2,8	2,5	2,5
Ropka	2,7	2,0	2,2	<b>2,2</b>	2,4	2,6
<b>Raadi-Kruusamäe</b>	<b>2,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>
Supilinna	2,7	1,9	2,1	2,6	2,1	2,3
Ülejõe	2,6	<b>1,8</b>	2,2	2,6	2,1	2,4
Jaamamõisa	2,7	2,0	2,4	2,6	2,4	2,7
Annelinna	2,6	1,9	2,1	<b>2,4</b>	2,2	2,6
Ihaste	2,6	2,1	2,2	2,5	2,2	2,6
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	<b>2,6</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>
<b>Keskmine (kaalutud) 2006. aastal</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>
<b>Keskmine (kaalutud) 2001. aastal</b>	<b>2,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>

Kõikide komponentide osas keskmiselt oli kõige enam ohustatud Vaksali ja Raadi-Kruusamäe elanike tervis. Kõige väiksemaks hindasid ohtu Ränilinna ja Variku elanikud.

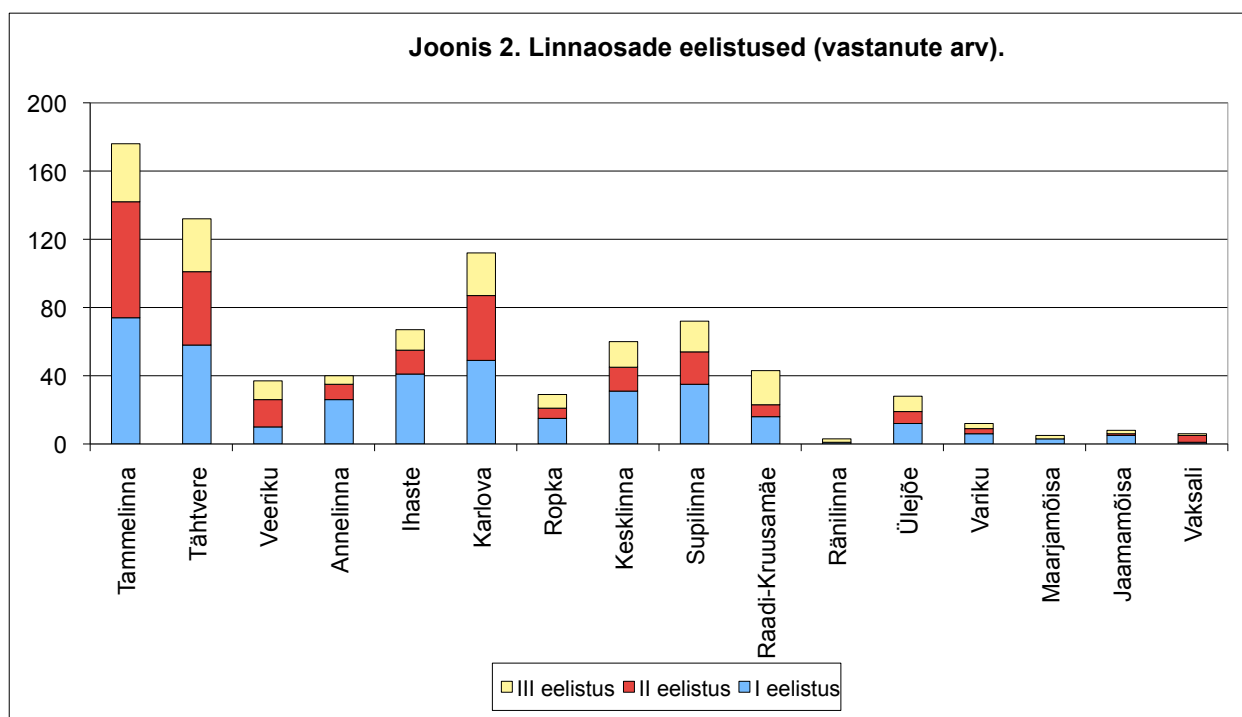
## 2.3 Keskkonna mõju elukohavahetustele

Küsitlusetelt uuriti, kas tulenevalt halvadest elukeskkonna tingimustest on nad elukohta ajavahemikul 2006-2010 vahetanud. **Elukohta oli neil aastail vahetanud ligi 7%, mida on kolme protsendipunkti võrra vähem, kui 2006. aasta küsitluse andmed lubasid eeldada (siis soovis lähiajal, so aastatel 2006-2010, keskkonnatingimuste halvenemise tõttu oma elukohta vahetada 10% küsitletutest).** Üle 60% elukohavahetajatest oli vahetanud linnaosa, ligi 30% oli elukohta vahetanud linnaosa siseselt ja ülejäänud olid Tartusse sisserändajad.

Lähiajal, umbes viie aasta jooksul kavatseb halbade elukeskkonna tingimuste tõttu elukohta vahetada 11% tartlastest. Linnaosade võrdlusest selgus, et tulevikus peaks suurem väljaränne (või linnaosasisene ränne) olema Annelinna linnaosast, mille elanikest lausa 23% vastas, et kavatseb järgmise viie aasta jooksul elukohta vahetada. Üle 20% vastanutest kavatseb elukohta vahetada ka Vaksali linnaosas. Seevastu Ränilinna elanikest ei plaani elukohta vahetada 50 küsitluset mitte keegi. Alla 5% on vastav näitaja Jaamamõisa, Tammelinna ja Tähtvere linnaosades.



Tartlaste eelistus on elada aedlinna tüüpi linnaosas. Sarnaselt 2006. aasta küsitlusele olid eelistatumad linnaosad Tammelinna ja Tähtvere linnaosa (joonis 2). Väga vähesed eelistavad elada Ränilinna, Vaksali või Jaamamõisa linnaosas.



## 2.4 Turvalisus ja naabusvalve

Viimase aasta jooksul oli kuritegevuse ohvriks langenud 18% küsitletutest (või nende pereliikmetest). Neist veidi üle poole (56%) oli ohvriks langenud oma kodus või kodulinnaosas. Kuriteo paigaks oli 28% kannatanutel mõni teine linnaosa ning ülejäänud olid ohvriks langenud väljaspool Tartut, seda eelkõige Tallinnas.

Tartlaste arvates oli nende elukohas kõige suurem probleem noorsoo kuritegevus (tabel 4), samas kui narkokuriteod peaaegu puudusid. Küsitletud nimetasid lisaks ankeedis nimetatud kuriteo liikidele ka jalgrattavargusi, illegaalset alkoholimüüki ning vargusi aedadest, kuuridest ja abihoonetest. Kõige kõrgemaks hindasid kuritegevust probleemina annelinlased, kõige madalamaks aga Ihaste elanikud.

**Võrreldes 2006. aastaga suuremaid muutusi kuriteo liikide probleemse osas ei olnud. Veidi väiksemateks probleemideks hinnati 2011. aastal vaid autovarguseid ja tänavavägivalda.**

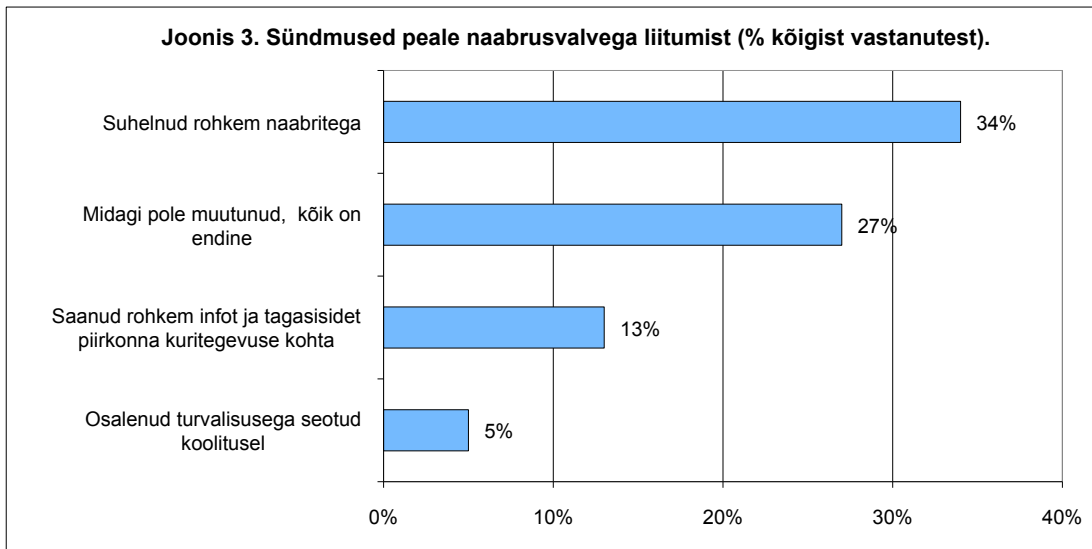
**Tabel 4. Erinevate kuriteo liikide probleemsus elukohas (keskmine; 1- on suur probleem, 2- on probleem, 3- ei ole probleem).**

Linnaosa	Kuriteo liik						
	Auto- vargused	Autodesse sisse- murdmised	Korteri- vargused	Narko- kuriteod	Röövi- mised	Tänavä- vägivald	Noorsoo kuritegevus
Tähtvere	3,0	2,9	2,8	3,0	2,9	2,9	2,8
Veeriku	2,7	2,5	2,7	2,9	2,7	2,7	2,3
Tammelinna	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,5
Ränilinna	2,9	2,4	3,0	2,9	3,0	2,9	2,2
Vaksali	2,8	2,7	2,8	2,8	2,9	2,6	2,3
Kesklinna	2,8	2,7	2,7	2,9	2,8	2,6	2,1
Karlova	2,7	2,5	2,6	2,8	2,6	2,4	2,2
Variku	2,9	2,9	2,8	3,0	2,9	3,0	2,7
Ropka	2,7	2,6	2,6	2,9	2,8	2,8	2,3
Raadi- Kruusamäe	2,9	2,6	2,6	3,0	2,9	2,9	2,4
Supilinna	2,8	2,5	2,5	2,8	2,8	2,6	2,2
Ülejõe	2,8	2,5	2,7	2,6	2,7	2,6	2,1
Jaamamõisa	2,7	2,5	2,3	2,7	2,7	2,6	2,2
<b>Annelinna</b>	<b>2,5</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>
Ihaste	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>
<b>Keskmine 2006 (kaalutud)</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>

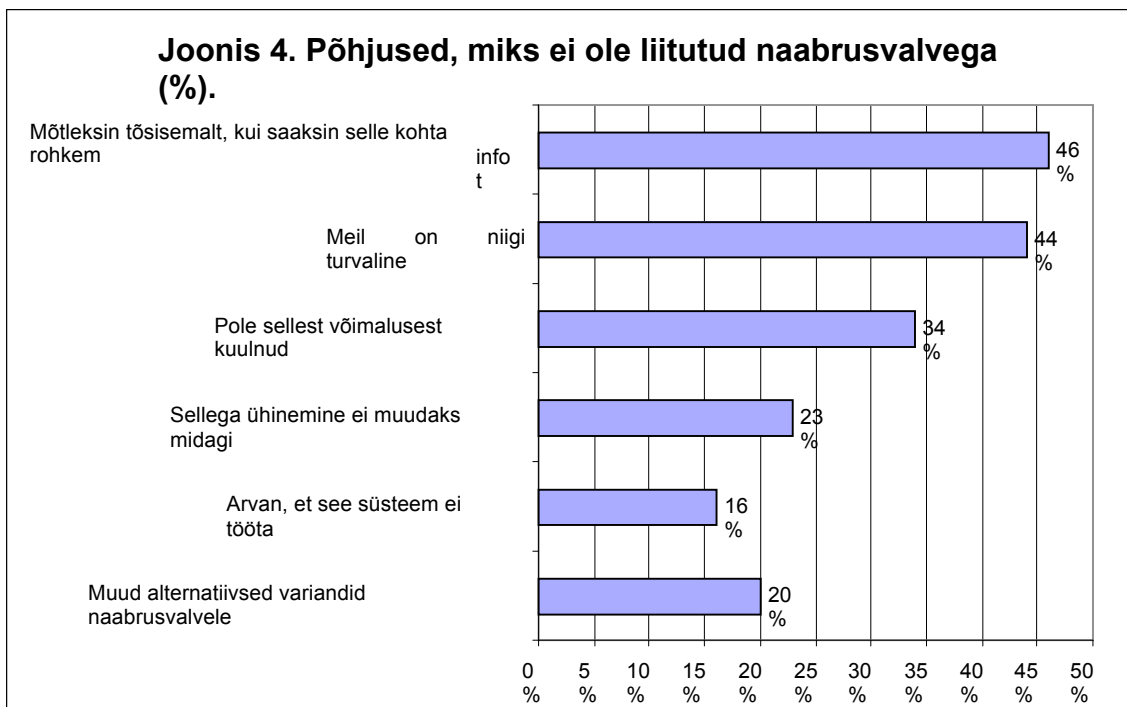
Üks viis muuta oma elukeskkond turvalisemaks on ühineda naabrusvalvega. Nimetatud projektiga oli liitunud 5,5% küsitletutest. Ülekaalukalt suurim oli liitunute osakaal Annelinnas, kus ligi iga neljas vastanu oli mõne turvalist keskkonda soodustava projektiga liitunud. Jaamamõisa, Ränilinna ja Veeriku elanikest ei olnud aga ükski küsitletu nimetatud projektiga liitunud.

19% naabrusvalves osalevatest küsitletutest leidis, et peale projektiga liitumist muutusi elukeskkonna turvalisuses pole toimunud, samas kui 13% arvates oli elukeskkond tunduvalt turvalisemaks muutunud. Ülejäänud ei osanud muutusi täheldada.

Kuigi peale naabrusvalvega liitumist oluline osa ei osanud mingeid muutusi täheldada, siis vähemasti 34% naabrusvalvega liitunutest olid hakanud naabritega rohkem suhtlema (joonis 3), 13% olid saanud infot piirkonna kuritegevuse kohta ja 5% olid osalenud turvalisusega seotud koolitustel. 27% projektis osalejate jaoks ei olnud miski muutunud.



Küsitlertel, kes ei olnud naabrusvalve projektiga liitunud, paluti põhjendada, miks nad ei osale mõnes turvalist keskkonda soodustavas projektis. Peamiste põhjustena toodi välja informatsiooni nappust (46%) ning seda, et nende elukohas on niigi turvaline (44%). 34% ei olnud sellisest võimalusest kuulnud. Naabrusvalves kui tõhusas süsteemis kahtles 16% projektiga mitteliitunudest. 20% märkis naabrusvalvele alternatiivseid variante nagu signalisatsioon, videovalve, turvafirma teenus, välisukse lukustus, mõne pereliikme alaline kodusolek, koera olemasolu või et majasisene naabrivalve toimib ilma ametliku projektitagi. **Võrreldes 2006. aastaga oli eelkõige suurenenud just nende vastajate osakaal, kes kasutasid muid alternatiivseid variante.**



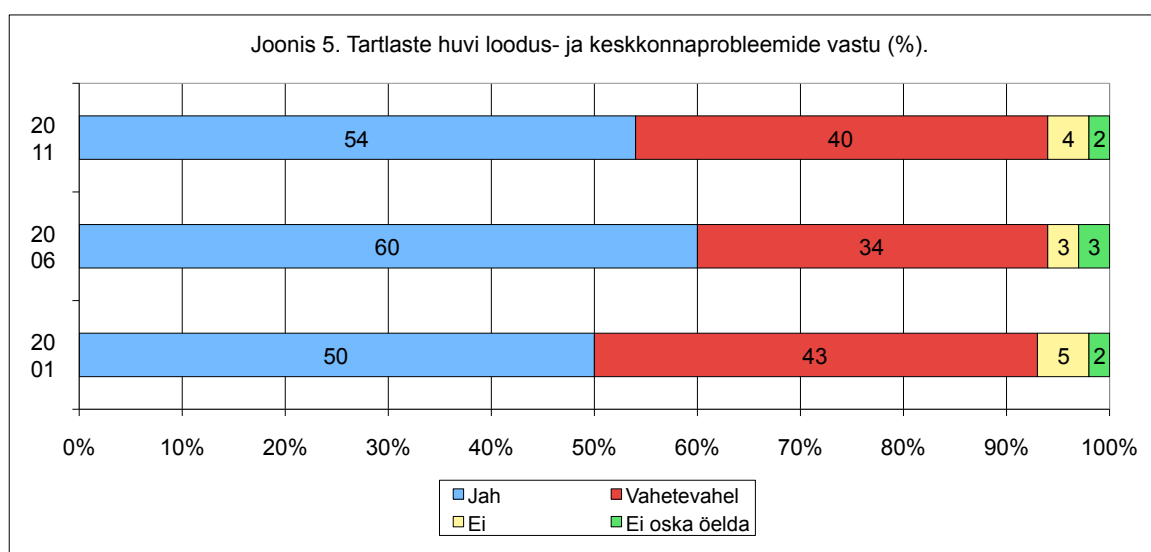
Potentsiaalsed naabrusvalvega liitujad elasid peamiselt Ränilinnas ja Vaksalis. Ilma naabrusvalve projektitagi turvalist keskkonda väitsid olevat eelkõige Tammelinna elanikud. Kõige vähem olid sellest projektist kuulnud Ränilinna elanikud. Kõige skeptilisemalt suhtusid

projekti Ropka ja Veeriku elanikud, kelle arvates sellega ühinemine ei muudaks midagi või et see süsteem ei toimi. Muid alternatiivsed variante töid välja peamiselt Annelinna ja Supilinna elanikud.

### 3. Keskkonnaalane informatsioon

Küsitlusest selgus, et 54% tartlastest tundis huvi loodus- ja keskkonnaalaste probleemide vastu. Vahetevahel huvitus keskkonnaprobleemidest 40% tartlastest, sugugi ei huvitunud 4%, ülejäänud ei osanud öelda.

**Võrreldes 2001. ja 2006. aasta andmetega on tartlaste huvi loodust ja keskkonda puudutavate probleemide vastu jäänud võrdväärsele tasemele (joonis 5).**



Kõrgeim huvi loodus- ja keskkonnaalaste probleemide vastu oli keskmiselt Supilinna elanikel ning madalaim Ränilinna elanikel.

#### 3.1 Keskkonnaalase info kättesaadavus

Sarnaselt 2001. ja 2006. aasta küsitluse tulemustele võib öelda, et tartlastel oli Tartu linna erinevate keskkonna valdkondade kohta vähe informatsiooni. Sarnaselt 2001. ja 2006. aastale oli tartlastel ebapiisavalt informatsiooni õhu seisundi kohta. Kõige puudulikumaks hinnati aga liiklusrõhke taseme alast informatsiooni, mida pidas ebapiisavaks lausa 55% küsitletutest ja piisavaks kõigest 20%.

Üle 50% küsitletutest pidas ebapiisavaks lisaks liiklusrõhkele ja õhu seisundile ka heitvee puhastamise alast informatsiooni. **Võrreldes varasemate aastate küsitlustega on info paremini kättesaadav jäätmekogumise korraldamise alasel.**

Kõige enam sooviti informatsiooni joogivee ja õhu seisundi kohta (tabel 5). Küllalt paljusid huvitas ka veekogude seisund ning jäätmemajanduse (sh jäätmekäitlus) ja liiklusrõhkega seonduv.

**Võrreldes varasemate aastatega on 2011. aastal oluliselt vähenenud nende vastajate arv, kes soovisid lisainformatsiooni joogivee ja jäätmekogumise ja -käitluse võimaluste kohta, samas on suurenenud vajadus liiklusrüüa tasemega seonduva info osas.**

Kõige olulisem valdkond, mille kohta täiendavat informatsiooni soovitakse – joogivee ja õhu seisund – on olnud esimestel kohtadel ka varasemates küsitlustes.

**Tabel 5. Keskkonna valdkonnad või komponendid, mille kohta soovitakse rohkem informatsiooni.**

Valdkond või komponent	Mainitud kordade arv		
	2011	2006	2001
Joogivee seisund	121	188	232
Õhu seisund	110	136	176
Veekogude seisund	68	82	97
Jäätmekogumise ja -käitluse võimalused	74	134	149
Liiklusrüüa tase	70	57	2
Haljasalade ja parkide seisund	15	38	43
Heitvee puhastamisega seotud küsimused	17	34	.*
Linna heakord	30	31	.*
Looduskeskkond üldiselt	17	27	95
Keskkonnakaitsealased tegevused	11	21	46
Kõige kohta	23	.**	.**

\*Need valikud 2001. aasta ankeedis puudusid.

\*\*Info puudub.

Küsitletavad said infot Tartu keskkonna kohta peamiselt massikommunikatsioonivahenditest. Kõige sagedamini saadi infot ajalehtedest ja ajakirjadest (81% vastanutest sai sealt infot kas sageli või mõnikord), aga ka internetist (76%), televisioonist (66%) ja raadiost (57%). Olulised infoallikad olid ka töökaaslased, tuttavad ja sõbrad (65%) ning Tartu linna koduleht (57%). Loodus- ja keskkonnaraamatutest, bulletinidest või voldikutest sai kas sageli või mõnikord keskkonna alast informatsiooni 36% vastanutest. Vähemtähtsad infoallikad olid infostendid (24%), Keskkonnahariduskeskuse infopunkt (11%), eriti aga konverentsid, seminarid, koosolekud (10%) ning linnavolikogu ja linnavalitsuse infopunkt (8%). Muude infoallikatena mainiti rohkem kui korra enda kogemusi/ oma silmaga nähtut ning (üli)kooli.

**Aastatega on massikommunikatsioonivahendid püsinud peamise keskkonnaalase infoallikana. Oluliselt on suurenenud interneti, eriti Tartu linna kodulehe osatähtsus.**

Linnaosade võrdlusest selgus, et ajalehtede ja ajakirjade kaudu said konkurentsilt kõige rohkem infot Ränilinna elanikud, kõige vähem aga Raadi ja Veeriku elanikud. Raadio kaudu said enim informatsiooni Variku elanikud ning vähim Jaamamõisa linnaosas elajad. Televisioonist ammutasid kõige rohkem keskkonnaalast teavet taaskord Ränilinna elanikud, kõige tagasihoidlikum oli kogutud infohulk Ihastes. Raamatud olid kõige produktiivsemaks infoallikaks Tähtveres ja kõige vähem kogusid raamatute kaudu infot Veeriku elanikud. Konverentsidest oli keskkonna alase info osas kõige rohkem abi Supilinna ja kõige vähem Annelinna elanike jaoks. Infostendid olid informatiivsemad jällegi Tähtvere elanike jaoks, kõige vähem said sellest allikast keskkonna alast teavet Variku inimesed. Interneti kaudu kogutud informatsiooni osas olid edukaimad Vaksali elanikud, kõige vähem edukad aga Variku linnaosas küsitletud.

Konkreetselt Tartu linna interneti kodulehelt said sarnaselt ajalehtede ja ajakirjadega kõige rohkem keskkonna alast informatsiooni Ränilinna elanikud ning kõige vähem Raadil elajad. Keskkonnahariduskeskuse infopunktist oli enim kasu Supilinna ja kõige vähem Variku elanikud. Tartu linnavolikogu ja linnavalitsuse infoleht oli küll üldiselt keskkonnaalase info allikana väheproduktiivne, kuid Ropka linnaosa elanike jaoks oli ta siiski oluline infoallikas. Kõige vähem said sellest allikast infot Annelinna ja Variku linnaosa elanikud. Töökaaslaste, tuttavate ja sõprade käest saadud info osas olid eesrindlikumad taaskord Ränilinna elanikud, kõige vähem said nendest allikatest infot Veeriku linnaosas küsitletud.

**Kokkuvõtvalt võib öelda, et väga hästi on Tartu keskkonna alase infoga kursis Ränilinna elanikud, kõige kehvemini jõuab vastav informatsioon aga Veeriku linnaossa.**

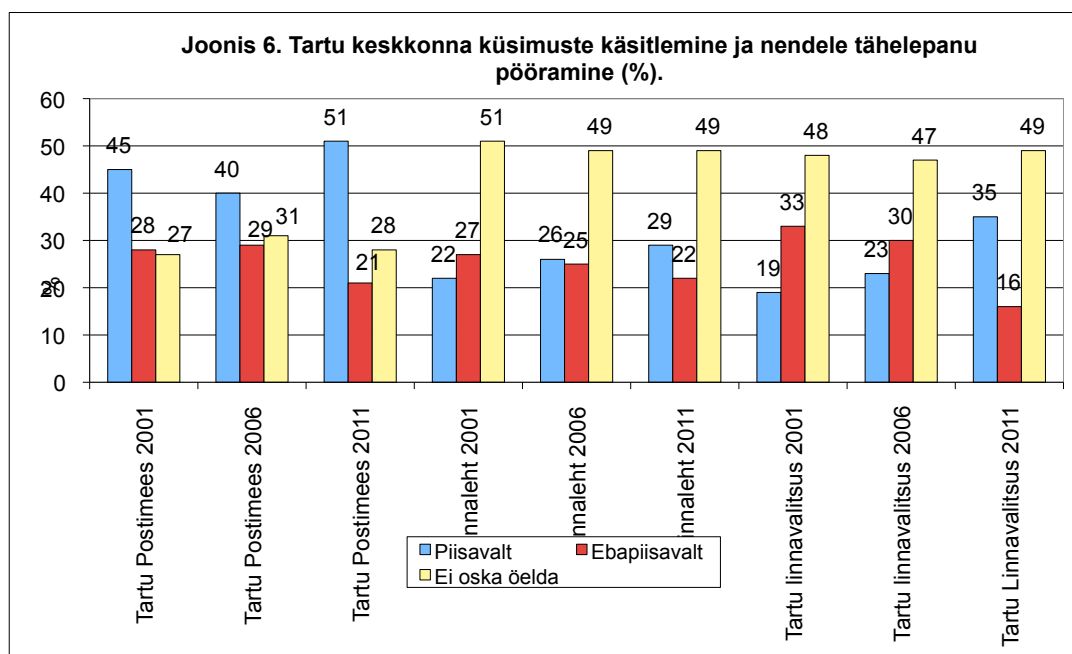
Küsitletavatelt uuriti ka, millistest allikatest on nad saanud ja sooviksid tulevikus saada informatsiooni detailplaneeringute koostamise ja nende avalike arutelude toimumise kohta. Kõige enam oldi informatsiooni saanud ajalehest „Postimees“ (554 korda), olulisel kohal oli ka Tartu koduleht [www.tartu.ee](http://www.tartu.ee) (338 korda) ning teised inimesed (331 korda). Oluliselt vähem oldi infot saanud posti vahendusel kirja teel (75 korda) ning linnavalitsuse infopunktist (30 korda). Oli ka neid, kes olid saanud infot mingitest muudest allikatest (35 korda). Oluline osa (266 vastanut) ei olnud saanud informatsiooni mitte kusagilt.

Kõige eelistatavam variant informatsiooni saamiseks oli küsitletute arvates ajaleht „Postimees“ (esimene eelistus 313 korda), üle 250 küsitletu jaoks oli peamiseks informatsiooni saamise eelistuseks ka posti vahendusel kirja teel ning Tartu kodulehelt. 126 inimest vastas, sooviks esimese eelistusena infot saada meili teel ning liituks vastava meililistiga. Neid, kes sooviksid infot saada teiste inimeste käest või linnavalitsuse infopunktist, oli oluliselt vähem. Nagu näha laekus ametlikest allikatest inimesteni vähem informatsiooni, kui nad seda sooviksid, ja seetõttu oli teiste inimeste käest kuulnud informatsioon allikana olulisel kohal.

### 3.2 Keskkonnaalaste teemade käsitletud ajakirjanduses ja Tartu linnavalitsuses

Küsitlute arvates käsitletakse Tartu Postimehes keskkonnaalaseid teemasid piisavamalt kui linnalehes (joonis 6). Skaalal ühest kaheni, kus 1 tähistab täiesti ebapiisavat ja 2 piisavat kajastamist, oli Tartu Postimehe keskmiseks tulemuseks 1,71, mis tähendab, et umbkaudu 71% vastanutest (siin ja edaspidi mõeldud neid, kes oskasid vastata) pidas Tartu Postimehes keskkonnaalaste teemade käsitlemist piisavaks. Linnalehes oli vastav number 1,56 ehk vaid veidi üle poolte küsitlute test pidas selles lehes keskkonnaalaste teemade käsitlemist piisavaks.

Tartu linnavalitsuse poolt keskkonna küsimustele tähelepanu pööramist hinnati üpris positiivselt, eelnevaga analoogsel skaalal oli tulemuseks 1,68 ehk üle kahe kolmandiku vastanutest pidas Tartu linnavalitsuse tegevust selles osas piisavaks. Seejuures on aga märkimisväärne, et ligi pooled küsitlute test ei osanud ei Tartu linnavalitsuse ega Tartu linnalehe keskkonnaalases tegevuses seisukohta võtta.



Varasemate uuringutega võrreldes on oluliselt paranenud hinnang Tartu linnavalitsuse keskkonnaalasesse tegevusse. Kui 2001. aastal ületas seda tegevust mittepiisavaks pidajate arv oluliselt seda piisavaks pidajaid ja ka 2006. aastal oli seis veel mittepiisavaks hindajate kasuks, siis nüüdseks on vaekauss oluliselt teisele poole kaldunud. Sellest võib järeldada, et linnavalitsuses on varasemate uuringute tulemustest omad järeldused tehtud. Ajalehtedele antud hinnangud pole varasemate uuringutega võrreldes palju muutunud.

Linnaosade võrdlusest selgus, et kõige ebapiisavamaks pidas Tartu Postimehes keskkonnaalaste teemade käsitlemist Kesklinna (ebapiisavaks luges 41% positiivselt vastanutest), Karlova (39%) ja Ihaste (40%) elanikud, Linnalehes samuti Kesklinna elanikud (50%) ja Tartu linnavalitsuses Vaksali (48%) ja Supilinna (47%) elanikud.

Valdkonnad, millele võiks Tartu linnavalitsus senisest rohkem tähelepanu pöörata, oli mitmeid (tabel 6).

**Nimetatud valdkondade loetelus on tähtsuse järjekord teatud osades muutunud. Endiselt tuleks Tartu linnavalitsusel tegeleda eelkõige haljasaladega ja ka teede ning tänavate korrashoiuga. Samas on võrreldes 2006. aastaga tõusnud prügimajanduse ja elanike informeerimisega seonduvate teemade tähtsus.**

**Uute teemadena on lisandunud jalgratta- ja jalakäijate teede arendamine, samuti laste mänguväljakute ehitamine.**

**Tabel 6. Millele peaks Tartu linnavalitsus rohkem tähelepanu pöörama (tähtsuse järjekorras).**

Jrk nr 2011		Jrk nr 2006	Jrk nr 2001
1	Haljasalad	1	1
2	Prügimajandus	5	2
3	Teede ja tänavate korrashoid	3	3
4	Elanikkonna informeerimine (keskkonnaprobleemidest)	9	7
5	Joogivesi, veekogud	10	5
6	Heakord	2	4
7	Müra, vibratsioon	6	14
8	Liikluskorraldus	4	8
9	Õhk	7	6
10	Jalgrattateed	-	-
11	Linnaplaneerimine	11	-
12	Jalakäijate teed	-	-
13	Keskkonnakaitsealased tegevused	14	9
14	Mänguväljakud	-	-
15	Ühistransport	12	-
16	Äärealad	-	13
17	Tartlaste arvamusega arvestamine	15	-
18	Kanaliseerimine, reovesi	-	11
-	Loomade varjupaik	8	16
-	Kommunikatsioonide rajamine	13	-
-	Ühisprojektid linnarahvale	17	-
-	Keskkonnaseire	18	-
-	Istepingid puhkealadele	-	12
-	Hulkuvad loomad	-	15

Seoses liiklusemüraga töid mitmed vastanud välja vajaduse müratõkete järgi suuremate automagistraalide ääres. Teede ja tänavate korrashoiuga märgit mitmeid kordi olulisena talvist lumekoristust.

Tabelis mainitud "tartlaste arvamusega arvestamine" tähendas küsitletute jaoks seda, et linnavalitsus peaks arvestama elanike huvide ja arvamustega asjus, mis puudutavad nende elukeskkonda ja selle olulist muutmist.

### 3.3 Kaitstavate loodusobjektide tundmine

Kaitsealused loodusobjektid on silmapaistvad (üksik)objektid, mis on tähelepanuväärsed oma kuju või suuruse poolest, oma kasvukohas leviku piiril olevad elus või eluta objektid, mis on



tähtsad teaduslikult, kultuurilooliselt või muidu haruldased. Tartu linnas on 30 erinevat kaitstavat loodusobjekti (38, kui lugeda eraldi objektideks Forseliuse pargis asuvad kaheksa põlispärna ja Kastani tänava kaks valget mooruspuud). Enamik neist on üksikobjektid (põlispuid või puude grupid), kuid on ka kaks parki (Toomemägi koos Kassitoomega ja Raadi park).

**Aastatega on vähenenud nende tartlaste osakaal, kes teavad kaitstavaid loodusobjekte. Kui 1997. aastal toimunud uuringust selgus, et Tartu linnas kaitstavaid loodusobjekte tundsid pooled küsitletutest, 2001. aastal nimetas erinevaid kaitsealuseid loodusobjekte 27% ja 2006. aastal 22% küsitletutest, siis käesoleva uuringu raames vastas vaid 5,6% küsitletutest, et tunneb kaitstavaid loodusobjekte ning 18,6% et pigem tunneb.** Nimetati ka objekte, mis tegelikult kaitstavate loodusobjektide nimistusse ei kuulu nagu kaitsealuseid taime- ja loomaliike, Ihaste luhta, botaanikaaeda, Emajõe ja selle kaldaid, kalmistuid, erinevaid parke, arhitektuurimälestisi, spordi- ja vaba aja rajatise jm.

**Võrreldes 2001. aastaga teadsid küsitletud vähem erinevaid kaitsealuseid loodusobjekte, kuid 2006. aastaga võrreldes samal määral (tabel 7). Kui 2001. aastal nimetati 20 erinevat kaitstavat loodusobjekti, siis 2006. aastal ja sel korral 15. Endiselt teati kõige enam Toomemäge, aga ka Raadi parki, Aruküla koopaid ja Kalmistu paljandit.**

**Tabel 7. Tartlaste nimetatud kaitsealuste loodusobjektide arv.**

Jrk nr	Loodusobjekti nimetus	Mainitud kordade arv		
		2011	2006	2001
1	Toomemägi/Kassitoome	146	184	204
2	Raadi park	27	27	45
3	Kalmistu paljand	19	22	28
4	Aruküla koopad	12	23	27
5	Anne looduskaitseala	6	-	-
6	Tammeallee	4	5	2
7	Harilik tamm (Koidula tamm)	3	7	7
8	Läänepärnaallee	3	1	2
9	Hõbevaher	2	-	2
10	Püramiiditamm (Rüütli tn)	2	6	4
11	A. Kurvitsa selektsioonaaed	1	2	1
12	Kollane hobukastan	1	2	1
13	Valge mooruspuu	1	1	1
14	Püramiiditammed	1	-	3
15	Torkiv kuusk	1	-	-
16	Harilik tamm (Õnne ja Kalevi nurgal)	-	3	1
17	Harilik tamm (Päeva 15)	-	1	-
18	Juudapuulehik	-	1	-
19	Mandzuuria pähklipuu	-	-	2
20	Alpi seedermand	-	-	1

Linnaosade võrdlusest ilmnes, et Jaamamõisa ja Vaksali elanikest vaid mõni oskas nimetada kaitstavaid loodusobjekte, samas kui Kesk-, Räni- ja Tammelinna oli neid ca 20.

**Võrreldes varasemate kordadega on kasvanud nende tartlaste osakaal, kes sooviks reklaamtahvlite, -stendide, -postide jne paigutamist haljasaladele, puiesteedele ja parkidesse.** Sellist teguviisi pooldas 46% vastanutest (2006. aastal 40%, 2001. aastal 34%), 48% ei pidanud seda vajalikuks (2006. aastal 51%, 2001. aastal 55%, 1997. aastal u 75%)

ning 6% ei osanud öelda (2006. aastal 9%, 2001. aastal 11%). Kõige enam pooldasid reklaami paigutamist haljasaladele Ränilinna elanikud ning kõige enam olid selle idee vastu Vaksali elanikud.

### 3.4 Arusaamad säästvast arengust

Küsitletavatel paluti nimetada mõni komponent “säästva arengu” mõistest, mida tegi veidi üle 50% (52%) küsitletutest (2006. aastal 50%, 2001. aastal 48%).

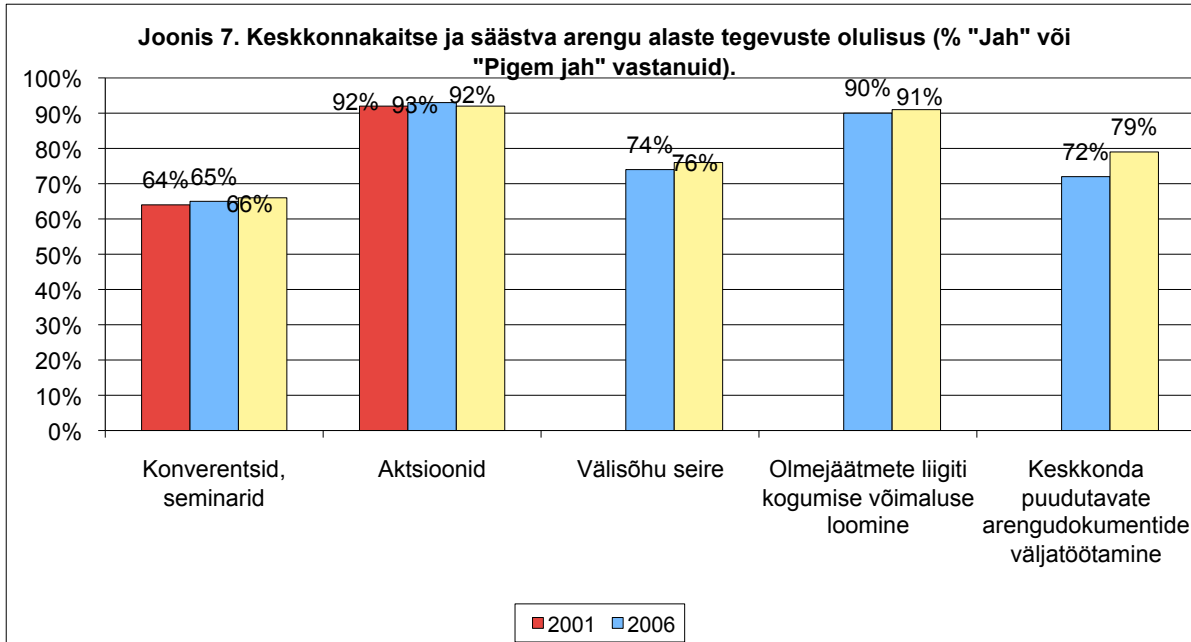
Sarnaselt 2001. ja 2006. aastaga tähendas säästev areng tartlastele eelkõige loodusressursside säästlikku ja kokkuhoidlikku tarbimist ning jäätmekäitlust (tabel 8). **Samas tulid vastustest eraldi välja kaks suuremat teemadegruppi - taaskasutus ning sellega seonduv ning jätkusuutlikkus ehk olemasolevate ressurside kasutamine selliselt, et neid jätkuks ka järeltulevatele põlvedele.** Eelnevatel kordadel sarnaselt sõnastatud variante eraldi ei mainitud.

**Võrreldes varasemate aastatega on enamus vähemmainitud komponentidest leidnud vähem äramärkimsit, mis tähendab, et arusaamine säästvast arengust on muutunud ühtlasemaks ning peamised komponendid on selgemalt esiletulevad.**

**Tabel 8. Mõiste “säästev areng” tähendused tartlaste jaoks.**

Jrk nr		Mainitud kordade arv		
		2011	2006	2001
1	Loodusressursside säästlik, kokkuhoidlik tarbimine	248	270	225
2	Jäätmekäitlus	110	251	153
3	Taaskasutus	79	-	-
4	Vähene jäätmete (sh reostuse) tekkimine	51	44	12
5	Jätkusuutlikkus, ressursside säilitamine järgnevale põlvkondadele	47	-	-
6	Ühistranspordi, jalgrattaga sõitmise ja jalgsi käimise eelistamine	26	48	18
7	Riigi, linna arendamine (raha)säästlikult	22	16	11
8	Roheluse hoidmine, säilitamine ja loomine	21	36	38
9	Taastuvate ressursside kasutamine	17	40	24
10	Looduskaitse, keskkonnakaitse	17	9	8
11	Raha kokkuhoid	14	5	20
12	Loodusöbralike toodete, materjalide kasutamine	13	31	58
13	Inimeste keskkonnateadlikkuse tõstmine	13	9	34
14	Hoolikalt läbimõeldud projektid, tegevused, planeeringud	12	20	20
15	Majandustegevuse vastavus keskkonnanõuetele	11	22	34
16	Tasakaal inimese, looduse ja tehiskeskkonna vahel	9	39	90
17	Heakorra hoidmine, säilitamine	7	28	25
18	Aktsioonide korraldamine	3	5	7
19	Tervislikud eluviisid (sh mahetoit)	2	14	5
20	Kontroll keskkonnakomponentide üle	2	3	3
21	Hoonete renoveerimise eelistamine uute ehitamisele	1	9	10
22	Reovee puhastus	1	5	7
23	Reostajate trahvimine	-	2	2
24	Inimeste majanduslik heaolu	-	1	11
25	Majanduse õitseng	-	-	2
26	Väheste vahenditega parima lahenduse saavutamine	-	8	5
27	Kõige väärtusliku säilitamine	-	3	4

Keskkonnakaitse ja säästva arengu tegevustest peeti kõige olulisemaks olmejäätmete liigiti kogumise võimaluse loomist (vajalikuks pidas 67% ja pigem vajalikuks 24% küsitletutest; joonis 7) ning erinevate aktsioonide (linn puhtaks vms) korraldamist (vastavalt 63% ja 29%). **Need tegevused olid esimestel kohtadel ka 2006. aasta küsitluses.**



Oluliseks peeti ka välisõhu seiret (47% ja 30%) ning keskkonda puudutavate arengudokumentide väljatöötamist (42% ja 37%). Vähem hinnati konverentside ja seminaride tõhusust (22% ja 45%). Muude tegevustena nimetati elanike harimist ja teavitustööd, sh lasteaedades ja koolides, samuti aga keskkonnaalase info jagamist meedia vahendusel.

## 4. Hinnang keskkonna komponentidele

Võrreldes 2001. ja 2006. aastaga on käesoleval korral hüppeliselt kasvanud tartlaste osakaal, kes hindavad elukeskkonna üldist seisundit heaks (2011. a 71%, 2006. a 46%, 2001. a 41%, vt. tabel 9).

**Tabel 9. Tartlaste hinnang oma elukeskkonna üldisele seisundile (%).**

	Hea	Rahuldav	Halb	Vastamata
2011	71	26	2	1
2006	46	48	3	3
2001	41	49	6	4

1997. aasta uuringus hindasid  $\frac{3}{4}$  ametnikest, volinikest, õpetajatest ja ettevõttejühtidest Tartu elukeskkonna seisundit rahuldavaks.

Tartu linna üldist elukeskkonna seisundit hindasid kõige paremini Ihaste ja kõige halvemini Raadi elanikud.

**Sarnaselt 2001. ja 2006. aastale ilmnes statistilistest seostest, et vanuse kasvades hindasid tartlased Tartu elukeskkonna üldist olukorda halvemaks (vastava parameetri väärtus ordinaalses logit mudelis -0,031, olulisuse tõenäosus 0,000).**

### 4.1 Õhk

**Sarnaselt 2001. ja 2006. aastale peeti Tartu õhu kvaliteedi peamiseks mõjutajateks sõidukite tolmu ja heitgaase (tabel 10).** Suits, tahm, häiriv lõhn või hais olid vastanute hinnangul vähemtähtsad õhu mõjutajad.

Linnaositi esines teatud erinevusi. Tolmu pidasid suurimaks probleemiks Supilinna elanikud, sõidukite heitgaase Vaksali elanikud. Hinnang suitsule ja tahmale kui probleemile oli küllaltki sarnane, eristus ainult Ränilinn, mille elanikud seda probleemiks ei pidanud.

Kõige negatiivsema hinnangu andsid Vaksali ja Tammelinna elanikud, aga see ei eristunud palju keskmisest. Häirivat lõhna peeti ülekaalukalt suurimaks probleemiks Ropka linnaosas. Kõigi nelja teguri summas oli negatiivseim Vaksali elanike hinnang ja kõige parem Tähtvere linnaosas küsitletute arvamus.

**Võrreldes 2001. ja 2006. aastaga peeti sel korral kõiki õhu kvaliteeti mõjutavaid tegureid oluliselt väiksemateks probleemideks.**

**Tabel 10. Õhu kvaliteeti mõjutavad tegurid (keskmise; 1- on suur probleem, 2- on probleem, 3- ei ole probleem).**

Linnaosa	Tolm	Sõidukite heitgaasid	Suits, tahm	Häiriv lõhn, hais
Tähtvere	2,5	2,7	2,8	2,7
Veeriku	2,0	2,2	2,5	2,4
Tammelinna	2,6	2,6	<b>2,3</b>	2,7
Ränilinna	2,5	2,0	3,0	2,9
Vaksali	2,0	<b>1,9</b>	<b>2,3</b>	2,6
Kesklinna	2,2	2,1	2,6	2,8
Karlova	2,2	2,2	2,4	2,4
Variku	2,6	2,7	2,4	2,7
Ropka	2,2	2,5	2,5	<b>1,8</b>
Raadi-Kruusamäe	1,9	2,2	2,5	2,7
Supilinna	<b>1,7</b>	2,5	2,5	2,5
Ülejõe	2,2	2,2	2,6	2,7
Jaamamõisa	2,2	2,3	2,8	2,8
Annelinna	2,2	2,2	2,7	2,5
Ihaste	2,4	2,7	2,5	2,7
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>
<b>Keskmine (kaalutud) 2006. aastal</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>
<b>Keskmine (kaalutud) 2001. aastal</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>

**Tartu linna õhu saastajate pingerida ei ole võrreldes varasemaga oluliselt muutunud.** Peamiseks õhu saastajaks nimetasid küsitletud mootorsõidukitest pärinevaid heitgaase (64% vastanutest (need, kes vastasid mootorsõidukite heitgaaside kui peamise õhusaastaja kohta „Jah“ või „Pigem jah“); 2006. aastal oli see number 75% ja 2001. aastal 70%).

Teiseks suuremaks õhu saastajaks nimetati katlamaju ja ahjusid (32%; 2006. aastal 30%, 2001. aastal 31%) ning kolmandaks jäätmete põletamist naabruses (25%; 2006. aastal 18%). Tööstusest pärinev saaste oli probleemiks 5% küsitletute arvates (2006. aastal 8%, 2001. aastal 13%).

**Seega on eelmiste küsitlustega võrreldes muutunud veidi positiivsemaks hinnang mootorsõidukitesse ja tööstusele kui saastajatele, negatiivsemaks on muutunud suhtumine jäätmete põletamisesse kui saaste tekitajasse.**

Mootorsõidukid saastasid keskmisest rohkem magistraaltänavate-äärsete linnaosade õhku, teistest oluliselt rohkem kurtsid selle üle Kesklinna, Ränilinna ja eriti Vaksali elanikud. Katlamajadest ja ahjustest pärinev saaste oli suuremaks probleemiks Varikul, Tammelinnas, Ropkal ja Karlovas. Tööstuse saaste üle kurtsid teistest oluliselt enam Ropka elanikud, suureks probleemiks pidasid seda ka Vaksali ja Karlova elanikud. Jäätmete põletamisest tulenev saaste oli suurim probleem Ihastes, olulisel kohal aga ka Raadil, Tammelinnas ja Tähtveres.

## 4.2 Joogivesi

**2001. aastal sai 95% tartlastest oma joogivee linna veevärgist, 2006. aastaks oli linna veevärgiga ühinenud 97% tartlastest ja see number püsib sellisena ka käesoleva küsitluse tulemuste põhjal.**

Lahendamata veevarustuse probleem oli alla poole protsendi küsitletutest, mis on võrreldes varasemate uuringutega langenud. Ülejäänud said oma joogivee puur- või salvkaevust. Linna kanalisatsiooniga oli ühinenud 96% vastanutest, mis on ühe protsendipunkti võrra rohkem kui 2006. aastal. Lahendamata kanalisatsiooni probleem oli alla 1% elanikest. Ligi 3% kasutasid eraldiseisvat kogumiskaevu. Linna veevärgi ja kanalisatsiooniga mitteliitunud oli teisest enam Ihastes, järgnes Variku.

**Nii nagu varasemates küsitlustes, nimetati ka seekord oma majapidamises tarvitatava vee selgelt kõige suuremaks probleemiks selle karedust.** Olulisuselt järgmine probleem oli sette tekkimine. (tabel 11). Vee värvus, läbipaistvus ja lõhn tekitasid probleeme harva. Muude probleemidena toodi välja lubjasust ja roostet, aga ka vee survet. Linnaosade võrdlusest on näha, et vee värvuse ja läbipaistvuse ega maitse osas ei olnud eri linnaosade vahel olulisi erinevusi. Sette teke oli suurimaks probleemiks Raadil, Ülejõel ja Jaamamõisas, vee lõhn ja maitse valmistasid enim probleeme Veerikul ning kareduse üle kurdeti kõige rohkem Raadil, Supilinnas ja Ülejõel. Kõigi kuue omaduse summas oldi veega enim rahul Varikul ja Ihastes, kõige vähem aga Veerikul.

**Võrreldes 2001. ja 2006. aastaga peeti sel korral kõiki joogivee omadusi väiksemateks probleemideks.**

**Tabel 11. Joogivee omadused (keskmine; 1- on suur probleem, 2- on probleem, 3- ei ole probleem).**

Linnaosa	Värvus	Läbipaistvus	Sette teke	Lõhn	Karedus	Maitse
Tähtvere	3,0	2,9	2,8	3,0	2,3	2,9
Veeriku	2,9	2,9	2,5	2,7	2,0	2,7
Tammelinna	3,0	3,0	2,7	2,9	2,1	2,9
Ränilinna	3,0	3,0	2,9	3,0	2,0	2,9
Vaksali	3,0	3,0	2,6	2,9	2,0	2,9
Kesklinna	2,9	2,9	2,5	2,9	1,9	2,8
Karlova	2,9	2,9	2,5	2,9	2,0	2,8
Variku	3,0	3,0	2,8	3,0	2,2	3,0
Ropka	3,0	3,0	2,7	3,0	2,2	2,9
Raadi-Kruusamäe	3,0	3,0	2,4	3,0	1,7	2,9
Supilinna	3,0	3,0	2,6	3,0	1,7	3,0
Ülejõe	3,0	2,9	2,4	3,0	1,7	2,8
Jaamamõisa	3,0	2,9	2,4	3,0	1,8	2,9
Annelinna	2,9	2,9	2,6	3,0	1,9	2,8
Ihaste	2,9	2,9	2,8	3,0	2,5	2,9
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	<b>3,0</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,9</b>
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,7</b>	<b>1,7</b>	<b>2,6</b>
<b>2006. aastal</b>						
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,1</b>	<b>2,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,5</b>
<b>2001. aastal</b>						

### 4.3 Müra, vibratsioon

Sarnaselt 2001. ja 2006. aastale oli tartlastele peamiseks probleemiks tänava- või maanteemüra, mida luges probleemiks 40% vastanutest. Müra trepikojast või naaberkorterist luges probleemiks neljandik ja vibratsiooni viiendik vastanutest. 17% küsitletutest pidas probleemiks raudteemüra ja 12% müra vee-, kütte- või ventilatsioonitorustikust. Tööstuslikku müra pidas probleemiks vaid 6% küsitletutest. Tänavava- või maanteemüra oli suurimaks probleemiks Vaksali elanike arvates. Vibratsioon häiris enim Vaksali ja Supilinna (Supilinna elanikud kurtsid vibratsiooni üle teistest enam ka 2001. ja 2006. aastal). Müra trepikojast vms ning vee- ja kütetorustiku müra rõhutasid enim Annelinna elanikud. Tööstuslikku ja raudtee müra kurtsid teistest rohkem Ränilinnas elajad. Kuue komponendi summas valmistasid vibratsiooni ja müra probleemid kõige rohkem muret Ränilinna elanikele ning kõige vähem Ihastes küsitletutele. Seejuures Ränilinna elanike hinnang müra probleemsusele on 2006. aasta küsitlusega võrreldes oluliselt suurenenud.

**Tabel 12. Vibratsiooni või müra probleemid (keskmine; 1- on suur probleem, 2- on probleem, 3- ei ole probleem).**

Linnaosa	Vibratsioon	Müra trepikojast, naaberkorterist, vee-, kütte- või ventilatsioonitorustikust	Tänavava- või maantee-müra	Tööstuslik müra	Müra raudteelt	Vee- ja kütetorustiku müra
Tähtvere	2,5	2,8	2,4	2,7	2,0	2,7
Veeriku	2,7	2,6	2,3	2,8	2,8	2,7
Tammelinna	2,5	2,7	2,7	2,8	2,4	2,7
Ränilinna	2,2	2,3	2,1	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	2,6
Vaksali	<b>2,1</b>	2,5	<b>1,9</b>	2,7	2,1	2,8
Kesklinna	2,4	2,5	2,2	2,8	2,8	2,8
Karlova	2,4	2,6	2,3	2,8	2,8	2,6
Variku	2,4	2,8	2,6	2,7	2,0	2,9
Ropka	2,5	2,6	2,3	2,5	2,4	2,7
Raadi-Kruusamäe	2,5	2,4	2,2	2,9	2,9	2,7
Supilinna	<b>2,1</b>	2,4	2,4	2,8	2,9	2,9
Ülejõe	2,3	2,5	2,2	2,7	2,9	2,8
Jaamamõisa	2,7	2,7	2,6	2,8	2,9	2,8
Annelinna	2,4	<b>2,1</b>	2,3	2,6	2,8	<b>2,5</b>
Ihaste	2,9	2,9	2,7	3,0	3,0	3,0
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,7</b>
<b>Keskmine (kaalutud) 2006a.</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>	<b>-*</b>
<b>Keskmine (kaalutud) 2001. aastal</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>	<b>-*</b>

\* See küsimus varasemate uuringute ankeetidest puudus

Muud müraprobleemid seonduvad koertega, muruniidukitega, lärmavate (purjus) inimestega jne.

## 4.4 Jäätmemajandus ja heakord

Ankeedis nimetatud jäätmemajandusega seonduvad küsimused olid tartlaste arvates kõik probleemsed, ehkki võrreldes 2006. aasta küsitlusega - on olukord mõnevõrra paranenud (tabel 13). Suurima probleemina nähti prahi loopimist tänavale, mida pidas suureks probleemiks 12% ja probleemiks 45% küsitletutest. Järgnes pakendite kogumise korraldus, mida luges suureks probleemiks 10% küsitletutest. Suurjäätmete paigutamine konteinerite ümbrusesse, konteinerite paigutamiseks sobivate kohtade vähesus ja prügi-hunnikute teke olid suureks probleemiks kuuele kuni seitsmele protsendile ja probleemiks 25-35% küsitletutest. Kõige väiksemaks probleemiks peeti keskmiselt olme- ja tööstusjäätmete kogumise korraldust. **Linnaosadest eristusid Ränilinna ja Vaksali linnaosa, kus oli jäätmemajandusega teistest rohkem probleeme. Seejuures on mõlemas linnaosas eelmise küsitlusega võrreldes olukord halvenenud. Kõige parem on olukord Veerikul ja seal on viie aasta taguse uuringuga võrreldes toimunud oluline muutus paremuse poole.**

**Tabel 13. Jäätmemajanduse probleemid oma elukoha ümbruses (keskmine; 1- on suur probleem, 2- on probleem, 3- ei ole probleem).**

Linnaosa	Olme- ja tööstusjäätmete kogumise korraldus	Suur- jäätmete paigutamine konteinerite ümbrusesse	Konteinerite paigutamiseks sobivate kohtade vähesus	Prahi loopimine tänavale	Prügi-hunnikute teke	Pakendite kogumise korraldus
Tähtvere	2,4	2,3	2,1	2,3	2,5	2,1
Veeriku	2,7	2,5	2,5	2,3	2,7	2,6
Tammelinna	2,3	2,1	2,1	2,3	2,6	2,2
Ränilinna	<b>2,1</b>	2,0	<b>1,2</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,1</b>
Vaksali	2,3	<b>1,9</b>	1,8	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	1,9
Kesklinna	2,4	2,4	2,4	2,0	2,5	2,2
Karlova	2,2	2,2	2,3	2,0	2,4	2,3
Variku	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	2,3
Ropka	<b>2,1</b>	2,0	2,1	2,0	2,2	2,1
Raadi-Kruusamäe	2,2	<b>1,9</b>	2,1	2,1	2,3	2,0
Supilinna	2,5	2,3	2,4	2,1	2,1	2,4
Ülejõe	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4
Jaamamõisa	2,4	2,1	2,5	2,4	2,4	2,4
Annelinna	2,4	2,3	2,4	2,1	2,5	2,3
Ihaste	2,7	2,2	2,2	2,6	2,1	2,4
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>
<b>Keskmine (kaalutud) 2006a.</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>-*</b>
<b>Keskmine (kaalutud) 2001. aastal</b>	<b>2,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>-*</b>

\* See küsimus varasemate uuringute ankeetidest puudus

Lisaks eelpool mainitud jäätmemajandusega seonduvatele probleemidele märkisid küsitletud peamiselt prügikastide ja -konteinerite vähesust ning biojäätmete kogumise korraldust.



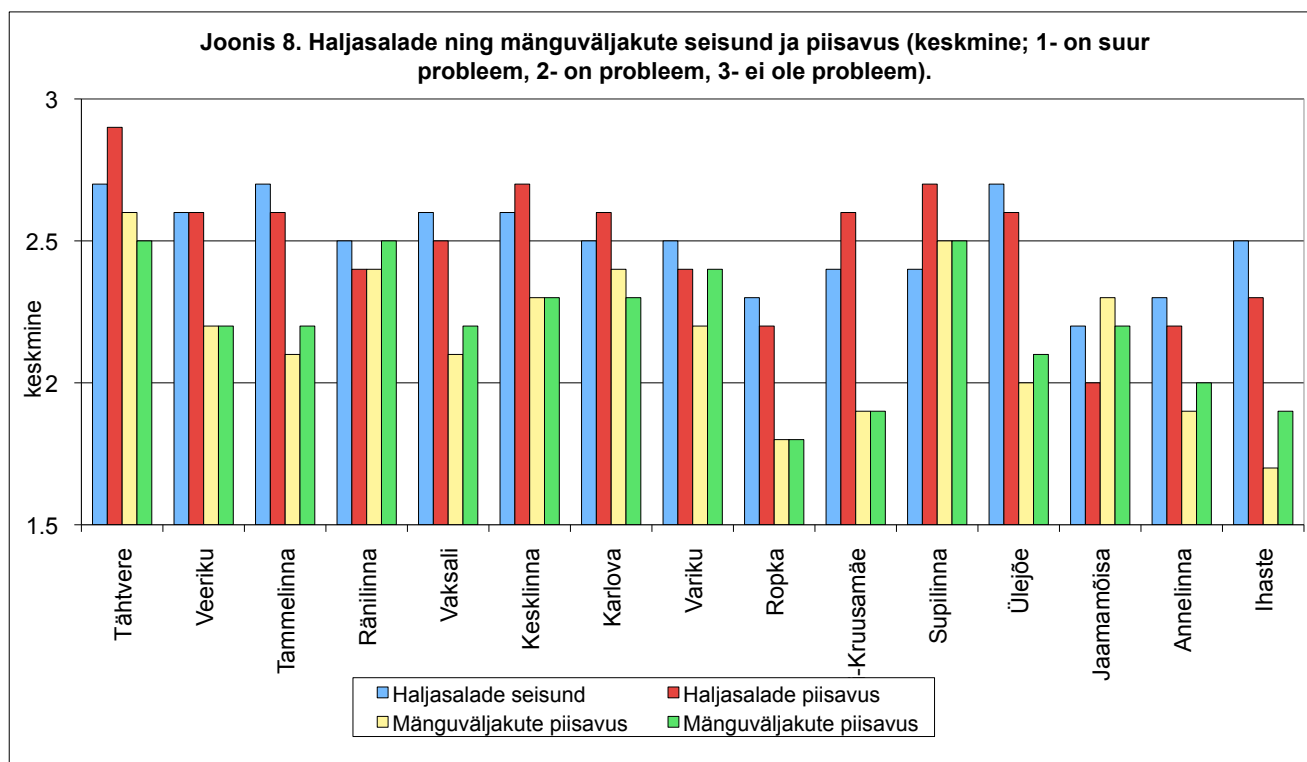
## 4.5 Haljasalad ja puhkamisvõimalused

37% küsitletute arvates on nende elukoha ümbruses paiknevate haljasalade ja parkide seisund ja piisavus probleemiks. **Seda on siiski mõnevõrra vähem kui viie ja kümne aasta eest (vastavalt 45% ja 44% küsitletute jaoks).**

Veelgi suuremaks probleemiks peeti aga laste mänguväljakute piisavust ja seisundit (vastavalt 55% ja 48% küsitletutest). Erinevates linnaosades oli haljasalade ja mänguväljakute probleemsus erinev (joonis 8).

**Kui 2001. ja 2006. aastal, oli suurim probleem haljasalade seisundi ja piisavusega Variku, Ränilinna ja Annelinna linnaosas ning keskmisest väiksem Tähtvere linnaosas, siis nüüdseks on olukord veidi muutunud. Tähtvere elanikud kurtsid nimetatud probleemi üle küll endiselt kõige vähem, kuid enim muret valmistasid need Jaamamõisa elanikele, millele järgnesid Ropka ja Annelinn.**

Erinevalt 2006. aasta uuringu kokkuvõttest, esinesid olulised erinevused ka hinnangus laste mänguväljakute piisavuse ja seisundi kohta. Kõige suuremaks probleemiks lugesid neid Ihaste ja Ropka elanikud, seevastu Tähtvere, Räni- ja Supilinna elanikud suurt probleemi üldiselt ei näinud. Võrreldes 2006. aasta uuringu aruandega on küsitletute hinnang nimetatud valdkondadele muutunud positiivsemaks.



Puhkamisvõimalustest oldi sarnaselt 2001. ja 2006. aastale küsitletud kõige rahulolematumad elukohajärgsete mänguväljakute ja -platsidega. Oluline osa polnud rahul ka supelrandadega. Võrreldes eelmiste küsitlustega hinnati paremaks suusaradade olukorda, suhteliselt vähesed olid rahulolematud ka haljasalade ja parkide ning tervisespordiradadega. Nimetatud puhkamisvõimalustega olid summaarselt kõige rahulolevamad Ränilinna ja Supilinna elanikud ning kõige rahulolematumad Ropka

elanikud. Seejuures oli Supilinn tabeli tipus ka 2006. aastal, Ränilinn oli viie aasta eest aga sootuks skaala teises otsas. Ropka elanikud olid kriitilised kõigi väljapakutud puhkamisvõimaluste osas, eriti aga mänguväljakute ja –platside suhtes.

Muude puhkamisvõimalustena nimetati eelkõige jalgrattateedega seonduvat.

Küsitletud said põhjendada, miks nad ei ole ühe või teise puhkamisvõimalusega rahul. **Üldistatuna võib öelda, et Tartu linna puhkamisvõimaluste suurimateks puudusteks peeti mänguväljakute vähesust või puudumist.** Mitmel puhul mainiti ka veekogude ja randade puhtuse probleemi, suusaradade puudumist või kehvast seisukorda, korras pargipinkide vähesust ning tervisespordiradade vähesust. **Analoogiline oli nimekiri ka 2006. aastal.**

**Kui 2006. aasta uuringust selgus, et on oluline ja vajalik Tartusse või linna lähiümbrusse rajada juurde eelkõige tervisespordiradasid ning mänguväljakuid ja –platse, siis käesoleva uuringu põhjal soovitakse juurde kõiki väljapakutud puhkamisvõimalusi.**

Üle 80% küsitletutest arvas, et juurde on vaja nii tervisespordiradasid, piknikukohti, mänguväljakuid ja –platse, kui matkaradu. Ligi 80% sooviks juurde ka looduse õpperadasid ning 70% küsitletutest suusaradasid. Muude puhkamisvõimalustena vajati ka jalgratta- ja kergliiklusteid, pallimänguplatse, randasid ja päevituskohti jm..

Linnaosade vahel esinesid teatud erinevused. Looduse õpperadasid vajasisid juurde eelkõige Variku elanikud, tervisespordiradasid Variku, Annelinna, Jaamamõisa ja Karlova elanikud, suusaradasid Ihaste elanikud, piknikukohti Karlova elanikud, mänguväljakuid ja –platse Raadi ja Variku elanikud. Erinevate puhkamisvõimaluste summas soovisid neid enim juurde Variku linnaosas elajad.

## 5. Keskkonnateadlik käitumine

### 5.1 Mõjutamine

Küsimustikuga uuriti tartlaste osalemist erinevate tasandite otsustusprotsessides, heakorratöödel, aga ka keskkonnaalase murega pöördumist erinevate asutuse poole ja valmidust käituda keskkonnahoidlikult.

**Inimeste arvamus keskkonnaalaste otsuste mõjutamise võimalustest on paranenud. 28% küsitletutest arvas, et saab mõjutada keskkonnaalaseid otsuseid oma linnaosas, mis on 12 protsendipunkti võrra suurem number kui 2006. aastal. Tartu linna tasandil pidas otsuseid mõjutatavaks 21% küsitletutest (2006. aastal 12%) ja riigi tasandil 12% küsitletutest (2006. aastal 4%).**

Linnaosade vahel esinesid olulised erinevused. Ränilinnas küsitletutest arvasid eranditult kõik vastanud, et saavad mõjutada keskkonnaalaste otsuste vastuvõtmist oma linnaosas, seevastu Variku elanikest arvas nii kõigest 19% vastanutest (linnaosade võrdluses, nagu varasemategi küsimuste puhul, on parema ülevaatlikkuse huvides arvestatud vaid neid ankeete, kus osati vastata).

Analoogiline oli olukord ka Tartu linna tasandi keskkonnaalaste otsuste suhtes – arvamus, et neid saab mõjutada, oli üle 90% Ränilinna elanikel ja alla 10% Variku elanikel. Ränilinn eristus teistest selgelt ka riigi tasandi otsuste alusel – lausa 56% Ränilinna elanikest arvas, et saab neid otsuseid mõjutada. Mitmes muus linnaosas jäi see osakaal alla 10% ja Annelinnas oli kõigest 4%.

**Tabel 14. Keskkonnaalaste otsuste mõjutamise võimalus (%).**

	Oma linnaosas	Tartus	Riigi tasandil
2011	28	21	12
2006	16	12	4
2001	12	8	4

Mõne keskkonnaalase probleemi või küsimusega erinevate asutuste poole pöördunud oli vähe. **Sarnaselt eelnevatele kordadele märkisid küsitletud ka seekord, et kõige enam pöörduti oma murega Tartu linnavalitsuse poole (20% küsitletutest; 2006. aastal oli see 14%, tabel 15).**

Teiste asutuste poole oli pöördunud alla 10% küsitletutest. Muud asutused, kuhu oma keskkonnaalase probleemiga suunduti, olid heakorra telefon, Eesti Maaülikool, koduta loomade varjupaik, pensioniamet, Riigikogu, kool, Vikerraadio jm.

**Tabel 15. Keskkonnaalase probleemiga pöördumine asutustesse (%).**

Asutus	2011	2006	2001
Keskkonnaministeerium	3	3	3
Keskkonnainspeksioon	6	6	4
Tervisekaitsetalitus	8	11	9
Keskkonnaamet	7	.*	.*
<b>Tartu linnavalitsus</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>11</b>
Tartu Politseiosakond	10	9	8
Tartumaa Päästeteenistus	8	6	7
Eesti Roheline Liikumine	3	4	4
Televisioon	2	1	1
Ajalehe toimetus	5	4	4
Tartu	3	3	-
Keskkonnahariduskeskus			
Muu asutus	3	5	3

\*See variant varasematest küsimustikest puudus

Linnaosade vahelisest võrdlusest selgus, et kõige aktiivsemad oma probleemidega erinevate asutuste poole pöördunud olid supilinlased ja tammelinna elanikud. **Täpselt samad linnaosad olid esikohtadel ka 2006. aasta uuringu põhjal.** Kõige vähemaktiivsed olid Ränilinna elanikud.

**Sarnaselt 2001. ja 2006. aastale on tartlastel eelkõige tahe käituda keskkonnahoidlikult, mida väitis olevat 93% küsitletutest (2006. aastal 87% ja 2001. aastal 88% tartlastest; tabel 16).**

**Samuti on suurel osal küsitletutel püsinud soov osaleda oma kodu ja selle ümbruse heakorratöödel ning istutada puid, põõsaid või lilli. Kui võrrelda käesolevat uuringut eelmisega, siis torkab silma, et oluliselt on suurenenud võimalus elukeskkonna paremaks muutmiseks, sel ajal kui soov selleks on jäänud umbkaudu samale tasemele.**

**Tabel 16. Tartlaste ja tema perekonna moodused, kuidas oma elukeskkonda paremaks muuta (%).**

Tegevus	Ei ole tahtmist ega võimalust		Ei ole tahtmist, kuid võimalust oleks		Tahtmist oleks, aga ei ole võimalust		Jah, on tahtmist ja võimalusi		Vastamata	
	2011	2006	2011	2006	2011	2006	2011	2006	2011	2006
Oma maja ja selle ümbruse heakorratöödest osavõtt	6	6	9	8	27	35	58	49	0	2
Puude, põõsaste või lillede istutamine	11	9	11	9	40	43	38	35	0	4
Keskkonnahoidlik käitumine	3	1	4	4	15	19	78	68	0	8

**Kõige rohkem soovisid oma maja ja selle ümbruse heakorratöödest osa võtta sarnaselt 2006. ja 2001. aastale Ihaste elanikud. Puude, põõsaste või lillede istutamiseks oli enim soovi Tähtvere elanikel. Keskkonnahoidliku käitumise soov oli kõige tugevam**

**Ränilinna elanikel. Kõigis kolmes kategoorias olid passiivsed Veeriku ja Annelinna elanikud.**

Käesolevast uuringust selgus, et tilkuvad kraanid või lekkivad veetorud olid 15% küsitletute kodus ja 6% töökohas. **Võrreldes viie aasta taguse uuringuga on need paremad numbrid, toona olid vastavad näitajad 25% ja 7%.**

Reguleeritava temperatuuriga küttekehi oli 47% küsitletute kodus (2006. aastal 32%) ja 14% töökohas (2006. aastal 30%).

**Seega on 2006. aastaga võrreldes küsitletute kodudes märksa vähem lekkivaid veetorusid, rohkem tihendatud aknaid ja reguleeritava temperatuuriga küttekehi. Paraku ei saa sama öelda töökohtade kohta, kus nii tihendatud või pakettakende kui reguleeritavate küttekehade osakaal on oluliselt vähenenud.**

Keskkonnasäästlikke valikuid on teinud sageli 20% (2006. aastal 19%), mõnikord 41% (2006. aastal 35%) ja väga harva 24% (2006. aastal samuti 24%) tartlastest. Toodete keskkonnasäästlikkusele ei ole tähelepanu pööranud 16% (2006. aastal 21%) küsitletutest.

**Võrreldes viie aasta taguse uuringuga ei ole nimetatud tarbimisharjumustes olulisi muutusi toimunud.** Linnaosade vahelisest võrdlusest selgus, et tarbekaupade keskkonnasäästlikkust jälgisid kõige rohkem Ränilinna elanikud, ülejäänute vahel suuri erinevusi ei olnud, kuid kõige kehvem oli Supilinna tulemus.

Kuigi 30% küsitletutest ei osanud öelda, kui suur osa naabritest käituvad keskkonnasäästlikult, arvas siiski 42% küsitletutest, et paljud või enamus nende naabritest arvestavad oma igapäevaelus keskkonnaga. 26% küsitletute arvates oli naabrite hulgas vaid mõni, kes käitus keskkonnasäästlikult, poolteist protsenti arvas, et keegi naabritest ei käitu keskkonnasäästlikult. Ehkki Ränilinna elanikud väitsid ennast keskkonnasäästlikult käituvat, siis naabrite poolset keskkonnateadlikku käitumist arvasid nad märksa vähem. Kõige paremal arvamusel naabritest keskkonnateadliku käitumise osas olid Raadi elanikud, kõige halvemal aga Tähtvere elanikud. **Võrreldes 2006. aastaga on küsitletavate tähelepanekute järgi keskkonnahoidlike naabrite osakaal veidi kasvanud.**

## **5.2 Liiklemissviisid ja teedehitus**

**Võrreldes 2006. aastaga on liiklusturvalisus küsitletavate arvates paremaks muutunud. Kui 2006. aastal pidas seda suureks probleemiks neljandik, siis seekord kõigest 14% küsitletutest.** 2/3 tartlaste jaoks olid liiklusturvalisus ja -kultuur tänavatel probleem. Suuremaks probleemiks oli see Supilinna ning väikesemaks Variku elanikele.

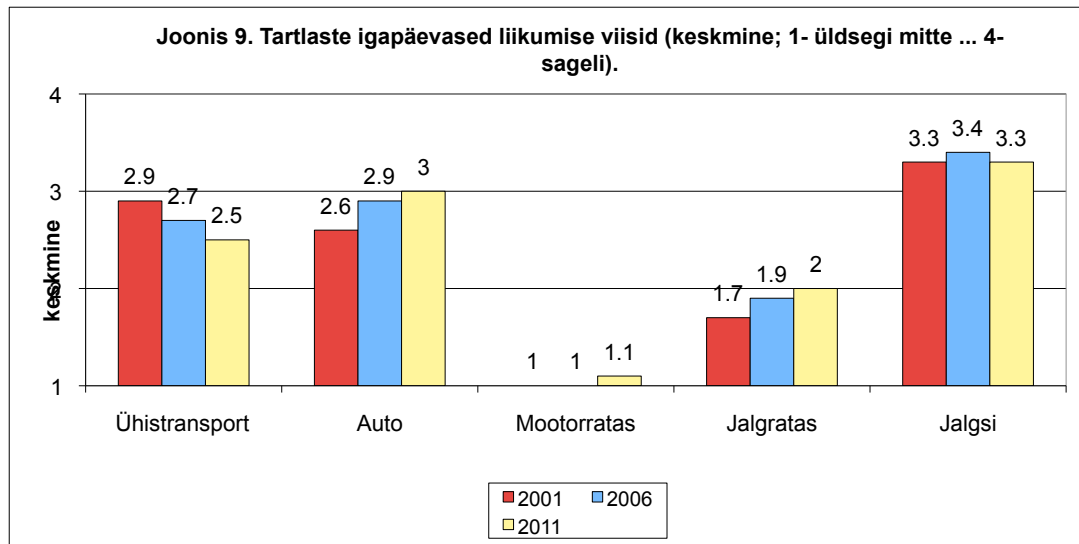
Liikluses tunti end ohustatumana peamiselt jalgrattaga või jalgsi liikudes. Jalgratta sadulas tundis ennast sageli ohustatuna 17% küsitletutest, jalakäijana 11%, autoga sõites 7% ning mootorratta seljas kõigest 2%. Kui nendele numbritele lisada ka need, kes on tundnud ennast ohustatuna mõnikord, tõuseb ohustatute protsent üle 40 nii jalakäijatel (49%), jalgratturitel (44%) kui autoga liiklejatel (41%). Vaid mootorratta või motorolleriga liiklejad tunnevad end turvaliselt, ohtu on tajunud vaid iga kümnes küsitletu.

**2006. aasta uuringuga võrreldes on oluliselt rohkem ohtu hakatud tunnetama jalgratta seljas liikudes, seevastu autoga sõitjate jaoks on olukord muutunud paremaks.**

Linnaosade võrdlusest selgus, et jalakäijana tunnevad ennast kõige ohustatumana Vaksali ja Supilinna elanikud, kõige vähemohustatuna aga Variku elanikud. Jalgratturina tunnevad end kõige turvalisemalt Ränilinna elanikud ning kõige ebaturvalisemalt taas Supilinna elanikud. Ränilinlased tunnevad end kõige turvalisemana ka autoga sõites, kõige rohkem ohtu on autosõidu ajal tajunud aga Veeriku elanikud. Mootorratta või motorrolleri seljas on end kõige sagedamini ohustatuna tundnud Supilinna elanikud, kõige harvem Raadi elanikud. Erinevate liiklusvahenditega summas eristus mõlemas skaala otsas üks linnaosa küllalt selgelt – ränilinlased tundsid ennast liikluses teistest turvalisemalt, supilinlased aga ohustatumalt.

**Igapäevaselt (tööle, kooli, lasteaeda vms minekuks) liikusid tartlased kõige sagedamini sarnaselt 2001. ja 2006. aastale jalgsi (joonis 9), mitte kaugele maha ei jäänud aga auto.** Juba olulise vahega järgnes ühistransport, mis aga niisama kindlalt edestas jalgratast. Mootorrattaga liikusid tööle vaid üksikud.

Jalgsi tööl käimise osas eristus teistelt selgelt Ihaste linnaosa, kus ilmselt asendi tõttu käis jalgsi tööl oluliselt vähem inimesi, kui muudes linnaosades. Kõige sagedamini käidi jala tööl Kesklinnast, Supilinnast ja Vaksali linnaosast. Jalgratast kasutasid töölkäimiseks kõige enam Supilinna elanikud ning kõige vähem Annelinna inimesed. Ühistranspordi osas eristus selgelt Ränilinn, kus väga suur osa küsitletutest käis tööle just ühistranspordiga. Kõige vähem kasutati ühistransporti töölkäimiseks Supilinnas. Autoga käisid tööl kõige sagedamini Ihaste elanikud ning kõige harvem Raadi elanikud. Mootorratast kasutasid muudest liiklusvahenditest harvemini kõigi linnaosade elanikud, kuid Jaamamõisa ja Variku linnaosas kasutas seda transpordivahendit siiski märkimisväärne osa. Kõige harvem kasutati mootorratast tööl käimiseks Ülejõe linnaosas.



Küsitletutel paluti koostada auto- ja ühistranspordi ning teedehituse arengut puudutav pingerida, st millist valdkonda oleks Tartus vaja arendada esmajärjekorras ning millist mitte. **Kõige olulisemaks prioriteediks peeti enamasti jalgratta- (319 korda) ja kõnniteed (309 korda). Samas suurusjärgus oli ka esmajärjekorras autotranspordi arendada soovijate arv (276), vaid ühistranspordi sooviti eelisarendada veidi harvem (esimene prioriteet 159 korda).**

**Kui võtta arvesse ka pingerea teine koht, siis sooviti eelisarendada kõige enam kõnniteid (esimene ja teine eelistus kokku 712 korda), millele järgnesid jalgrattateed (586 korda).**

Võrreldes 2006. aastaga on näha (tabelist 17), et endiselt peetakse prioriteetideks eelkõige kõnni- ja jalgrattateed, kuid nende omavahelises võrdluses on vaekauss kaldumas kõnniteede kasuks. Ühistranspordi arendamist tähtsustatakse viie aasta taguse uuringu tulemustega võrreldes oluliselt vähem. Linnaosade võrdlusest selgub, et praktiliselt igal pool on esimestel kohtadel jalgratta- ja kõnniteed, ühistransport seevastu on enamasti viimasel kohal ja vaid paaril üksikul juhul hoiab kolmandat positsiooni. Ainuke erand on siinjuures Ränilinn, kus ühistranspordi arendamist peetakse esimeseks prioriteediks.

**Tabel 17. Teedehituse ja transpordi valdkonnad eelisarendamise järjekorras (🚗 autotee ja autotransport, 🚲 jalgratta teed, 🚶 jalakäijate teed, 🚏 ühiskondlik transport).**

Linnaosa	I	II	III	IV
Tähtvere	🚲	🚶	🚏	🚗
Veeriku	🚶	🚏	🚗	🚲
Tammelinna	🚲	🚶	🚏	🚗
Ränilinna	🚏	🚶	🚲	🚗
Vaksali	🚲	🚶	🚗	🚏
Kesklinna	🚶	🚲	🚏	🚗
Karlova	🚶	🚲	🚏	🚗
Variku	🚲	🚶	🚗	🚏
Ropka	🚶	🚲	🚏	🚗
Raadi-Kruusamäe	🚶	🚏	🚲	🚗
Supilinna	🚲	🚶	🚗	🚏
Ülejõe	🚏	🚶	🚲	🚗
Jaamamõisa	🚲	🚶	🚏	🚗
Annelinna	🚶	🚲	🚏	🚗
Ihaste	🚶	🚲	🚏	🚗
<b>Keskmine (kaalutud)</b>	🚶	🚲	🚏	🚗
<b>Keskmine (kaalutud) 2006. aastal</b>	🚲	🚶	🚗	🚏
<b>Keskmine (kaalutud) 2001. aastal</b>	🚲	🚶	🚗	🚏

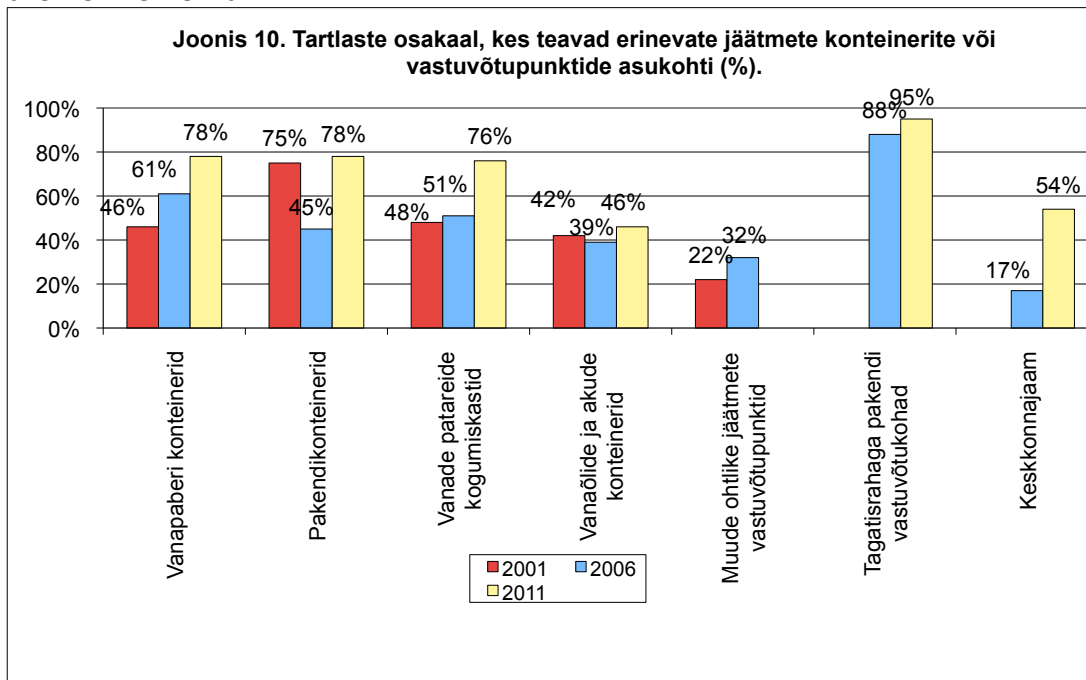
Üle 60% küsitletute arvates oli kõnniteede puudumine või nende halb olukord nende elukoha ümbruses suuremal või vähemal probleem (suureks probleemiks pidas seda 22% küsitletutest). Mingit probleemi ei näinud selles 32% küsitletutest. Teiste linnaosadega oluliselt suuremaks probleemiks pidasid kõnniteede puudumist või kehva seisukorda Ihaste elanikud.

Sadevee valgumist krundile pidas probleemiks 30% küsitletutest, neist kolmandik suureks probleemiks. Pooled vastanutest seda probleemiks ei pidanud ja viiendik ei osanud öelda. Linnaosade võrdluses eristus muidu homogeenselt rühmast Supilinn, kus sadevesi teistest oluliselt rohkem probleeme põhjustas.

### 5.3 Jäätmekäitlemisharjumused

Kõige paremini teadsid küsitletud tagatisrahaga pakendite vastuvõtukohtasid, mille asukohaga oli kursis 95% küsitletutest (joonis 10). Vanapaberi konteinerite, pakendikonteinerite ja vanade patareide kogumiskastide asukoha teadjate osakaal oli 76-st kuni 78 protsendini. Keskkonnajaama asukohta teadis üle poole küsitletutest ning vanaõlide ja akude konteinereid veidi alla poole.

**Erinevate jäätmete konteinerite või vastupunktide asukohtade teadlikkus on aastatega oluliselt kasvanud. Kõige suurem hüpe võrreldes viie aasta taguse olukorraga on toimunud keskkonnajaama osas, mille asukoha teadjate osakaal on suurenenud lausa üle kolme korra.**



Mõnevõrra paremini teadsid erinevate jäätmete konteinerite ja vastuvõtupunktide asukohti Ihaste ja Variku elanikud ning halvemini Ränlinna, Veeriku ja Karlova elanikud. **Seejuures on Ränilinn ja Karlova langenud tabeli lõppu viie aasta tagustelt esikolmiku positsioonidelt.** Ränlinna kehv positsioon on tingitud sellest, et teiste linnaosade elanikest tunduvalt halvemini ollakse kursis keskkonnajaama ning vanaõlide ja akude konteinerite asukohaga. Muude näitajate osas ollakse teistega võrreldaval tasemel ning tagatisrahaga pakendite vastuvõtupunktide teadmises isegi esikohal. Veerikul elajad teavad teistest halvemini pakendikonteinerite patareide kogumiskohtade asukohta. Vanapaberi konteinerite asukohti teavad kõige halvemini Vaksali elanikud ning tagatisrahaga pakendite vastuvõtukohti kesklinna elanikud. Silma torkav on Ihaste liidripositsioon vanapaberi konteinerite ja pakendikonteinerite asukoha teadmises.

Küllalt suur osa küsitletutest sorteerisid ja viisid vastavatesse kohtadesse oma majapidamises tekkinud jäätmeid. Populaarseim oli tagatisrahaga pakendite kogumispunkti viimine, mida tegi pidevalt 84% küsitletutest ja lisaks 10% vahetevahel. 60% küsitletutest viib klaaspakendeid klaasikonteinerisse ja 55% patareid kogumiskastidesse. Lisaks kasutab mõlemat võimalust vahetevahel veel üle 20% vastanutest. Kolmandik kuni 40% küsitletutest viib jäätmeid keskkonnajaama, vanapaberi üldkasutatavasse vanapaberikonteinerisse,

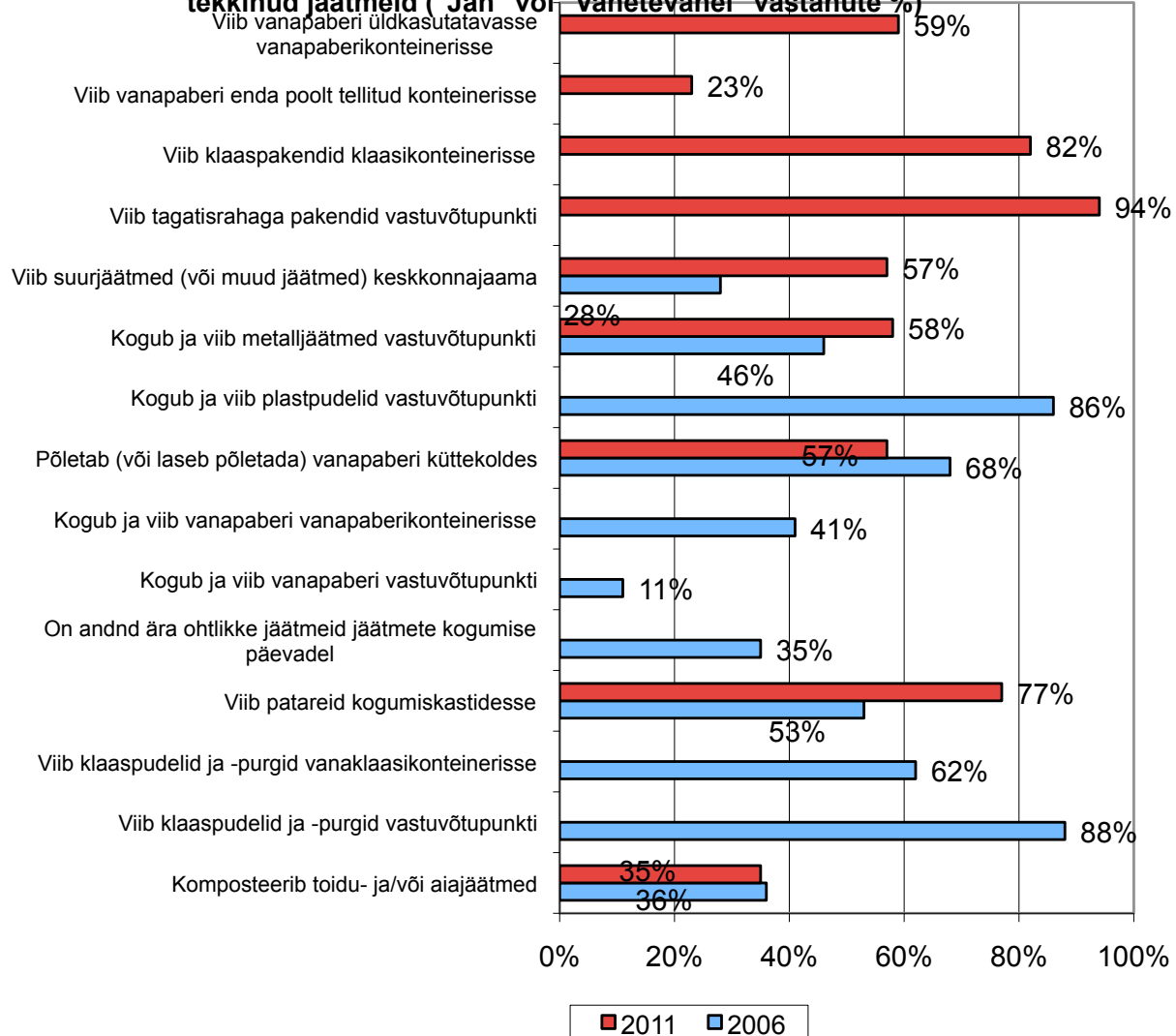


metalljätmed vastuvõtupunkti ja/või põletab vanapaberi küttekoldes. Viiendik küsitletutest komposteerib toidu- ja/või aiajätmeid ning üle kuuendiku viib vanapaberi üldkasutatavasse vanapaberikonteinerisse.

**Võrreldes tulemusi 2006. aasta uuringus olnud samade variantidega, on oluliselt kasvanud nende osakaal, kes viivad patareisid kogumiskastidesse ja/või vanapaberi vastavatesse konteineritesse, eriti aga jäätmete keskkonnajaama viijate osakaal. Toidu- või aiajätmete komposteerijate ja metalljätmete vastuvõtupunkti kasutajate osakaal on jäänud enam-vähem samale tasemele. Oluliselt on vähenenud vanapaberi küttekoldes põletajate osakaal.**

Linnaosade vahelisest võrdlusest selgus, et teistest enam kogusid ja viisid vastavatesse kogumiskohtadesse oma majapidamisjätmeid Variku, Tähtvere ja Tammelinna elanikud ning vähem Ränilinna ja Veeriku elanikud. **Neist Variku ja Tammelinna olid tabeli tipus ka 2006. aastal, Ränilinn seevastu on viimasele kohale langenud päris liidrite hulgest.** Toidu- ja/või aiajätmete komposteerimises olid eesrindlikumad Tähtvere ja Variku ning passiivsemad Jaamamõisa ning Ränilinna elanikud. Tagatisrahaga pakendeid viisid enim vastuvõtupunkti Variku elanikud ning teistest vähem Karlova ja Veeriku elanikud. Klaaspakendite klaasikonteinerisse viimise osas oli parim tulemus jällegi Varikul, millele järgnes Tähtvere, halvim oli näitaja Ülejõel ja Veerikul. Vanade patareide kogumispunkti viimisel olid aktiivsemad Tähtvere ja Variku elanikud ning passiivsemad Veeriku ja Ihaste elanikud. Enda tellitud vanapaberikonteinerisse viis vanapaberit teistest enam Annelinna ja Jaamamõisa rahvas, kõige harvem kasutasid seda võimalust Ränilinna, Ihaste, Supilinna, Tähtvere ja Variku elanikud. Jaamamõisa, Variku ja Kesklinna elanikud olid eesrindlikumad vanapaberi üldkasutatavatesse vanapaberikonteineritesse viimisel, teistest selgelt maha jäi selles osas Ränilinna elanikkond. Küttekoldes põletasid vanapaberit teistest märgatavalt sagedamini Supilinna elanikud ning kõige vähem Jaamamõisa elanikud. Metalljätmete vastuvõtupunkti viimisel on aktiivsemad Variku, Ihaste ja Tammelinna elanikud, kõigist pikalt maha jäävad Ränilinna elanikud. Keskkonnajaama viisid jätmeid kõige sagedamini Ihaste elanikud, Ränilinnas elajad on aga taaskord märkimisväärse vahega kõige passiivsemad.

**Joonis 11. Küsitlute osakaal, kes sorteerivad oma majapidamises tekkinud jäätmeid ("Jah" või "Vahetevahel" vastanute %)**



## 6. Linnakodanike ettepanekud ja kommentaarid

Ankeedi lõpus oli küsitletavatel võimalus avaldada arvamust või kommenteerida küsimustikus käsitletud mõnda teemat või küsimustikku ennast. Seda võimalust kasutas 161 vastanut (ligi 15% vastanutest), mis on vähem kui 2006. aastal (ligi neljandik vastanutest).

Valdkonnad, millest kirjutati, võib jagada neljaks:

- 1) probleemi kirjeldus või kommentaar mõnele küsimustikus käsitletud teemale;
- 2) küsimustikku kiitvad kommentaarid;
- 3) küsimustikku laitvad kommentaarid;
- 4) parandusettepanekud küsimustikku endasse.

Kuus kõige olulisemat probleemsemat valdkonda koos tartlaste kommentaaridega olid järgmised:

### 1) Prügimajandus

- ohtlike jäätmete kogumiskaste on vähe. Neid võiks lisada näiteks joogipakendite vastuvõtukohtadesse;
- prügikonteinereid on vähe või nende asukohti ei teata, samuti ei koristata neid piisavalt tihti. Need võiksid paikneda igas elamukvartalis;
- prügiveo ja -vastuvõtu hinnad on liiga kõrged;
- prügiveo korraldus – ei suuda toota iga kuu konteineritait prügi; eramajade piirkonda ehitada/paigaldada aiajäätmete kogumiskohad; prügiveofirmad koguvad sorteeritud prügi ühte konteinerisse;
- prügikaste võiks rohkem olla, eriti kesklinnas kaugemal asuvates parkides, jõeäärsetel haljasaladel.

### 2) Liikluskorraldus, teedehitus ja linnaplaneerimine

- esmajärjekorras ehitada ringteede sillad, et vabastada kesklinn liigest liikluskoormusest, Kroonuaia silda pole vaja;
- ehitada kogu linna jalgrattateed, mis eraldada sõiduteest (eriti Riia tn-l), jalgrattateedest on suur puudus, samuti võiks olla jalgrattalaenutus;
- Tartu on piisavalt väike, et elanikud saaksid liigelda muudel viisidel peale auto, aga see eeldaks häid jalg- ja jalgrattateid ning head ühistranspordikorraldust;
- uued, rajatavad tänavad asfalteeritakse kohe, kuid vanu, kõvakatteta umbtänavaid ei asfalteerita;
- bussiliiklus – ühelt poolt kiidetakse uusi puhtaid busse, teiselt häirib busside hiline mine, liiga täis hommikuti;
- lhastesse on vaja kõnniteid, „lamavaid politseinikke“, poodi, kohvikut, lasteaeda, vee ja kanalisatsiooniga liitumine tasuta;
- kõnniteede olukord järjest halveneb, kohati täiesti võimatu;
- igasse linnaossa on vaja laste mänguväljakuid;
- kesised autoparkimise võimalused, selle reguleerimine ka väljaspool kesklinna, eriti Annelinnas;
- raudteega seotud probleemid, raudtee linnast välja viia;
- tänavavalgustust rohkem ja pikemalt, samuti parandada kiiremini.

### 3) Haljastus

- lõik linna parkid peaksid säilima, rohkem ei tohi ühtegi ära kaotada.

- piirata haljasalade täisehitamist.

#### **4) Heakord**

- heakorra eest vastutavad ametnikud suhtuvad heakorda subjektiivselt. Põhitähelepanu on suunatud eraisikute või kinnistu omanike trahvimisele;
- tänavapuhastus ei ole tasemel (talvel on lumekoristus ebapiisav ning kevadel ja suvel asfalt tolwab);
- lagunevad majad tuleks korda teha, eramajade ümbrus samuti;
- purjutavad ja lärmavad linnakodanikud, eriti noored, häirivad linnakodanikke. Turvakaamerad ööklubide ja pidupidamiskohtade juurde.

#### **5) Lemmikloomade pidajad ja koerte jalutusplatsid**

- hoolimatud loomaomanikud (koortel pole suukorve, nad lastakse hommikuti hulkuma ja nende väljaheiteid ei koristata);
- koerte jalutusplatsid koos varustusega on juurde vaja.

#### **6) Linnakodanike informeerimine**

- detailplaneeringutest peaks teada andma posti teel. Linnavalitsusel võiks olla maililist, kus on kirjas info muudatustest ja detailplaneeringutest;
- puudub info linnakodanike jaoks, kuidas käituda raudtee suurõnnetuse puhul;
- infovoldik jäätmete ja selle süsteemi kohta linnas;
- rohkem infot linnas toimivate ürituste ja puhkevõimaluste kohta.

Kommentaaries oli ära toodud ka palju konkreetsete aadressidega linnaobjekte, millega oleks vaja tegeleda ühe või teise probleemiga seoses (näit Roosi tn kõnniteed, Mõisavahe 36 jne).

Kiitvates kommentaarides mainiti, et ollakse tänulikud, et selline küsitlus toimus ning selliseid ettevõtmisi võiks rohkemgi olla. Samuti on inimeste arvamuste ja ettepanekutega arvestamine teretulnud. Lisati ka, et keskkonda puudutavad teemad on olulised ja vajalikud ning neid on selles küsimustikus piisavalt objektiivselt ja põhjalikult käsitletud. Ankeet ise on asjalik, täpselt ja korrektselt koostatud. Selline küsitlus paneb inimesed keskkonnast mõtlema ja selle üle arutlema. Samuti kiideti meeldivaid küsitlajaid.

Oluline on välja tuua, et mitmed vastajad ootavad kas personaalset tagasisidet küsimustiku kohta või siis avalikustatud võimalust uuringutulemustega tutvumiseks. Samuti lisasid mitmed vastanud oma ettepanekutele tagasiside saamiseks isiklikud kontaktandmed.

Laitvates kommentaarides märgiti, et selline rahva küsitlemine on raisatud vaev ja raha, kuna küsitlustulemustest ei muutu niikuinii midagi, kui, siis väga vaevaliselt. Pealegi sellise mõttetu raha raiskamise asemel võiks midagi linnas korda teha (lastele mänguväljakuid ehitada, Annelinna veekaredust parandada), sest küsitlused ise ju probleeme ei lahenda. Küsimustik ise on raskesti hoomatav ning ebakompetentselt koostatud. Peamine etteheide puudutas ankeedi liigset pikkust ja põhjalikkust.

Parandusettepanekud puudutasid käsitletud eelkõige küsitlust üldisemalt (vähendada 30%), vastusevariante (vastusevariante oli vähe või siis vastupidi liiga palju, kontekstist väljas või kattusid) ja küsimusi endid (mõned olid arusaamatud ja asjakohatud, lihtinimesele arusaamatud).

## Kokkuvõte

Käesoleva kordusuuringuga uuriti tartlastelt, kuivõrd nad on huvitatud keskkonnast, selle probleemidest, kuidas nad oma elukeskkonna erinevaid komponente hindavad ning kui aktiivsed nad on kaasa lööma elukeskkonna kujundamisel.

54% küsitletutest olid huvitatud loodus- ja keskkonnaprobleemidest. Aastatega pole huvitatute osakaal oluliselt muutunud. Huvitatust näitab seegi, et tuntakse puudust informatsioonist erinevate keskkonna komponentide kohta, eelkõige liiklusmüra taseme, õhu ja heitvee puhastamisega seotud küsimuste kohta.

Peamiselt saadakse sarnaselt varasematele kordadele infot Tartu keskkonna kohta peamiselt massiteabevahenditest, kuid üheks oluliseks infoallikaks on tõusnud internet. Eelmise, 2006. aasta uuringuga võrreldes, on keskkonna küsimuste käsitlemise piisavus ajakirjanduses ja linnavalitsuses küsitletute arvates paranenud, kuid endiselt käsitletakse keskkonnavalitsuse teemasid ajakirjanduses piisavamalt kui Tartu Linnavalitsuses.

Võrreldes eelmise korraga on veidi vähenenud teadlikkus erinevatest kaitsealustest loodusobjektidest, alla 6% vastanutest väitis end kindlalt vähemalt mõnda neist teadvat. Kokku nimetati 15 kaitsealust loodusobjekti ehk oluliselt vähem kui 2001. aastal, kuid võrdselt 2006. aastaga.

Säästva arengu mõistest või selle sisust olid tartlased teadlikumad, millele andis seletuse veidi üle poolte (paari protsendipunkti võrra rohkem kui 2006. ja 2001. aastal) küsitletutest.

2011. aastal on tartlased Tartu linna elukeskkonna üldist seisundit hinnanud märgatavalt paremaks kui varem. Endiselt on olulisi probleeme puhkamisvõimalustega, peamiselt mänguväljakute- ja platsidega, kuna neid on liialt vähe. Kõige paremaks hindasid haljasalade ja parkide ning mänguväljakute ja -platside seisundit ja piisavust Tähtvere elanikud ja kõige halvemaks Ropka elanikud.

Teine suurem probleem on jäätmemajandus ja heakord. Eelkõige häirib tartlasi sarnaselt 2006. aastale linnatänavate prügistamine. Kõige halvemaks pidasid jäätmemajanduse olukorda Ränilinna ja kõige paremaks Veeriku elanikud.

Kolmas probleem on õhu kvaliteet, mida küsitletute hinnangul (nagu ka 2006. aastal) ohustavad eelkõige sõidukite heitgaasid. Kõige paremaks hindasid õhu kvaliteeti Tähtvere ja halvimaks vaksali elanikud.

Joogivesi (kui välja arvata karedus), müra ja vibratsioon tekitasid küsitletutele vähem probleeme. Hinnang joogivee kvaliteedile on linnaosade vahel küllalt võrdselt jaotunud. Müra ja vibratsioon olid väikseimaks mureks Ihastes ja suurimaks Ränilinnas. Kõiki nende keskkonna komponentide problemaatilisust arvestades oli ebakvaliteetsem elukeskkond Ränilinnas ja kvaliteetsem Ihastes.

Küsitletute hinnang oma tervisele on aastate jooksul paranenud ning heaks või väga heaks peab enda tervist juba ligi kaks kolmandikku küsitletutest. Küsitletute hinnangul kujutavad endast erinevad keskkonnategurid nende tervisele suhteliselt väikest ohtu, ning võrreldes viie aasta taguse uuringuga on need tegurid mõnevõrra vähemohtlikuks muutunud. Sarnaselt

2001. ja 2006. aastale ohustavad kõige enam tartlaste tervist sõidukite heitgaasid. Viimase viie aasta jooksul on elukohta vahetanud halva elukeskkonna tõttu 7% küsitletutest. Lähiajal plaanis samal põhjusel mujale kolida juba 11% küsitletutest.

Küsitletute arvates ei saa nad kuigi palju mõjutada keskkonnaalaseid otsustusprotsesse riiklikul, oma linna ja linnaosa tasandil, kuid oluliselt on kasvanud nende inimeste osakaal, kes arvavad, et suudavad neid otsuseid mõjutada, seda eriti ränilinlaste seas. Samuti oli mõne keskkonnaalase probleemi või küsimusega erinevate asutuste poole pöördunud vähesed. Esimene koht, kuhu keskkonnaalase murega pöörduti, oli Tartu linnavalitsus. Aktiivsemalt pöördusid oma keskkonnaalaste muredega erinevate asutuste poole supi- ja tammelinlased. Ränilinlased, ehkki arvavad, et suudavad otsuseid mõjutada, erinevatesse asutustesse pöörduma ei kippunud.

Tahe käituda keskkonnahoidlikult, osaleda heakorratöödel või rajada rohelust oli umbes 80% küsitletutel. Teotahtelisemad olid Ihaste, Tähtvere ja Ränilinna ning passiivsemad Veeriku ja Annelinna. Kaubanduses keskkonnasäästlikke valikuid tegid sageli vaid 20% küsitletutest. Hinnates naabrite käitumisviise, arvas 36% küsitletutest, et enamus või paljud nende naabritest käituvad keskkonnahoidlikult.

Kuigi 60% küsitletute jaoks oli liiklusturvalisus ja – kultuur kodulinna tänavatel probleem, liikusid tartlased igapäevaselt peamiselt jalgsi. Sagedasti kasutati ka autot ja ühistransporti, kuid jalgratast mõnevõrra harvem ning mootorratast väga harva. Kui võrrelda 2006. ja 2001. aasta küsitlusandmeid, siis liiklusturvalisuses ja – kultuuris ei ole olulist muutust toimunud (ehkki veidi on numbrid siiski paremad), nagu ka tartlaste liiklemisharjumustes. Küll aga on kasvanud nende osakaal, kes sorteerisid ja viisid vastavatesse kohtadesse oma majapidamises tekkinud jäätmeid. Põhiliselt viidi vastuvõtupunktidesse tagatisrahaga pakendeid, kuid oluliselt on kasvanud vanade patareide ja vanapaberi vastavasse konteinerisse või kogumispunkti viijate arv, eriti aga nende osakaal, kes viivad jäätmeid keskkonnajaama. Vanapaberi küttekoldes põletamine on aga vähenenud.

## Kasutatud allikad

Statistiline ülevaade Tartu 2010. Tartu Linnavalitsus, 2011.

[http://www.tartu.ee/?lang\\_id=1&menu\\_id=6&page\\_id=52](http://www.tartu.ee/?lang_id=1&menu_id=6&page_id=52)

Tartlaste hinnang oma elukeskkonnale. Tartlaste keskkonnaalane käitumine, arvamused ja hoiakud. Küsitluse "Tartlane ja keskkond 2001" aruanne. Tartu Linnavalitsus, 2001.

Tartlaste hinnang oma elukeskkonnale. Tartlaste keskkonnaalane käitumine, arvamused ja hoiakud. Küsitluse "Tartlane ja keskkond 2006" aruanne. Tartu Linnavalitsus, 2006.

Tartu Linnavalitsuse kodulehekülg, Kaitstavad loodusobjektid Tartus.

[http://www.tartu.ee/?lang\\_id=1&menu\\_id=6&page\\_id=3296](http://www.tartu.ee/?lang_id=1&menu_id=6&page_id=3296) (viimati vaadatud 16.09.11).

## **Lisad**

Lisa 1 Küsitluse ankeet

Lisa 2 Ankeetküsitluse tulemused üldjaotusena