

# **EENeti kasutajaküsitlus 2009**

**Kokkuvõte**

**Tartu 2009**

# Sisukord

1. Küsitluse eesmärk. Kokkuvõtte tulemustest.....	3
2. Küsitluse käik .....	3
2.1. Ankeedi struktuur.....	3
2.2. Küsitluse korraldus.....	3
2.3. Vastamisaktiivsus.....	4
3. Küsitluse sihtgrupp.....	4
3.1. Sihtgrupp.....	4
3.2. Akadeemilist võrku kasutavate asutuste liigid ja asukohad.....	4
3.3. Milliseid EENeti teenuseid asutused kasutavad.....	5
4. Püsiühendus Internetti.....	7
4.1. Võrku ühendatud arvutid ja nende kasutajad.....	7
4.2. Akadeemilise püsiühenduse kasutajate arv.....	7
4.3. Kasutajate arv ühe võrku ühendatud arvuti kohta.....	7
4.4. Püsiühenduse kiiruse soovid.....	9
4.5. Hinnang akadeemilise võrgu püsiühendusteenusele.....	13
4.6. Soovid püsiühendusteenuse muutmiseks.....	13
4.7. Akadeemilist püsiühendust mittekasutavad asutused.....	13
5. Veebimajutusteenus serveris <a href="http://nw.eenet.ee">nw.eenet.ee</a> .....	14
5.1. Hinded veebimajutusteenusele .....	14
5.2. Mis võiks veebimajutusteenuse puhul teisiti olla.....	15
5.3. Hinnang kettamahu vajaduse kohta.....	15
5.4. Ettepanekud juhtpaneeli kohta.....	16
6. Hariduse Virtuaalkeskond HAVIKE.....	17
6.1. Hinnang HAVIKEsele.....	17
6.2. Ettepanekud HAVIKEse kohta.....	18
7. E-postkastiteenus.....	18
7.1. Hinnang e-postkastiteenusele EENeti serveris.....	19
7.2. Soovid e-postkastiteenuse muudatusteks.....	19
8. Muud teenused: kasutamine ja vajadus.....	20
8.1. Eesti GRID ( <a href="http://grid.eenet.ee">http://grid.eenet.ee</a> ).....	20
8.2. eduroam ehk rändlus akadeemilistes võrkudes ( <a href="http://www.eenet.ee/EENet/eduroam.html">www.eenet.ee/EENet/eduroam.html</a> ).....	20
8.3. Postiloendid ehk listid ( <a href="http://www.eenet.ee/EENet/listid.html">www.eenet.ee/EENet/listid.html</a> ).....	20
8.4. Õpetajate õppematerjalide paigutamine EENeti serverisse ( <a href="http://www.koolielu.edu.ee">www.koolielu.edu.ee</a> ).....	20
8.5. Virtuaalne õpikeskkond VIKO ( <a href="http://www.eenet.ee/EENet/viko.html">www.eenet.ee/EENet/viko.html</a> ).....	21
8.6. IVA ja/või KooliPLONE ( <a href="http://www.eenet.ee/EENet/ivaplone.html">www.eenet.ee/EENet/ivaplone.html</a> ).....	21
8.7. Vajadus uute teenuste järele.....	21

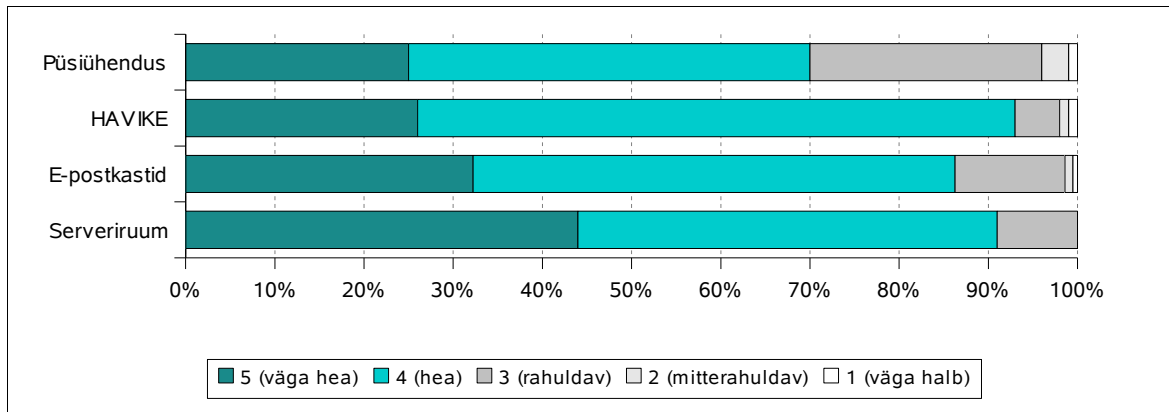
## 1. Küsitluse eesmärk. Kokkuvõtte tulemustest

2009. aasta märtsis saatis EENet haridusvõrgus üht või mitut teenust kasutavale 891 asutusele palve vastata kasutajaküsitlusele. Vastas 561 asutust ehk 63% sihtgrupist.

**Küsitluse eesmärgiks** oli uurida, kuidas hindavad haridus-, teadus- ja kultuuriasutused EENeti osutatavate teenuste kvaliteeti ning millised on vajalikud muudatused.

**Küsitluse tulemusena selgus**, et kõigile akadeemilises võrgus osutatavatele teenustele anti hindeks valdavalt hea või väga hea. Võrreldes eelmiste aastatega on tõusnud kõrgete hinnete osatähtsus veebimajutuse, e-postkastide ja HAVIKEse puhul; pisut vähem sai häid hindeid seekord püsiühendusteenuse kvaliteet.

Akadeemilise võrgu püsiühendusega kasutajaskonna moodustavad hinnanguliselt 183 tuhat inimest.



Joonis 1.1: Hinded EENeti teenustele 2009

## 2. Küsitluse käik

### 2.1. Ankeedi struktuur

Küsitlusankeedis oli 25 küsimust ja need olid jagatud 5 ossa:

- küsimused serveris nw.eenet.ee pakutava veebimajutuse kohta,
- küsimused Hariduse Virtuaalkeskonna HAVIKE kohta,
- küsimused e-postkastiteenuse kohta,
- küsimused püsiühenduse kohta,
- küsimused muude teenuste kohta.

Sarnaselt eelmise aastaga sõltus osade küsimuste esitamine teistele küsimustele juba antud vastustest<sup>1</sup>.

### 2.2. Küsitluse korraldus

Küsitluse läbiviimiseks - ankeedi koostamine, kutsete väljasaatmine, vastuste kogumine - kasutas EENet teist aastat järjest HAVIKEse serverisse paigaldatud LimeSurvey küsitlustarkvara (lähemalt vt. <http://havike.eenet.ee/>, <http://limesurvey.org/>).

27.03.2009 saatis EENet sihtgruppi kuuluvate asutuste administratiivsetele kontaktisikutele

- a) perli skripti abil e-kirja nimekirjaga asutuse kasutatavatest teenustest;
- b) LimeSurvey'ist e-kirja palvega täita veebis kasutajaküsitluse ankeet. Igas kirjas oli toodud unikaalne veebiaadress just selle asutuse jaoks.

<sup>1</sup> Asutuse esindajal paluti vastata, kas asutus mingit teenust kasutab. Teenustele antud hinnangute juures võeti aga arvesse vaid nende asutuste vastused, kes EENetiga sõlmitud teenuslepingute andmetel vastavat teenust ka tegelikult kasutavad.

Neile 536 asutusele, kes ei olnud vastanud 02.04.2009 seisuga, saadeti LimeSurvey keskkonnast meeldetuletus-kirjad.

Aruanne valmis 17.04.2009 ja see avaldatakse EENeti veebilehel.

### 2.3. Vastamisaktiivsus

Ankeedile vastas 561 asutust ehk 63% sihtgruppi kuulunud, EENeti teenuseid kasutavatest asutustest. Arvesse läksid hiljemalt 07.04.2009 kell 13:15 saabunud vastused.

Vastamisaktiivsus on 2008. aasta küsitlusega võrreldes 2% võrra tõusnud.

Kõige usinamad olid vastajad Lääne-Virumaal (vastas 90% asutustest), järgnesid Läänemaa (80%), Viljandimaa (74%), Tartumaa (73%) ja Raplamaa (71%). Kõige madalam oli vastamisaktiivsus Põlvamaal (36%).

Haridusasutustest vastas ankeedile 67%, teadusasutustest 61%. Taas oli madalaim vastamisaktiivsus kultuuriasutuste hulgas: vastasid pooled ankeedikutse saanutest. Muudest haridus-, teadus- või kultuurivallas tegutsevatest asutustest<sup>2</sup> vastas 57%.

## 3. Küsitluse sihtgrupp

### 3.1. Sihtgrupp

Küsitluse sihtgruppi kuulusid 891 haridus-, teadus- ja kultuuriasutust, mis kasutavad üht või mitut järgmistest teenustest:

- püsiühendus EENeti hallatavasse akadeemilisse magistraalvõrku,
- e-postkastid EENeti serveris,
- veebimajutus EENeti serveris nw.eenet.ee,
- Hariduse Virtuaalkeskond HAVIKE.

Lisaks võis neil asutustel ka muid teenuseid olla.

Sihtgrupist jäeti seekord välja need kehtiva teenuslepinguga 74 asutust, kes ei kasuta eelnimetatud teenuseid, vaid ainult üht või mitut järgmistest teenustest:

- õpetaja õppematerjalide konto serveris www.koolielu.edu.ee;
- IVA või KooliPlone instants serveris zope.edu.ee;
- veebipõhise õpikeskkonna VIKO kasutajainstants serveris viko.edu.ee;
- veeb akadeemilises võrgus mõne muu asutuse serveris (st mitte EENeti serveris).

### 3.2. Akadeemilist võrku kasutavate asutuste liigid ja asukohad

EENeti teenuste kasutajate seas on viimastel aastatel pisut tõusnud haridusasutuste osakaal: tänavu 71%, 2007. aastal 67% kõigist kasutajatest; veidi vähenenud on kultuuriasutuste osa: tänavu 23%, kahe aasta eest 26% kogu klientuurist. Teadus- ja arendusasutusi ning muid haridus-, teadus- ja kultuurisfääris tegutsevaid asutusi on mõlemal jätkuvalt 3%.

Tabel 3.1: Akadeemilise võrgu kasutajate ja neist küsitlusele vastanute osakaalud liikide kaupa

Asutuseliik	Asutuste osakaal akadeemilise võrgu kasutajate seas	Asutuste osakaal vastanute seas
Haridusasutused	71%	76%
Kultuuriasutused	23%	19%
Teadusasutused	3%	3%
Muud asutused haridus-, teadus- ja kultuurisfääris	3%	2%

2 Kategooriasse 'muud asutused haridus-, teadus- ja kultuurisfääris' kuuluvad näiteks omavalitsused, mille side on lahendatud koos kohaliku kooli või raamatukoguga, haridus- ja teadusministeerium, mõned sihtasutused, riigiametid vmt.

Järgmised tabelid annavad täpsema ülevaate vastanud asutuste arvust asutuse liikide ning maakondade kaupa.

**Tabel 3.2: Küsitlusele vastanud asutuste jaotus asutuse liikide järgi**

Asutuse liik		Vastanud asutusi
Haridusasutused		425
Kõrgkoolid	19	
Kesk­koolid, gümnaasiumid	103	
Põhikoolid	110	
Kutseõppeasutused	10	
Algkoolid, lasteaiad	68	
Huvikoolid	34	
Raamatukogud, arhiivid	38	
Muud haridusasutused	43	
Kultuuriasutused		104
Teadusasutused		19
Muud asutused haridus-, teadus- ja kultuurisfääris		13
<b>KOKKU</b>		<b>561</b>

**Tabel 3.3: Küsitlusele vastanud asutuste jaotus maakondade järgi**

Maakond (või linn)	Vastanud asutusi	Maakond	Vastanud asutusi
Tallinn	106	Läänemaa	20
Tartu	93	Lääne-Virumaa	19
Tartumaa	52	Raplamaa	17
Harjumaa	40	Saaremaa	16
Viljandimaa	37	Järvamaa	15
Pärnumaa	36	Valgamaa	11
Ida-Virumaa	35	Hiiumaa	6
Jõgevamaa	32	Põlvamaa	4
Võrumaa	22		
<b>KOKKU</b>		<b>561 vastanud asutust</b>	

### 3.3. Milliseid EENeti teenuseid asutused kasutavad

EENeti teenustest kasutab enim asutusi veebimajutust serveris nw.eenet.ee, kus on üks või mitu veebikontot 561 asutusel. Neist vastas küsitlusele 61%. 367 postkaste kasutavast asutusest osales küsitlusel 60%, 263 püsiühendatust 63% ja HAVIKEse 196 kasutajast 74%.

Võrreldes 2008. aasta kevadega on ligi saja asutuse võrra suurenenud HAVIKEse kasutajaskond; samas ei ole veebimajutuse maht nw.eenet.ee-s selle arvel kuigivõrd vähenenud: nw.eenet.ee-d kasutab vaid 20 asutust vähem (vähenemine 3%). Niisiis on jätkuvalt vajalikud mõlemad teenused - nii lihtsalt kasutatav HAVIKE kui paindlik nw.eenet.ee.

Kuigi alates 2006. aastast on veebimajutus ja postkastiteenused tasulised, ei ole olulisi muudatusi nende teenuste kasutajate arvus viimasel viiel aastal olnud. Viimasel kolmel aastal on praktiliselt muutumatu olnud akadeemilisse võrku püsiühendatud asutuste arv.

**Tabel 3.4: Teenuste kasutajate arvud 2005.-2009. aastani**

Teenus	Seda teenust kasutavate asutuste arv eri aastate küsitluse ajal:				
	2005	2006	2007	2008	2009
Veebimajutus EENeti serveri nw.eenet.ee	576	581	577	581	561
E-postkastid EENeti serveris	362	357	361	367	367
Püsiühendus EENeti hallatavasse akadeemilisse magistraalvõrku	316	306	269	264	263
Hariduse Virtuaalkeskond HAVIKE	-	-	-	99	196

Üks asutus võib kasutada mitut teenust. HAVIKEse lisandumise tõttu on 2009. aastal kasvanud võimalike erinevate teenusekomplektide arv.

Pisut üle poolte asutuste (55%) kasutab ainult ühte neljast teenusest: kas ainult veebimajutust või e-postkaste või püsiühendust või HAVIKEst. Veerand asutustest kasutab korraga veebimajutust ja postkastiteenust, aga mitte HAVIKEst. 5 asutust sihtgrupist kasutab kõiki nelja teenust (veebimajutust, HAVIKEst, e-postkaste ja püsiühendust).

Ülevaate EENeti klientide jagunemisest erinevate teenusekomplektide vahel annab järgmine tabel.

**Tabel 3.5: Asutuste jaotus kasutatavate teenusekomplektide järgi 2008. ja 2009. aastal**

Teenustekomplekt	Sellise komplekti kasutajaid terves sihtgrupis 2009. aastal		Võrdluseks: sellise komplekti kasutajaid sihtgrupis 2008. aastal	Sellise komplekti kasutajaid vastanute hulgas 2009. aastal	
	Asutuste arv	%		Asutuste arv	%
Veebimajutus ja postkastid	231 asutust	26%	32%	138 asutust	25%
Ainult veebimajutus	198 asutust	22%	27%	116 asutust	21%
Ainult püsiühendus	169 asutust	19%	22%	105 asutust	19%
Ainult HAVIKE	85 asutust	10%	-	62 asutust	11%
Veebimajutus, postkastid ja HAVIKE	40 asutust	4%	-	30 asutust	5%
Ainult postkastid	38 asutust	4%	5%	24 asutust	4%
Püsiühendus ja HAVIKE	22 asutust	2%	-	21 asutust	4%
Veebimajutus ja HAVIKE	27 asutust	3%	-	20 asutust	4%
Püsiühendus, veebimajutus ja postkastid	37 asutust	4%	4%	17 asutust	3%
Püsiühendus ja veebimajutus	16 asutust	2%	3%	12 asutust	2%
Püsiühendus, veebimajutus ja HAVIKE	7 asutust	1%	-	5 asutust	1%
Püsiühendus ja postkastid	6 asutust	1%	1%	4 asutust	1%
Püsiühendus, veebimajutus, postkastid ja HAVIKE	5 asutust	1%	-	3 asutust	0%
Postkastid ja HAVIKE	9 asutust	1%	-	3 asutust	0%
Püsiühendus, postkastid ja HAVIKE	1 asutus	0%	-	1 asutus	0%
Muud teenused 2008. aastal (HAVIKE, veebiriiumilisa serverites zope.eenet.ee; koolielu.edu.ee; viko.edu.ee)			5%		
<b>KOKKU</b>	<b>891</b>	<b>100%</b>		<b>561</b>	<b>100%</b>

## 4. Püsiühendus Internetti

### 4.1. Võrku ühendatud arvutid ja nende kasutajad

Vastanud asutustes oli kokku 27,344 püsiühendatud arvutit. Asutustes, mis kasutavad *akadeemilist püsiühendust*, on 17733 püsiühendatud arvutit; *kommertspüsiühendusega* asutustes 9611 arvutit.

### 4.2. Akadeemilise püsiühenduse kasutajate arv

Järgnevalt on hinnatud akadeemilise võrgu püsiühendust kasutavate inimeste arvu.

Akadeemilist püsiühendust kasutavaid asutusi oli küsitletute seas 263, kellest ankeedile vastas 167 asutust ehk 63%. Arvuliselt hindas asutuses püsiühendust kasutavate inimeste arvu 158 asutust (60% püsiühendatutest), kus saab võrku kasutada kokku 78278 asutuse enda *töötajat, ametnikku, õpilast, tudengit, liiget ja kasvandikku*.<sup>3</sup>

55% neist kasutajatest on kõrgkoolides, 19% gümnaasiumides/keskkoolides, 8% kutseõppeasutustes, 5% teadusasutustes. Kultuuriasutuste personal moodustab alla 1% akadeemilise võrgu kasutajaskonnast. Sarnane oli jaotus ka 2008. aastal.

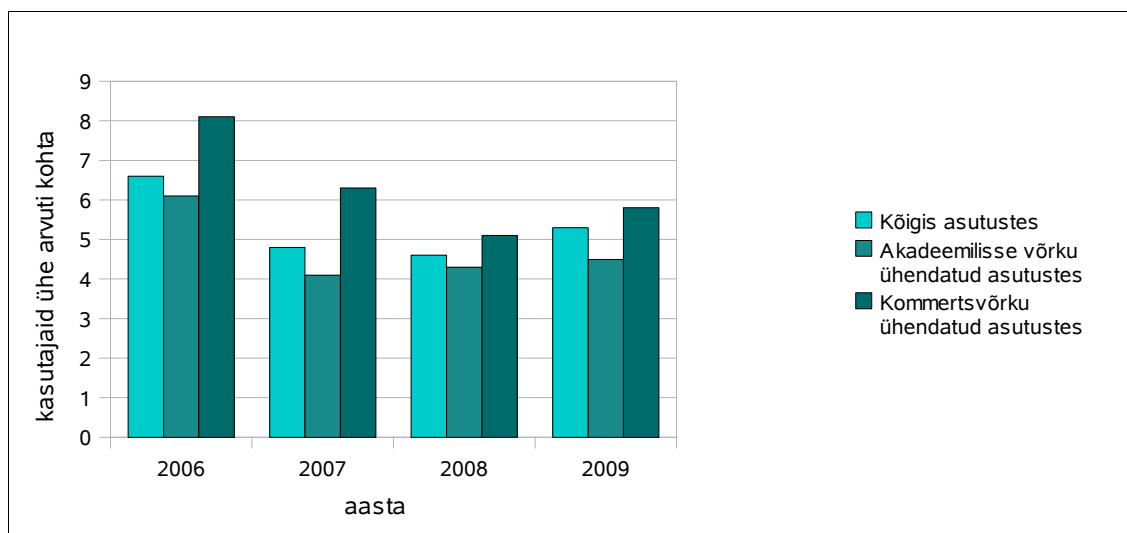
Neile kasutajatele lisanduvad avalike internetipunktidena tegutsevate asutuste külastajad. 63 AIP-na toimivat asutust hindas oma *erinevate külastajate* arvuks 2008. aastal kokku 52960 (sealhulgas Eesti Rahvusraamatukogu 20000 ning Tartu Ülikool 15000, Mainori Kõrgkool ja TTÜ Tallinna Kolledž kumbki 2000 külastajat).

Akadeemilisse võrku püsiühendatud asutustes sai niisiis akadeemilist võrku kasutada - asutuste enda inimesed pluss külastajad - 2008. aastal hinnanguliselt 183 tuhat inimest<sup>4</sup> (2007. aastal oli kasutajate arvu hinnang samuti 183 tuhat; 2006. aastal 139 tuhat; 2005. aastal 210 tuhat; 2004. aastal 228 tuhat).

Asutustes saab püsiühendatud arvuteid kasutada 95% nende kogupersonalist/kogukonnast.

### 4.3. Kasutajate arv ühe võrku ühendatud arvuti kohta

Ühe püsiühendusega arvuti kohta on küsitletud asutustes keskmiselt 5.3 kasutajat - see on võrreldes eelmise aastaga 0.7 võrra rohkem: 2008.aasta küsitlusel oli arvuti kohta keskmiselt 4.6 kasutajat; enne seda oli kasutajate arv arvuti kohta langenud.



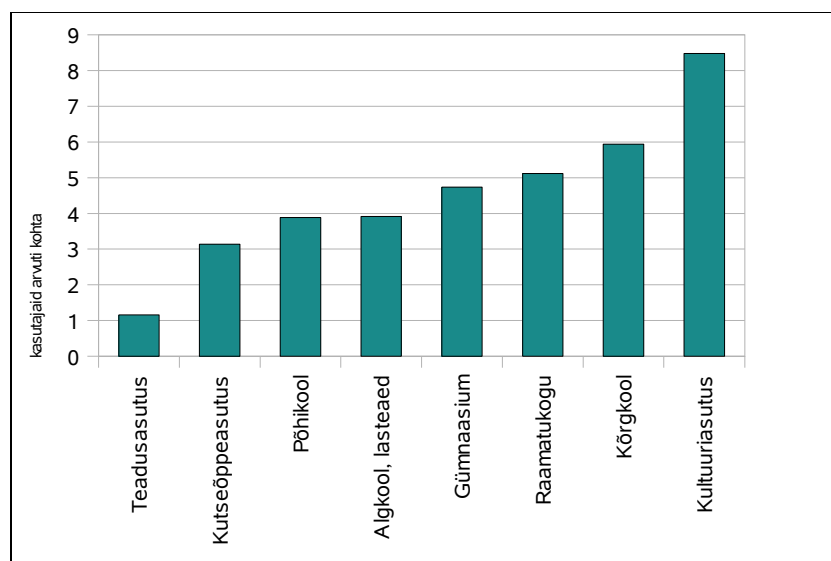
Joonis 4.1: Ühte arvutit jagavate kasutajate arvu muutumine 2006-2009

3 Kui püsiühenduse kasutajate arv oli sisestatud suuremana, kui terve kogukond/personal, siis loeti kasutajate arv võrdseks kogukonna/personali suurusega.

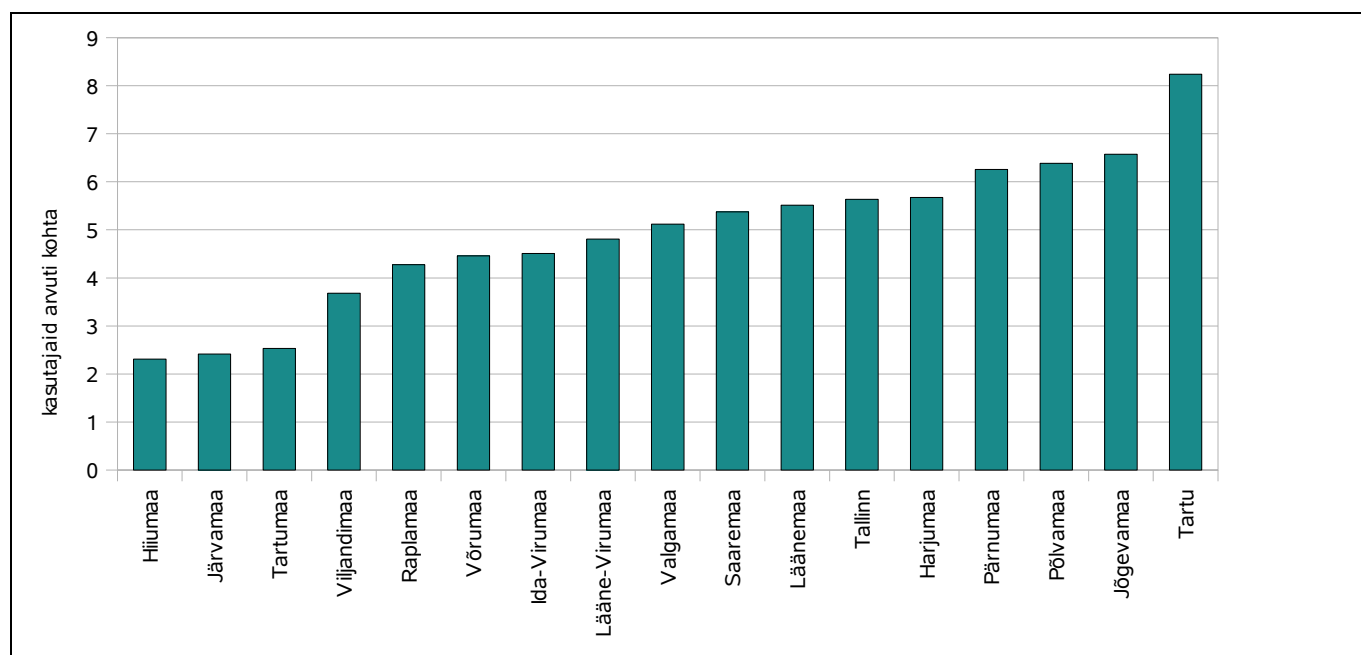
4 Hinnang on tundlik konkreetse valimi koostise suhtes.

Akadeemilist püsiühendust kasutavates asutustes on keskmiselt 4.5 kasutajat ning kommertsvõrkudes keskmiselt 5.8 kasutajat ühe püsiühendusega arvuti kohta.

Arvutitega varustatust asutuseliigiti ja maakonniti illustreerivad kaks järgmist joonist.



Joonis 4.2: Keskmise kasutajate arve ühe arvuti kohta (asutuse liikide kaupa) 2009



Joonis 4.3: Keskmise kasutajate arv ühe arvuti kohta (maakondade kaupa), 2009

Neil joonistel on arvestatud vaid asutuste enda töötajate, õpilaste jm poolset kasutust, mitte avalike internetipunktide külastajaid; arvesse on võetud nende 468 asutuse vastused, kus olid antud nii kasutajate kui võrguühendusega arvutite arvud. Neist asutustest 156 on püsiühendatud akadeemilisse võrku.

Kui jätta Tartus arvestamata kolm asutust, kus on vaid paar arvutit, mida jagab 200–250 inimest (kaks korporatsiooni ja üks spordiklubi), on Tartus keskmine kasutajate arv arvuti kohta 3.5.



#### 4.4. Püsiühenduse kiiruse soovid

Palusime püsiühendatud asutustel võrrelda nende praeguse internetiühenduse kiirust<sup>5</sup>, praegu tegelikult vajalikku kiirust ning hinnata vajalikku kiirust kolme aasta pärast, 2012. aastal. Neile kolmele küsimusele vastas püsiühendatud asutustest vastavalt 350, 326 ja 288 asutust. Oma praegust ühenduskiirust ei osanud hinnata 31% vastanuist, tegelikult vajalikku kiirust 35% ja kolme aasta pärast vajalikku kiirust 43% püsiühendatud asutustest.

Oma hinnangu kohaselt on praegu kümnendik asutustest ühendatud kuni 512 kbps kanaliga, 21% asutustest kuni 1 Mbps kiirusega, 37% kuni 10 Mbps, 16% kuni 100 Mbps, 10% kuni 1 Gbps, 2% kuni 2,5 Gbps ning 3% kuni 10 Gbps kiirusega.

Võrreldes eelmise aastaga on vastajate seas kasvanud kuni 10 Mbps praeguse ühenduskiirusega asutuste osakaal: mullu oli neid 21%, käesoleva küsitluse ajal 37%; pisut on kahanenud kuni 100 Mbps ühendusega asutuste osakaal: 20%-lt 16%-le.

Asutuste hinnanguid praegusele ja tulevasele ühenduskiirusele illustreerivad järgmine tabel ja joonis.

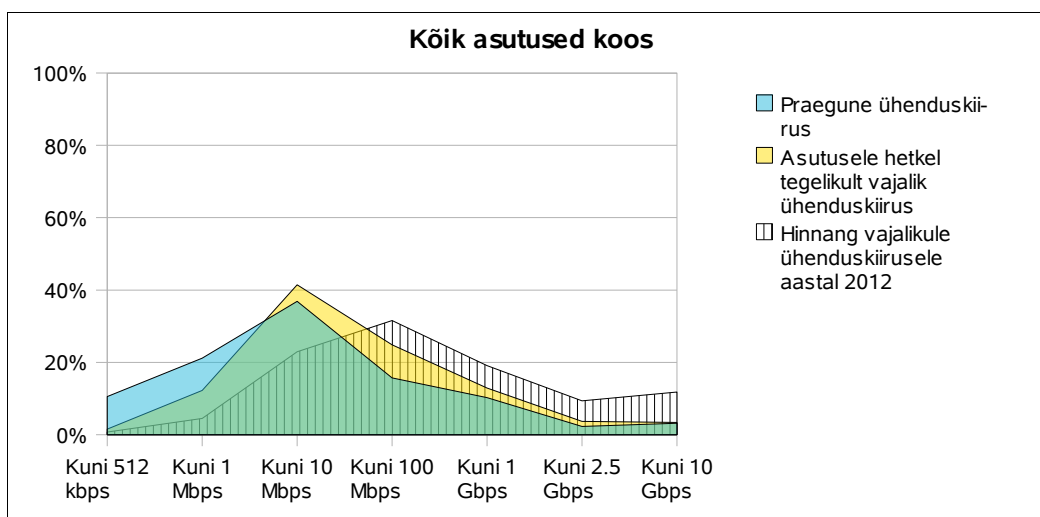
Tabel 4.1: Hinnangud vajalikule ühenduskiirusele

	Kuni 512 kbps	Kuni 1 Mbps	Kuni 10 Mbps	Kuni 100 Mbps	Kuni 1 Gbps	Kuni 2.5 Gbps	Kuni 10 Gbps	
Praegune ühenduskiirus (asutuse enda andmete kohaselt)	11%	21%	37%	16%	10%	2%	3%	100%
Asutusele hetkel tegelikult vajalik ühenduskiirus	2%	12%	41%	25%	13%	4%	3%	100%
Hinnang vajalikule ühenduskiirusele aastal 2012	1%	4%	23%	32%	19%	9%	12%	100%

Vaid 2% kasutajatest oleksid praegu 512 kbps ühendusega rahul; suurem osa vajaks kuni 10 Mbps või 100 Mbps kiirusega internetiühendust (vastavalt 41% ja 25%).

Samas ei ole lõhe olemasolevate ja tegelikult vajalike ühenduskiiruste vahel kuigi suur: järgmisel joonisel märgib sinine ala praegust ühenduskiirust ja kollane ala hetkel tegelikult vajalikku ühenduskiirust. Seal, kus need alad kattuvad ja näha on roheline piirkond, on kõik korras: asutustel on praegu täpselt sellise kiirusega ühendus, nagu tarvis.

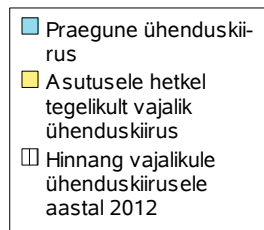
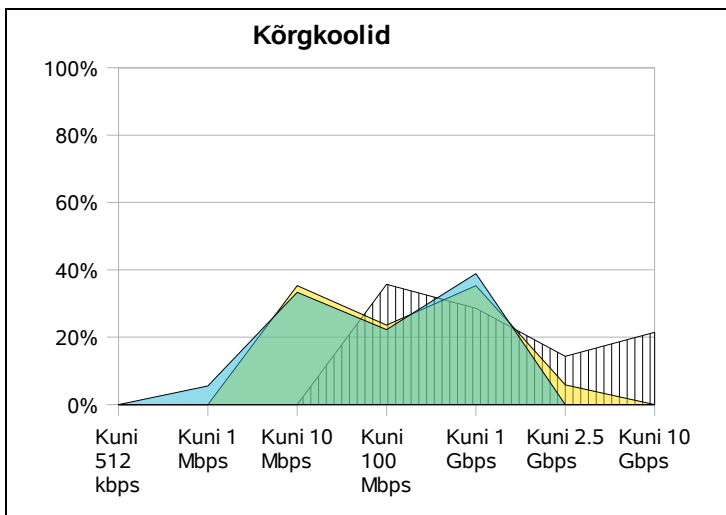
Kolme aasta pärast piisaks ca veerandile asutustest 10 Mbps ühendusest; kolmandik vajaks 100 Mbps kanalit ning viiendik 1 Gbps kanalit. 9% asutustest oleks huvitatud kuni 2.5 Gbps kanalist ning 12% vajaksid kuni 10 Gbps ühendust. Joonisel on 2012. aastal vajalik ühenduskiirus märgitud triibutatud alaga.



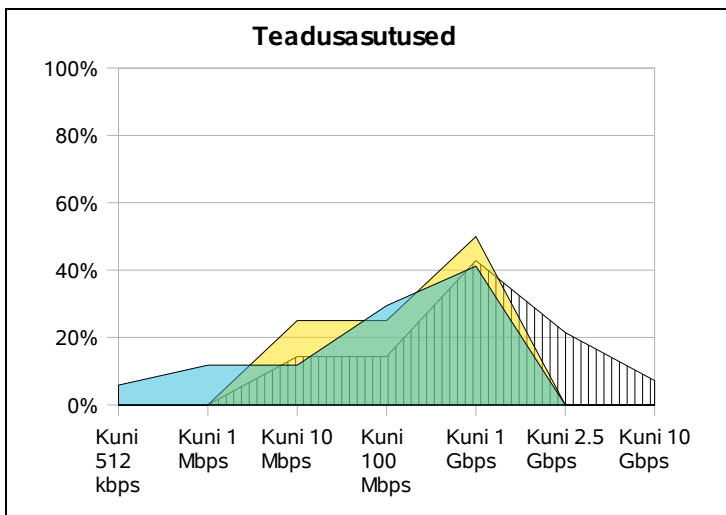
Joonis 4.4: Hinnangud tegelikule ja vajalikule püsiühenduskiirusele

Allpool esitame sarnased graafikud ka asutuse liikide kaupa.

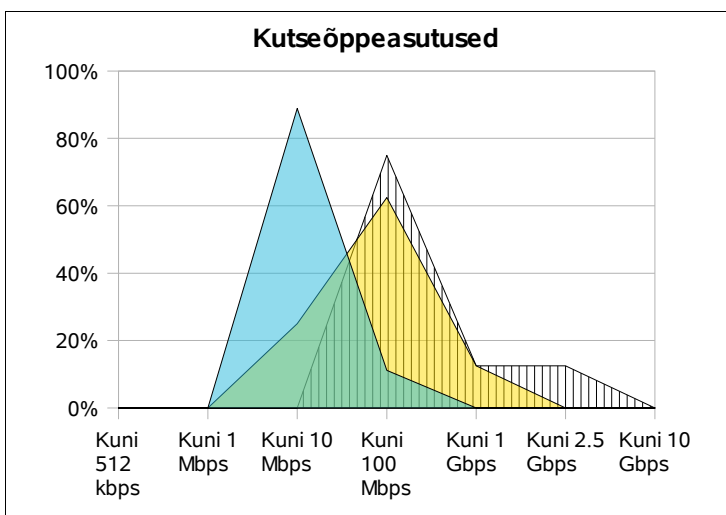
5 Andmed ühenduse kiiruse kohta põhinevad asutuste enda hinnangutel



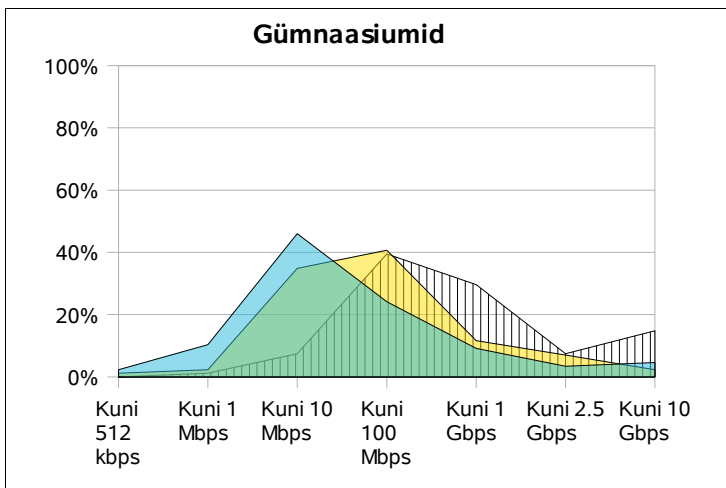
Vaid ühel kõrgkoolil (maakonnakeskuses asuv ülikooli kolledž) on praegu 1 Mbps ühendus; kolmandik kõrgkooli on 10 Mbps, 22% 100 Mbps ja koguni 39% 1 Gbps ühendustega. Nagu rohelise ala ulatusest näha, vastavad kõrgkoolide praegused ühendused enam-vähem nende enda hinnangul *tegelikule vajadusele*. Kolme aasta pärast soovivad kõrgkoolidest 36% 100 Mbps, 29% 1 Gbps, 14% 2.5 Gbps ning veerand 10 Gbps ühendusi.



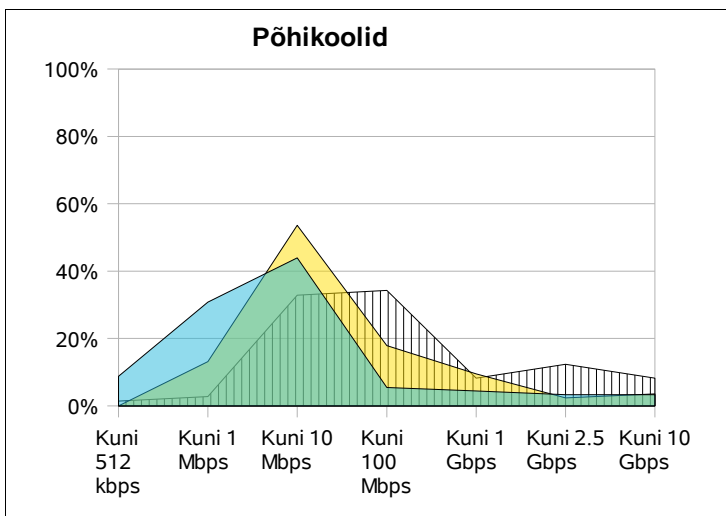
Kui välja arvata 3 teadusasutust, kellel on praegu 512 kbps või 1 Mbps ühendused (neist üks on eraldiasuv instituut ja kaks teadlaste ühingud), on teadusasutuste praegused ühendused ja tegelikud vajadused omavahel tasakaalus. Tulevikus vajadused suurenevad ning viiendikule on kolme aasta pärast vajalik juba 2.5 Gbps ühenduskiirus.



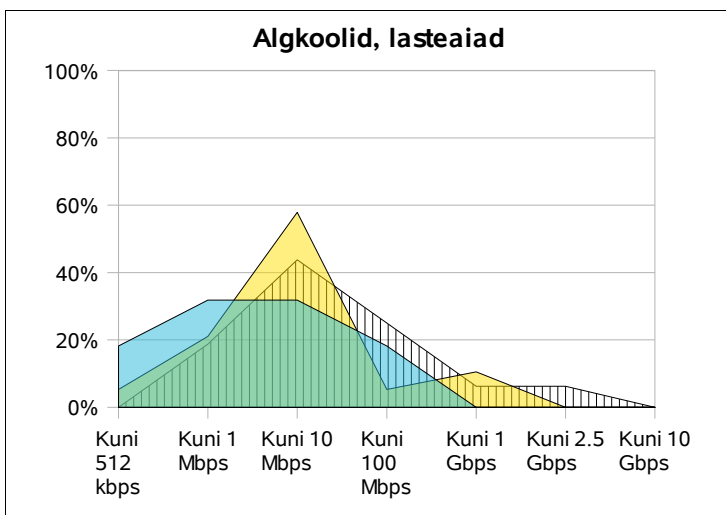
Kõige suuremad erinevused praeguste ühenduste ja tegelike vajaduste vahel ilmnesid kutseõppeasutuste puhul: kasutatakse 10 Mbps ühendusi, aga vaja oleks peamiselt 100 Mbps ühendusi nii praegu kui ka kolme aasta pärast.



Gümnaasiumitest enim (46%) on hetkel kuni 10 Mbps ühendusega. 10 Mbps-st piisakski praegu 35% gümnaasiumidest; 41% vajaks pigem 100 Mbps ühendust. Kolme aasta pärast on kolmandikule gümnaasiumidest vaja juba 1 Gbps kanaleid.

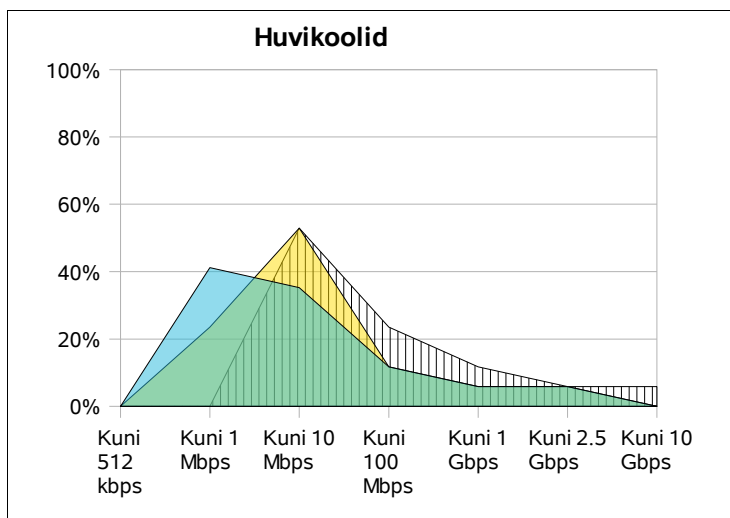


Nii põhikoolide praegused ühenduskiirused kui vajadused on gümnaasiumidest madalamad. Kolme aasta pärast vajaks kolmandik põhikooli 10 Mbps ja kolmandik 100 Mbps ühendusi.

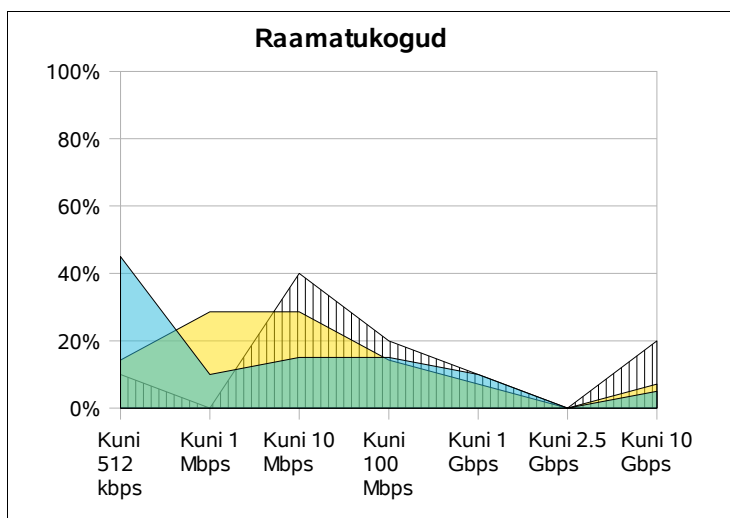


Traditsiooniliselt on aeglasi, kuni 512 kbps ühendusi rohkem lasteaedadel/algkoolidel (18%). 60% lasteaedu/algkooli vajaks tegelikult kuni 10 Mbps ühendust; see kiirus oleks enamikule piisav ka kolme aasta pärast.

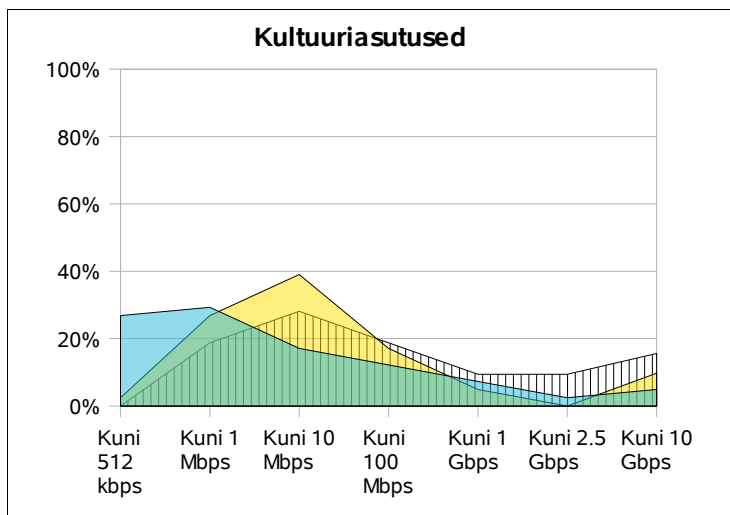
Algkoolide/lasteaedade vastajatest enamik ei osanud oma kiirusevajadusi hinnata; seetõttu on joonisel näha alla kolmandiku sedaliiki asutuste soovid.



Huvikoolide vajadused on küllalt sarnased lasteaedade/algkoolide vajadustega.



Raamatukogudest 45% kasutab aeglasi, kuni 512 kbps ühendusi; vaja oleks pigem 1 Mbps ja 10 Mbps internetiühendust. 3 aasta pärast hinnatakse ühendusvajaduseks enim 10 Mbps.



Ka kultuuriasutuste praegused ühendused jäävad vajadustele alla: peamiselt soovitakse 10 Mbps kiirust; tulevased vajadused ei ole praegustest kuigi palju kõrgemad.

Joonis 4.5: Hinnangud tegelikule ja vajalikule püsiühenduskiirusele (asutuse liikide kaupa)

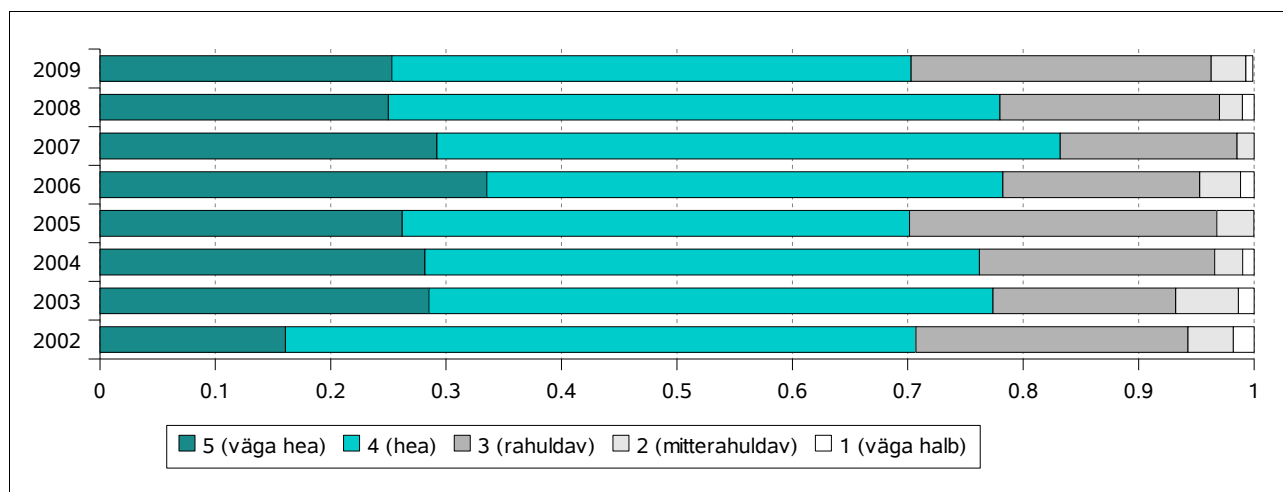
## 4.5. Hinnang akadeemilise võrgu püsiühendusteenusele

Palusime püsiühenduse kasutajatel hinnata püsiühendusteenuse kvaliteeti.<sup>6</sup>

Akadeemilise võrgu püsiühendusteenuse kvaliteedile andis hinde 164 asutust. 70% neist hindas akadeemilise püsiühenduse kvaliteeti heaks või väga heaks (2008. aastal 78%, 2007. aastal 83% - seega on kõrgete hinnete osakaal 2 aasta jooksul vähenenud). Seejuures andis „väga hea“ hinde tänavu 25% nagu ka 2008. aasta küsitlusel. Rahuldava hinde andis 26% asutustest.

5 asutust ehk 3% vastajatest andsid akadeemilise püsiühenduse kvaliteedile mitterahuldava ja üks asutus väga halva hinde. Kõik need kuus asutust kasutavad juurdepääsuks akadeemilisele võrgule raadiovõrku Tartumaal; madala hinnangu põhjustena töid kõik nad välja ebapiisava ühenduskiiruse, kolm leidis, et sageli on sidekatkestusi, ning üks põhikool hindas juurdepääsuühendust liiga kalliks.

Järgmisel joonisel on toodud akadeemilise võrgu püsiühendusteenuse kvaliteedile antud hinded 8 aasta jooksul.



Joonis 4.6: Hinded akadeemilises võrgus kasutatavale püsiühendusele 8 aasta jooksul

## 4.6. Soovid püsiühendusteenuse muutmiseks

Pooled vastajad leidsid, et akadeemilise võrgu püsiühendusteenus sobib neile nii, nagu see praegu on. 16% arvas, et juurdepääsuühendus magistraalvõrgule võiks olla kiirem; 14%, et magistraalvõrk võiks kiirem olla. 7% leidis, et juurdepääsuühendus võiks stabiilsem olla; 5%, et magistraalvõrk võiks stabiilsem olla.

Rahvusarhiiv ei pea normaalseks, et asutusel on eri kohtades paiknevatel osadel erinevad püsiühenduse pakkujad.

## 4.7. Akadeemilist püsiühendust mittekasutavad asutused

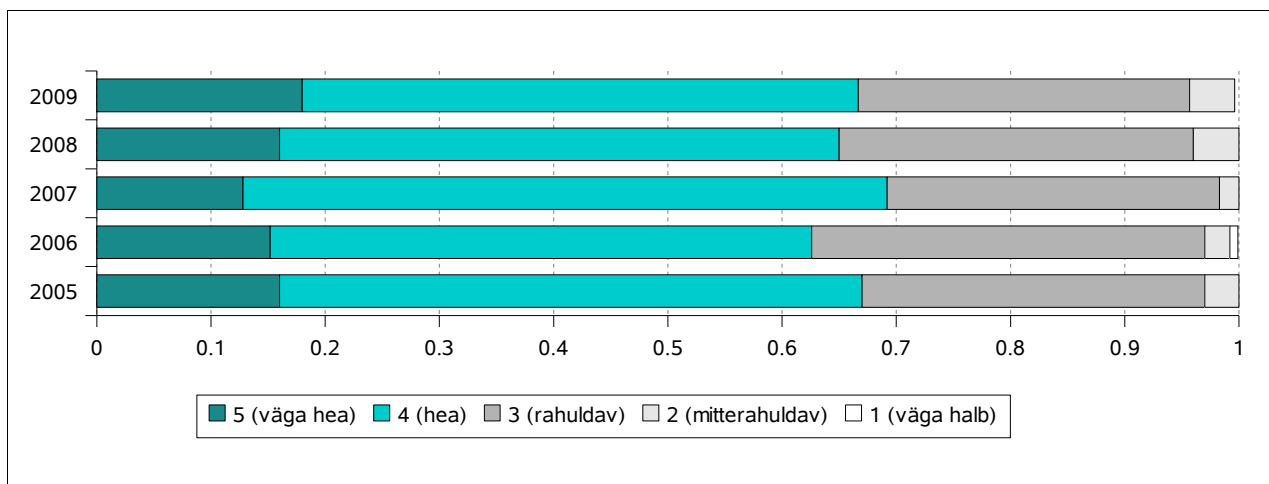
336 asutust vastanutest kasutab internetiühendust väljaspool akadeemilist võrku.

227 ehk 68% neist märkis oma internetiteenuse pakkujaks Elion Ettevõtted AS; Elisa ja Teetormaja on kumbki viie ning Virunet, Microlink ja ASO igaüks kolme asutuse teenusepakkujaks. 22% väljaspool akadeemilist võrku püsiühenduse kasutajatest kas ei teadnud oma teenusepakkujat või arvas, et selleks on EENet.

67% kommertsfirmadelt püsiühendusteenust ostvatest asutustest hindas saadava püsiühenduse kvaliteeti heaks või väga heaks. Seejuures andis 'väga hea' hinde 18% ja 'hea' 49% (võrdluseks: akadeemilise võrgu puhul oli väga häid hindeid 25% ja häid 45%).

<sup>6</sup> 54 asutust, kellel EENeti andmetel ei ole püsiühendust akadeemilisse võrku, arvasid, et see on neil siiski olemas. Nende hinded kajastuvad punktis 4.7 Akadeemilist püsiühendust mittekasutavad asutused.

36 asutust, kellel on püsiühendus EENeti hallatavasse akadeemilisse võrku, arvasid, et neil seda ei ole. Seejuures arvasid neist 29 asutust, et nende juurdepääsuühenduse haldaja (Narvas linnasisest fiibrivõrku haldav Norby Telecom, Tartusisest fiibrivõrku haldav Elion jne) ongi juba nende internetiteenuse pakkuja. Nende antud hinded on loetud siiski akadeemilise võrgu püsiühendusele antud hinnateks.



Joonis 4.7: Hindes kommertsvõrkudes kasutatavale püsivõhendusele 5 aasta jooksul

Mitterahuldavaks pidas oma püsivõhendust 13 asutust; peale ühe põhikooli, kes püsivõhenduse pakkujat ei kirjutanud, olid ülejäänud mitterahulolijad märkinud teenusepakkujaks Elioni. Madala hinde põhjuseks tõid kõik 13 asutust välja ebapiisava ühenduskiiruse, 9 leidis, et sageli on sidekatkestusi ning üks lasteaed-põhikool hindas juurdepääsuühendust liiga kalliks.

## 5. Veebimajutusteenus serveris nw.eenet.ee

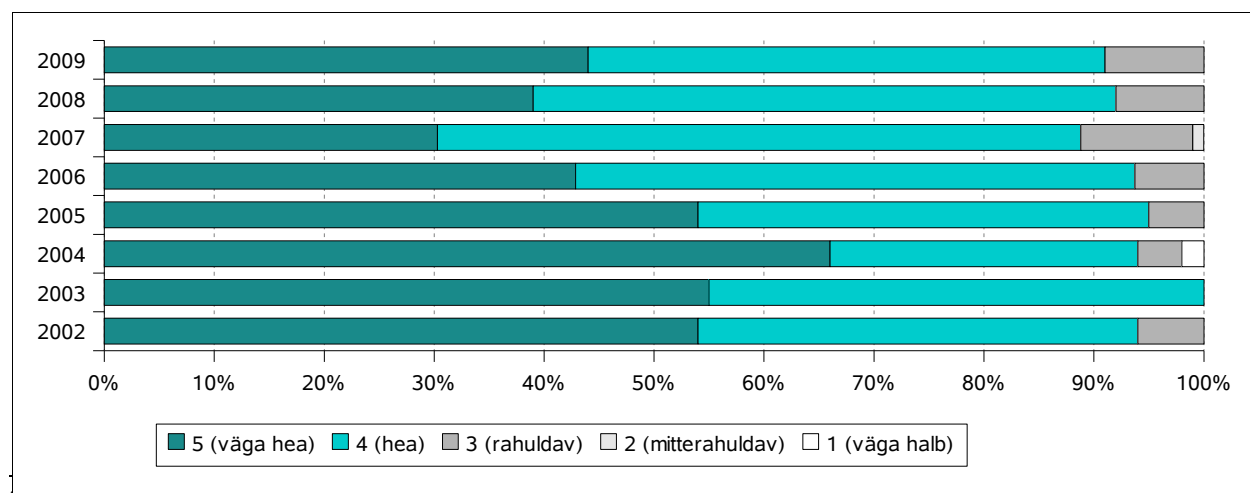
Haridus-, teadus- ja kultuuriasutused saavad oma veebe majutada EENeti hallatavas serveris nw.eenet.ee. Teenuse eest tuleb asutusel tasuta vastavalt EENeti nõukogu kinnitatud hinnakirjale 25 kr/kuus; teenuse tehnilised tingimused on avalikustatud veebilehel <http://www.eenet.ee/EENet/serveriruum.html>

Küsitluse toimumise ajal oli veebimajutust kasutavaid asutusi 561, kellel oli kokku 600 kontot serveris nw.eenet.ee. Küsitlusele vastas neist 341 asutust ehk 61% kõigist teenuse kasutajatest.<sup>7</sup>

### 5.1. Hindes veebimajutusteenusele

Vastanutest 310 andsid hinde veebimajutusteenuse kvaliteedile. Hinde 'hea' andsid neist 47% ning 'võõga hea' 44%, kokku on heade või võõga heade hinnete osatõõhtsus 91% (eelmisel aastal 92%). Hinde 'rahuldav' andsid 27 asutust (9%) ja 'mitterahuldav' üks asutus. Võõga halvaks ei hinnanud teenust keegi. 10 asutust märkis, et ei oska teenuse kvaliteeti hinnata.

Jõõrgmisel joonisel on toodud hindes veebimajutusteenuse kvaliteedile aastatel 2002-2009.



Joonis 5.1: Hindes veebimajutusteenusele 8 aasta jooksul

küsimusi veebimajutuse kohta.

24 asutuses, kus ei kasuta veebimajutusteenust, arvati, et seda siiski kasutatakse. Nende vastuseid veebimajutusteenuse kohta aruandes arvestatud ei ole.

Viimase kahe aastaga on suurenenud veebimajutusteenuse kvaliteeti väga heaks hindavate asutuste arv. Küllap on selles oma osa olnud kettaruumi suurendamisel, tarkvara vahetamisel ja lisavõimaluste loomisel alates 2009. aastast: iga konto alla saab nüüd teha kuni 3 veebi ja siduda igale veebile kuni 3 domeeninime; saab luua kolm andmebaasi varasema ühe asemel, loodud on juhtpaneel veebikonto haldamiseks. nw.eenet.ee uuendustest lähemalt saab lugeda uudisest ja infolehest, vt <http://www.eenet.ee/EENet/uudised?newscrip=id&newssearch=2328> ja [http://www.eenet.ee/EENet/assets/docs/Infolehed/EENet\\_infoleht\\_7.pdf](http://www.eenet.ee/EENet/assets/docs/Infolehed/EENet_infoleht_7.pdf).

## 5.2. Mis võiks veebimajutusteenuse puhul teisiti olla

Veebimajutusteenuse muutmissetepanekuid tegi või tõi välja probleeme 27 asutus:

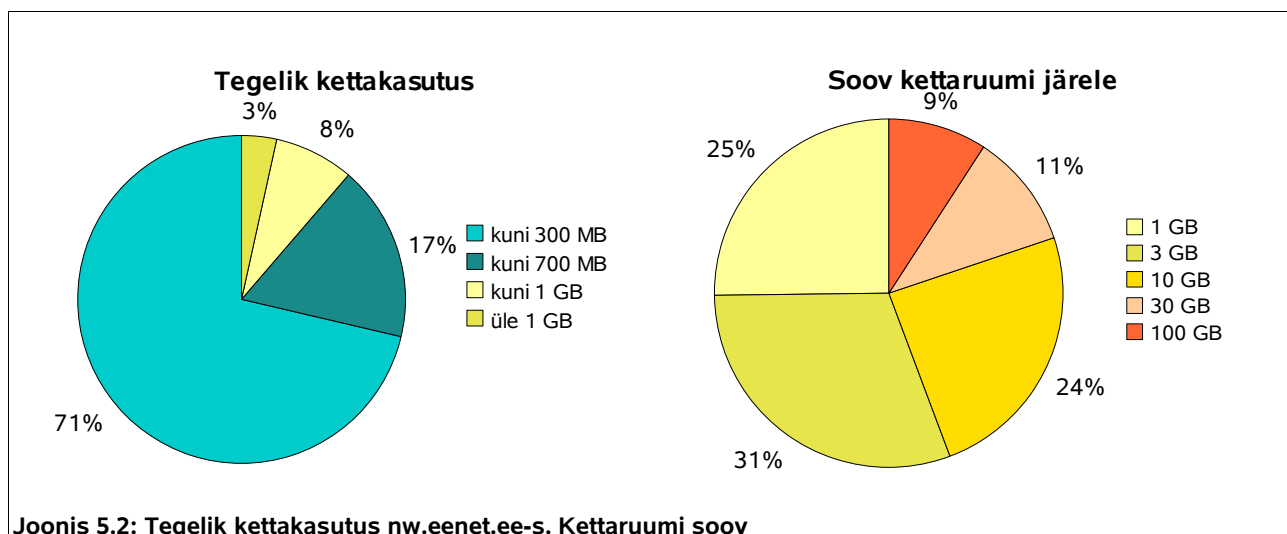
- võiks olla rohkem kettaruumi (9 asutust); üks põhikool põhjendas: "Saaks rohkem pilte jne üles laadida"
- tahaks tagasi käsurealt administreerimise võimalust (4 asutust); seejuures nentis üks infojuht mõistvalt: "turvalisuse mõttes on selle taastamine nähtavasti võimatu."
- sooviks serveri suuremat kiirust (2 asutust);
- mõned lehed näitavad vigu (2 asutust): "peale serverite vahetust [---] osad php lehed kuvavad vigasid", "Meie kodulehel on aeg-ajalt veateated, mida me ise ega meie kodulehe koostaja likvideerida ei saa. Võiks olla kontroll errorite üle."
- teenust ainsana mitterahuldavaks hinnanud kasutaja kirjutas: "Probleemiks on kasutajatugi väljaspool nn tavatööaega ja probleemide lahendamise operatiivsus. Samuti võiks olla veebi administreerimiseks võimalik luua mitu kasutajat erinevate paroolidega."
- teenus võiks olla tasuta nagu varem;
- ei saa kasutada MySQLi vabalt, õigused on piiratud, EENeti serveri administreerimise tõttu tekivad mõnikord probleemid;
- tehnilise administraatori sõnul on mõnevõrra raskendatud lehel muudatuste tegemine ja lehe moderniseerimine; korralikku administreerimisliidest;  
*Märkus: juhtpaneel, mis on teenusele lisatud jaanuaris 2009, peaks olema nende probleemide lahendamisele juba kaasa aidanud.*
- teabe laadimine võiks olla lihtsam;
- vähem katkestusi;
- kujundus;
- uuemaid rakendusi ei olnud võimalik kasutada;  
*Märkus: eeskätt oli varem probleemiks PHP5 puudumine; probleem on lahendatud pärast nw.eenet.ee-s 2009. aasta alguses toimunud uuendusi.*
- "Lepingupartneril peaks olema ligipääs muudatusteks - omama nõ universaalvõtit, sõltumata sellest, kas veebmeister kasutab paroole või mitte."  
*Märkus: asutuse esindajale on EENet selgitanud, et kliendi veebimeistri poolt veebi sisu haldamiseks paigaldatud programmide administreerimiseks vajalikke paroole EENet ei tea ning need peab klient oma veebimeistrilt küsima.*
- toetust lihtsama tarkvarga kodulehe tegemiseks; ühist kodulehe tarkvara, nagu näiteks Etomite;  
*Märkus: lihtsalt kasutatavat valmistarkvara kodulehtede tegemiseks pakub EENet HAVIKESes (CMSimple; Joomla!).*
- täiendava alamdomeeni suunamist virtuaalhostile.  
*Märkus: see soov sai juba täidetud; suunamised saab iga asutus tellida oma domeeni haldajalt ning märkida virtuaalhosti juurde juhtpaneelis selle domeeni ise.*

19 asutus kirjutas muudatustepanekute lahtrisse, et nad on praeguse teenusega rahul. Näiteks: "Ei näe probleeme, professionaalne teenus ja teavitust muudatustest".

## 5.3. Hinnang kettamahu vajaduse kohta

Palusime vastajatel hinnata, kui suurt kettamahtu serveris nw.eenet.ee nende asutus vajaks. Pakutud vastusevariantide 1 GB, 3 GB, 10 GB, 30 GB ja 100 GB vahel tegid oma valiku 262 asutus. Enim hinnati kettamahu vajaduseks 3 GB (31%), 1 GB (25%) või 10 GB (24%). 11% vastajaid hindas kettamahu vajaduseks 30 GB ja 9% 100 GB. Üks asutus vajaks 2 GB ja kolm asutust 5 GB.

Järgmisel joonisel on kõrvutatud ankeedivastustes hinnatud kettaruumivajadust ja hetkel tegelikult kasutatud kettaruumi serveris nw.eenet.ee. Nagu näha, kasutab 71% asutustest praegu vaikumisi ette nähtud 1 GB kettamahust ära alla kolmandiku. Samas hindas oma vajadust praeguse limiidi piiresse mahtuvaks vaid veerand vastanutest. Kettamahu teoreetilised soovid on niisiis tunduvalt kõrgemad kui senine tegelik kasutus. Seega ei ole limiidi tõstmist kõigi kasutajate puhul lähiajal vaja.



Kolm vastajat kirjeldas oma asutuse kettaruumivajadust sõnaliselt:

- "tahame sinna mõned andmebaasid ühes otsingumootoriga paigutada"
- "tavakasutuseks senisest piisab, oleme kaalunud fotode üleslaadimist, aga nõuaks väga palju ruumi"
- "võimalikult suurt, et saaksime suuremahulisi õppematerjale õpetajatele kättesaadavaks teha"

#### 5.4. Ettepanekud juhtpaneeli kohta

Alates 2009. aasta jaanuarist saab serveris nw.eenet.ee asuva veebiruumi haldamiseks kasutada veebipõhist juhtpaneeli aadressil <https://haldaja.eenet.ee/>; sinna sisenemiseks on vaja veebikonto kasutajanime ning parooli. 10 asutust tegi ettepanekuid selle juhtpaneeli kohta:

- vaja oleks kasutajastatistikat ja apache (vea)logi (2 asutust);  
*Märkus: vealogi on juhtpaneelis olemas.*
- HTTPS sertifikaat võiks olla allkirjastatud mõne tuntud CA poolt, et brauser ei protesteeriks;
- juhtpaneelis võiks olla vahend .htaccess failidesse kasutaja lisamiseks/muutmiseks;
- File Manageris ei tööta olulised funktsioonid (shell, decompress);
- võiks nähtaval olla rohkem statistilist infot nagu näiteks mitu veebi on kasutusel ja palju on kokku lubatud. See info võiks olla igal lehel eraldi, näiteks andmebaaside info andmebaaside lehele (andmebaasid 2/3 - kaks andmebaasi kasutusel, lubatud kolm) jne.
- juhtpaneelist võiks näha veebide kodukaustade PATHi (kataloogi pikka nimetust);
- kettamahu täitumise eel võiks olla võimalus saata e-postile meeldetuletus mahu täitumise lähenemisest;
- pole kõige kasutajasõbralikum: failihaldus ja phpMyAdmin avanevad eri akendes; kujundus, struktuur pole ühtne; failihalduses tuleb ette veateade, kui nt proovida faili view-ga vaadata. Töötav veebiliides oleks vajalik tööriist, hea oleks, kui selle abil saaks võimalikult mugavalt võimalikult erinevaid funktsioone teostada (nt muuta lehekülgi ilma ftp abita, eri kasutajate poolt hallatav jne);
- sisselogimine võiks olla ühtne ja navigeerimine lihtsam;
- juhtpaneeli kasutamiseks puudub juhend ning seetõttu ei oska kasutada;



- haldusliideses võiks administraator näha ka arveid ja nende staatust.

*Märkus: kuna raamatupidamisprogramm ja teenuste haldus ei ole omavahel otseselt seotud, ei ole selle soovi täitmine võimalik.*

Ettepanekute asemel kirjutasid kaks põhikooli juhtpaneeli kohta näiteks nii: "Ei ole veel seda intensiivselt kasutanud, proovimisel tundus rahuldav, hetkel ettepanekuid pole." ja "Hea, et tuli. See MySQL tegemise lisa ja vaba ruumi nägemine on meile väga tähtis." Üks ametikool kiitis muuhulgas: "Juhtpaneel on suurepärane".

## 6. Hariduse Virtuaalkeskond HAVIKE

Hariduse Virtuaalkeskonna HAVIKE avas EENet 15. veebruaril 2009. HAVIKESes konto saanud asutus saab seal ühe hiireklikiga paigaldada endale vajalikke vabavaralisi veebirakendusi. Küsitluse toimumise ajal pakutavad tarkvarapakettid on loetletud järgmises tabelis.

**Tabel 6.1: HAVIKESes pakutavad tarkvarapakettid**

Tarkvarapakett HAVIKESes	Kirjeldus
Moodle	e-õppekeskkond
Joomla!	sisuhaldussüsteem (näiteks kodulehtede, portaalide tegemiseks)
MediaWiki	wikikeskkond ühiseks tekstiloomiseks
Wordpress	blogitarkvara
LimeSurvey	küsitluste läbiviimise keskkond; sobib ka näiteks kontrolltööde koostamiseks ja tegemiseks
CMSimple	sisuhaldussüsteem (näiteks kodulehtede, portaalide tegemiseks)
SMF	foorumitarkvara

Keskkond on valminud koostöös Tiigrihüppe Sihtasutusega, mis teenuse käigushoidmist ka rahaliselt toetab; seetõttu on HAVIKESe kasutamine asutustele tasuta.

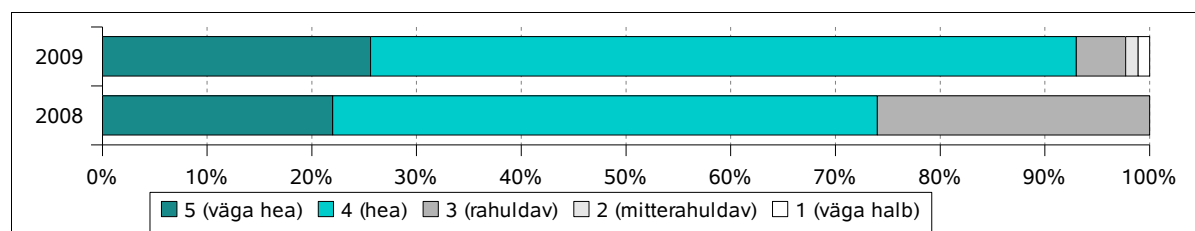
HAVIKESe konto oli küsitluse ajal olemas 196 asutusel, kellest vastas küsimustikule 145 ehk 74%.<sup>8</sup>

### 6.1. Hinnang HAVIKESele

HAVIKESe teenuse kvaliteedile andis hinde 86 asutust. Neist 58 (67%) asutust andis hinnangu 'hea', 22 asutust (26%) hinde 'väga hea', 4 asutust (5%) hinde 'rahuldav'. Niisiis oli häid ja väga häid hindedeid kokku 93%.

Mitterahuldavaks hindas HAVIKESe kvaliteeti üks asutus, kelle ettepanek on võimaldada HAVIKESele ftp-juurdepääsu; väga halva hinde andis samuti üks asutus, kes soovib rohkem administreerimisõigusi ja leiab, et mõned tarkvara võimalused ei tööta.

Võrreldes 2008. aasta küsitlusega on nii heade kui väga heade hinnete osakaal tõusnud.



**Joonis 6.1: Hinded HAVIKESe teenuse kvaliteedile 2008-2009**

<sup>8</sup> 35 asutust, kes on HAVIKESe konto saanud, valis vastuseks küsimusele *Kas teie asutus kasutab Hariduse Virtuaalkeskonda HAVIKE?* vastusevariandi 'Ei' ja seetõttu ei näidatud neile järgmisi küsimusi HAVIKESe kohta. 13 asutusest, kus ei kasuta HAVIKEst, arvati, et seda siiski kasutatakse. Nende vastuseid hariduse virtuaalkeskonna teenuse kohta aruandes arvestatud ei ole.

## 6.2. Ettepanekud HAVIKEse kohta

HAVIKEse teenuse muutmiseks tegi ettepanekuid või tõi esile probleeme 19 asutust:

- üldised soovid/probleemid:
  - vaja oleks ftp-juurdepääsu (2 asutust);
  - üleslaadimise failisuurus peaks olema suurem (2 asutust);
  - rohkem õigusi administreerimiseks;
  - lisamoodulite lisamise võimalust (mis turvakaalutlustel praegu keelatud on);  
*Märkus: kui tarkvarapaketil on lisamoodulite lisamise võimalus olemas, saab seda kasutada ka HAVIKESes.*
  - võiks olla paindlikum;
  - kõik teenused ei ole korraga kasutatavad;
  - paroolid, kasutajatunnused on keerulised ja aadressid lohisevad;  
*Märkus: HAVIKEse juhtpaneeli kaudu saab asutus lisada talle vajalikud domeenid.*
- soovid Joomla! kohta:
  - administreerimisel on liiga vähe õigusi (näiteks kujunduse muutmine) - 2 asutust;  
*Märkus: kujundust on võimalik muuta, juhendid on HAVIKESes olemas.*
  - võiks paremini kättesaadav eestikeelne tugi/juhend olla;
  - kodulehe administraatoril võiks olla õigus või võimalus üles riputada küsitlusi lastevanematele lihtsamal moel;
  - ühele artiklile erinevaid juurdepääsuõigusi;  
*Märkus: EENet pakub Joomla! nii, nagu see on. Ettepanekud Joomla muutmiseks tuleks saata selle arendajatele, vt <http://www.joomla.org/>*
  - võiks kohe olla eelinstalleeritud galeriimoodul;
- vaja on juhendeid:
  - kuidas teha kodulehte;
  - kuidas kasutada tarkvara;  
*Märkus: EENet ise tarkvara kasutamise koolitusi ei korralda, küll aga teevad seda mitmed koolitusasutused, vt [http://www.eenet.ee/EENet/infoleht\\_6.html#3](http://www.eenet.ee/EENet/infoleht_6.html#3)*
  - viiteid uuematele kasutusõpetustele;
- Moodle kasutamisel oli probleeme teenuse töökindlusega; Moodlesse võiks saada mooduleid lisada;
- lisatarkvarasoovid:
  - pildigalerii (2 asutust);
  - grupitöövara;
  - foorum;  
*Märkus: foorumitarkvarast pakub EENet HAVIKESes juba SMF.*
  - IVA;  
*Märkus: IVA saab kasutada serveris [zope.eenet.ee](http://zope.eenet.ee), vt <http://www.eenet.ee/EENet/ivaplone.html>*
  - tasuta lihtsam küsitluste/ankeetide koostamise keskkond, sest Lime Survey on kooli tavakasutajale keeruline.

## 7. E-postkastiteenus

Haridus-, teadus- ja kultuuriasutused saavad vajadusel e-postkaste EENeti hallatavas serveris mail.edu.ee. Seejuures saab asutus oma töötajatele postkastid asutuse domeeninimega (näiteks Jorh.Kaasik@metsakool.edu.ee jne); iga üksiku postkasti maht on 1 GB; postkastide kasutamiseks pakub EENet kahte vabavaralist veebileidest Horde ja Squirrelmail, samuti saavad inimesed oma postkastidele juurde POP3 ja IMAP protokollide abil.

Kuni 50 postkasti eest tuleb asutusel tasuda vastavalt EENeti nõukogu kinnitatud hinnakirjale kokku 25 kr/kuus; teenuse tehnilised tingimused on avalikustatud veebilehel <http://www.eenet.ee/EENet/postkast.html>

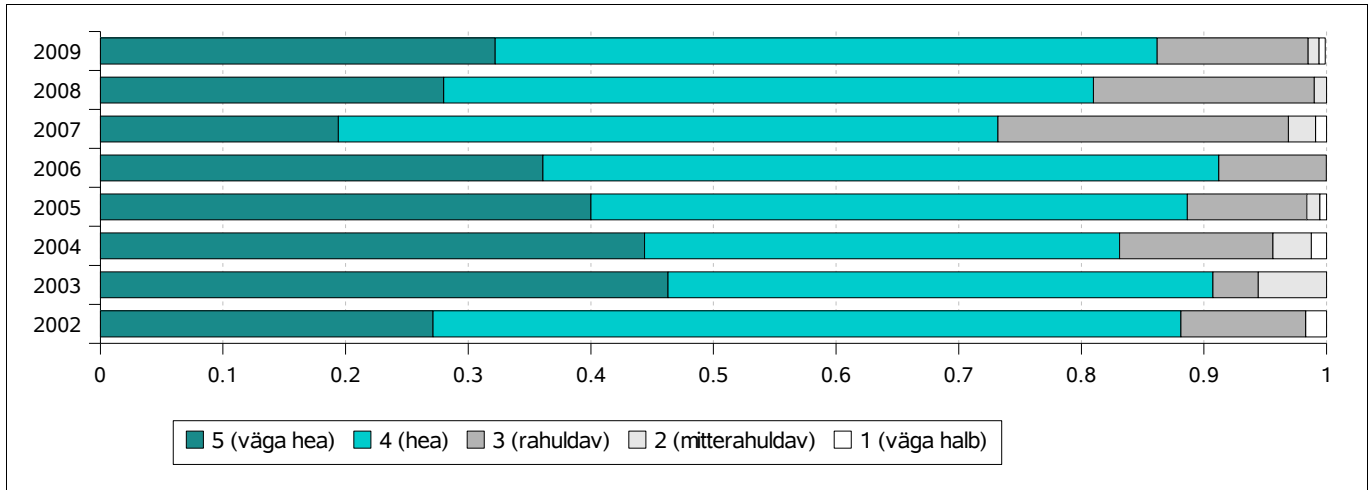
Küsitluse toimumise ajal oli postkastiteenust kasutavaid asutusi 367, kellel oli kokku üle 5800 postkasti EENeti serveris. Küsitlusele vastas 220 asutust ehk 60% teenuse kasutajatest.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> 7 asutust, kus e-postiteenust kasutatakse, valis vastuseks küsimusele *Kas teie asutus kasutab e-postkaste EENeti serveris?* vastusevariandi 'Ei' ja seetõttu ei näidatud neile järgmisi küsimusi postkastiteenuse kohta. 15 asutusest, kus ei kasuta e-postkaste EENeti serveris, arvati, et seda teenust siiski kasutatakse. Nende vastuseid

## 7.1. Hinnang e-postkastiteenusele EENeti serveris

Vastanutest 211 andis hinde e-postkastide teenuse kvaliteedile: 32% arvates on teenus väga hea, 54% vastanute jaoks hea ning 12% jaoks rahuldav. Mitterahuldava hinnangu andis 2 asutust (mõlemad sooviksid postikontosid ise hallata; üks on kriitiline postifiltrite reeglitega pärast tarkvarauuendust tekkinud probleemide tõttu) ning hinnangu 'väga halb' üks asutus, kes ei saa postkasti mobiiltelefoni abil kasutada.

Järgmisel joonisel on hinnete jaotus alates aastast 2002.



Joonis 7.1: Hinded e-postkastiteenusele 8 aasta jooksul

Viimasel kahel aastal on kasvanud rahulolu teenuse kvaliteediga: suurenenud on väga heade hinnete osakaal, vähenenud rahuldavate ja mitterahuldavate hinnete osakaal.

## 7.2. Soovid e-postkastiteenuse muudatusteks

32 asutust esitas ettepanekuid e-postiteenuse muutmiseks või tõi välja probleeme:

- soovitakse ise oma asutuse postkaste hallata (lisada, kustutada, parooli muuta) - 9 asutust, näiteks: "võiks olla sarnane juhtpaneel (nw.eenet.ee), kus saab ise aadresse teha ja vajadusel muuta asju."
- väga häiriv on meiliserveri reeglite mittetoimimine pika aja jooksul;
- vähem rämpsposti (3 asutust);
- väljamineva kirja või dokumendi maht võiks suurem olla kui 2 MB (3 asutust);
- lihtsamat/mugavamalt kasutamiskeskonda (3 asutust);
- Squirrel-mailis puudub võimalus teha grupipostituse nimekirju;
- postkasti maht võiks olla suurem
- peab olema võimalus kasutada postkasti süsteemse aadressiga, näiteks [www.nimi.ee/epost](http://www.nimi.ee/epost);
- ühise kalendri kasutamise võimalust;
- vähem viirusi läbi selle postkasti;
- venekeelset liidest (interface);
- Webmail võiks kuvada graafikat;
- tagaside jääb mõnikord saamata;
- stabiilsusega on aeg-ajalt probleeme, kirjad ei jõua kohale;
- täpitähtede asemel on mõnikord millegipärast märgikombinatsioonid;
- ei saa mobiiltelefoni kaudu postkasti kasutada.

*Märkus: info mobiiltelefoni kaudu postkasti kasutamiseks on avaldatud lehel [http://www.eenet.ee/EENet/postkast\\_kkk.html](http://www.eenet.ee/EENet/postkast_kkk.html)*

- sissetulevad kirjad ei jõua meie töötajate postkastidesse;
- kirju ei saa välja saata.

*Märkus: kahe viimase probleemi puhul võttis EENeti töötaja asutustega ühendust ja aitas probleemide põhjused välja selgitada.*

postkastiteenuse kohta aruandes arvestatud ei ole.

## 8. Muud teenused: kasutamine ja vajadus

Palusime kuue teenuse puhul märkida vastajatel ära, milliseid neist asutuses kasutatakse, ning lisada oma võimalikud ettepanekud teenuste muutmiseks.

### 8.1. Eesti GRID (<http://grid.eenet.ee>)

Eesti GRID on 2003. aasta alguses käivitatud projekt Eesti teadus- ja arendusasutuste arvutusvõimsuste ühiskasutamiseks üle Interneti.

8 vastajat märkis Eesti GRIDi ära kui enda asutuses kasutatava teenuse. Neist üks teadusasutus ja üks arhiiv on tõepoolest gridihuvilised. Samas ei ole kolm üldhariduskooli, kaks kultuuriasutust ja üks õpetajate selts seni EENeti andmetel Eesti GRIDi siiski veel kasutanud.

Ettepanekuid Eesti GRIDi suhtes ei esitatud.

### 8.2. eduroam ehk rändlus akadeemilistes võrkudes ([www.eenet.ee/EENet/eduroam.html](http://www.eenet.ee/EENet/eduroam.html))

*eduroam* ehk *Education Roaming* võimaldab akadeemiliste võrkude kasutajatele vaba juurdepääsu Internetile kõigis projektiga ühinenud asutustes. Näiteks saab õppejõud teises asutuses külas olles oma koduasutuses saadud kasutajanime+parooliga *eduroami* kaudu Interneti kasutada, kui nii tema koduasutus kui külastatav asutus on *eduroamiga* liitunud.

Vastajatest 21 märkis, et nende asutuses kasutatakse *eduroami*; ettepanekuid teenuse muutmiseks ei esitatud.

Arvestades, et *eduroami* juurdepääsupunktid on Eestis praegu olemas Tallinnas, Tartus ja Viljandis ning projektiga on liitunud kokku 4 asutust (Tartu Ülikool, Viljandi Kultuuriakadeemia, TLÜ Akadeemiline Raamatukogu ja EENet), on enamik neist vastajatest oma asutust ekslikult *eduroami* kasutajaks pidanud.

Seni on EENet *eduroam*ist oma kasutajaid teavitanud veebi uudiste ja teenuste rubriigis, samuti ühes 2005. aasta infolehes. Võrreldes teiste Euroopa riikidega on Eestis laialt levinud avatud wifi võrgustik, mistõttu asutustel pole piisavalt motivatsiooni *eduroami* kasutuselevõtuks.

### 8.3. Postiloendid ehk listid ([www.eenet.ee/EENet/listid.html](http://www.eenet.ee/EENet/listid.html))

Postiloendeid on EENeti serveris küsitlusandmete töötlemise ajal 740 ja neid kasutab kokku 298 erinevat asutust.

Vastajatest märkis 186, et nende asutuses kasutatakse EENeti listiteenust.

Teenuse kohta tegi üks vastaja ettepaneku, et postiloendite aadressid võiksid olla asutuse oma domeeniga. See on ka praegu võimalik: näiteks kui asutusel on postkastid EENeti serveris, saab asutus lasta teha listile aliase ka asutuse domeeniga.

Teine asutus soovis, et postiloendi halduses oleks statistika liikmete liitumise ja lahkumise kohta, nt kuu/aasta aja jooksul liitunute ja loobujate arv; samuti võiks olla listi haldamise keskkond olla kasutajasõbralikum: lihtsam ja arusaadavam sõnastuses.

Üks lasteaed soovis alushariduse listi.

### 8.4. Õpetajate õppematerjalide paigutamine EENeti serverisse ([www.koolielu.edu.ee](http://www.koolielu.edu.ee))

Serveris [www.koolielu.edu.ee](http://www.koolielu.edu.ee) paiknevad 53 erineva kooli 101 õpetajaveebi; lisaks majutab server mitmeid Tiigrihüppe Sihtasutuse toel valminud õppematerjale.

Vastajatest märkis 111, et nende asutuses kasutatakse <http://www.koolielu.edu.ee>; ettepanekuid teenuse muutmiseks ei tehtud.

On võimalik, et see õpetajate kodulehtede ja õppematerjalide server võib sarnase nime tõttu segi minna Koolielu portaaliga <http://www.koolielu.ee>, mida samuti toetab Tiigrihüppe Sihtasutus ning mis on alates 2009. aastast majutatud EENeti serveris.

### **8.5. Virtuaalne õpikeskkond VIKO ([www.eenet.ee/EENet/viko.html](http://www.eenet.ee/EENet/viko.html))**

Virtuaalse õpikeskkonna VIKO on välja töötanud Tallinna Ülikooli haridustehnoloogia keskus. Seda keskkonda saavad koolid kasutada EENeti serveris, kuhu aruande koostamise hetkel on kasutajakonto loodud 125 koolile, või paigaldada VIKO kooli enda serverisse.

Vastajatest märkis 75, et nende asutuses kasutatakse virtuaalset õpikeskkonda VIKO.

Üks põhikool kiitis: "Väga hea ja lihtne õpikeskkond, õpetajad väga rahul!". Üks gümnaasium sooviks VIKOs kasutada Mediawikit.

### **8.6. IVA ja/või KooliPLONE ([www.eenet.ee/EENet/ivaplone.html](http://www.eenet.ee/EENet/ivaplone.html))**

IVA on Tallinna Ülikooli haridustehnoloogia keskuse ja informaatika osakonna ühistööna loodud ja arendatav veebipõhine õpihaldussüsteem. IVA abil saab luua, hallata ja kasutada e-kursusi. KooliPlone on Tallinna Ülikooli haridustehnoloogia keskuse arendatud sisuhaldussüsteem koolide jaoks, mis võimaldab koolil mugavalt tekitada, muuta ja hallata oma kodulehekülge. Haridusasutused saavad alates 2006. aastast IVA ja KooliPlone keskkondi kasutada ka EENeti serveris.

Vastajatest märkis 46, et nende asutuses kasutatakse IVA ja/või KooliPLONE.

Üks gümnaasium ootab infot, millal IVA versioon EENeti serveris uueneb; lasteaed sooviks rohkem tasuta kursusi IVA ja KooliPLONE kasutamise kohta.

### **8.7. Vajadus uute teenuste järele**

Küsisime, milliseid teenuseid vajaksid vastajate hinnangul haridus-, teadus, kultuuriasutused andmeside alal veel.

Ettepanekuid vajalike uute teenuste kohta tegi 25 vastajat:

- **Multimeedia, veebimajutus:**
  - multimeediafailide (graafika, heli, video) katalogiseeritult säilitamise ja tingimusliku jagamise keskkond
  - videostriiming (2 asutust); "näiteks Tiigrihüppe SA vms poolt toetatud ja koolile tasuta streaming-serveri võimalus, kuhu videoloenguid üles panna nagu näiteks IT Kolledž teeb - [http://www.itcollege.ee/?url=avalikud\\_loengud](http://www.itcollege.ee/?url=avalikud_loengud) Seal serveris võiksid üleval olla ka muud pedagoogilise sisuga salvestused üritustelt"
  - videoloengute korraldamine (üle Interneti) koos salvestusvõimalusega
  - olemasolevate tundide salvestamise ja võrku ülespaneku võimalus
  - õpiobjektide ait, milles õpetaja saab määrata, kas tema objektid on nähtavad/kasutatavad kogu üldsusele, nn 'oma kasutajagrupile' (õpetajad, õpilased), nn. kaastöölistele (kellel on ka redigeerimisõigus) või talle endale
  - ftp-pääs õpetajatele dokumentide/failide säilitamiseks  
*Märkus: see võimalus on serveris <http://www.koolielu.edu.ee> olemas; juhised konto saamiseks: [http://www.eenet.ee/EENet/oppematerjalid\\_koolielu\\_serveris.html](http://www.eenet.ee/EENet/oppematerjalid_koolielu_serveris.html)*
  - mitmesugused raamatukogude teenused EENeti hostingule
- **E-post:**
  - "out of office" teenus
  - asutuse administraatoritele haldamisvõimalus
  - SPAMi filtreerimise võimalus enne oma postiserverit
- **Dokumentide jm info haldamine, suhtlus, registrid:**
  - dokumendihaldussüsteem (4 asutust)
  - grupitöö lahendus
  - infovahetus- ja suhtluskeskkond, nagu Delfi, aga pädevam

- KIS (veebipõhise kooli halduse infosüsteemi) ja E-kooli toimivus koostöös Eesti Hariduse Infosüsteemi EHISega
- ühtne koolide haldustarkvara/keskkond
- kooli intraneti laadne süsteem
- **Juhendid ja koolitus:**
  - juhendmaterjalid võimaluste kasutamiseks stiilis "puust-ja-punaseks"
  - sama lihtsalt kui töövihikuid ja õpikuid peab olema võimalus saada nii õpilaste kui õpetajate jaoks e-õppekursusi Moodle, IVA jm keskkondade kasutamiseks
  - info/koolitus: milliseid tasuta teenuseid EENet pakub (2 asutust)
- **Soovid püsiühenduse kohta:**
  - põhimure on püsiühenduse liiga väike kiirus (põhikool Viljandi maakonnas, kasutab Elioni püsiühendust)
  - tasuta püsiühendus
  - tasuta wimaxi kasutamise võimalus suuremates linnades
- **Muud soovid:**
  - DNS serveri teenus koos iseseisva alamdomeenide haldusega
  - ühtne süsteem, kus on kõik asjad olemas ühes kohas. alates ruumide broneerimisest kuni sisehindamise tegemiseni koos analüüsi ja statistika võimalustega (ühe gümnaasiumi soov)

Mitmed asutused märkisid, et nad on alles alustanud EENeti teenuste kasutamist ega oska veel ettepanekuid teha.

EENet tänab kõiki asutusi tagasiside andmise eest!