



## **Auditi aruanne**

**PROJEKTI NIMETUS :** „Rinnavähi varajase avastamise projekt aastateks 2002-2006”

**VASTUTAV ASUTUS :**

SA Vähi Sõeluuringud

Viru 5-5, Tallinn

Tel/Fax: 6311730

E-post: [info@cancer.ee](mailto:info@cancer.ee)

**PROJEKTI ÜLDJUHT :**

Auni Aasmaa

SA Vähi Sõeluuringud, Eesti Vähifondi projekti juht

**Auditi läbiviija: SA Poliitikauuringute Keskus PRAXIS**

**Auditi meeskond:**

Ain Aaviksoo

Agris Koppel

Andres Võrk

Taavi Lai

Dr Rait Labotkin – ekspert

**Auditi läbiviimise aeg ja koht:** aprill-juuni 2006, Tallinn

## Sisukord

Auditi aruanne.....	1
Sisukord.....	2
Tabelite loetelu.....	3
Jooniste loetelu.....	3
Kokkuvõte.....	4
1.Sissejuhatus.....	6
1.1. Taust (Eesti Haigekassa tervisedendusprojektid üldiselt. Allikas: www.haigekassa.ee).....	6
1.2. Auditi lähteülesanne ja põhjendus.....	9
2.Auditi meetodika.....	10
2.1. Sõeluuringu üldine definitsioon ja kriteeriumid.....	10
2.2. Rinnavähi mammograafilise sõeluuringu ülevaade kirjanduse ülevaate põhjal.....	10
2.3. Auditi läbiviimisel kasutatud standardid.....	13
2.3.1. Auditeeritava jaoks lepinguga sätestatud standard.....	13
2.3.2. Rahvusvaheline standard.....	13
2.4. Sõeluuringuprogrammi üldise kvaliteedistandardi rakendamise kitsendused.....	14
2.5. Auditi läbiviimise kirjeldus.....	15
2.5.1. Rinnavähi sõeluuringuprojekti materjalide analüüs maatriksi alusel.....	15
2.5.2. Intervjuud projekti elluvijatega ja nende analüüs.....	15
2.5.3. Patsientide rahulolu küsitluse tulemuste analüüs.....	16
2.5.4. Tegevusnäitajate kogumine ja analüüs ( <i>performance analysis</i> ).....	16
2.5.5. Majandusliku hindamise läbiviimine ( <i>cost-benefit analysis</i> ).....	17
3.„Rinnavähi varajase avastamise projekt aastateks 2002-2006” kirjeldus.....	18
3.1. Sõeluuringu läbiviimise alused, SA Vähi Sõeluuringud ja selle ajalugu.....	18
3.1.1. Sõeluuringu läbiviimise alused.....	18
3.1.2. Väljavõte projekti läbiviimise meetodikast.....	18
3.1.3. Organisatsioon ja areng.....	19
3.2. Tegevuste korraldamine (täitjad, ülesanded ja vastutus).....	20
3.3. Sõeluuringu läbiviimise põhiprotsessid.....	20
3.3.1. Sihtrühma ja selle suuruse määratlemine ning jaotamine uuringukeskustele.....	20
3.3.2. Sihtrühma teavitamine, kutsete ja korduskutsete edastamine.....	21
3.3.3. Sõeluuringu andmete registreerimine ja analüüs.....	21
4.Projekti üldine tulemuslikkus.....	22
4.1. Kokku lepitud ja kasutusel olevad tulemuslikkuse näitajad.....	22
4.1.1. Projektiplaanis kokkulepitud tulemuslikkuse näitajad.....	22
4.1.2. Hinnang eesmärkide täitmisele.....	23
4.2. Projektiga saavutatud tulemuste võrdlus kontrollgrupiga.....	24
4.3. Eesti rinnavähi sõeluuringuprojekti võrdlus rahvusvaheliste juhistega.....	25
5.Sihtrühma rahulolu.....	26
5.1. Teostaja poolt läbi viidud patsientide rahulolu uuringu analüüs ja kommentaar.....	26
5.1.1. Sõeluuringul osalenud naiste rahulolu.....	26
5.1.2. Sõeluuringul mitteosalenud naiste mitteosalemise põhjused.....	26
5.1.3. Järeldused.....	27
5.1.4. Soovitused.....	27
5.2. Projekti tegevuste vastavus sihtrühma huvidele ja eelistustele.....	27
5.2.1. Teavitamine (kommunikatsioon).....	27
5.2.2. Teadev nõusolek.....	27
5.2.3. Osalejate seleksioon.....	28
5.2.4. Kindlustamata isikud.....	28
5.2.5. Kordusuuringute intervall.....	28
6.„Rinnavähi varajase avastamise projekti 2002-2006” majanduslik mõju.....	29
6.1. Rinnavähi sõeluuringu analüüs.....	30
6.2. Rinnavähi ravikulude analüüs.....	31
6.3. Rinnavähi sõeluuringu kulu-tulusus.....	33
6.4. Soovitused meetodika ja sõeluuringu jälgimise arendamiseks.....	33
7.„Rinnavähi varajase avastamise projekti 2002-2006” juhtimise audit.....	37
7.1. Juhtimistegevuse kvaliteet, ökonoomsus ja efektiivsus tööprotsessidest lähtuvalt.....	37
7.1.1. Auditi järeldused Eesti Haigekassale kui projekti tellijale.....	37
7.1.2. Auditi järeldused projekti täitjale.....	38
7.2. Organisatsiooni vastavus projekti eesmärkidele.....	38

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

7.2.1. Projekti organisatsioon ja juhtimissüsteem.....	38
7.2.2. Olukorra kirjeldus.....	39
7.2.3. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused.....	40
7.3. Dokumentatsioonile esitatavad nõuded.....	40
7.3.1. Olukorra kirjeldus.....	40
7.3.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused.....	41
7.4. Juhtkonna kohustused.....	41
7.4.1. Olukorra kirjeldus.....	42
7.4.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused.....	43
7.5. Ressursi juhtimine.....	44
7.5.1. Olukorra kirjeldus.....	44
7.5.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused.....	45
7.6. Töökorraldus/protsesside juhtimine.....	45
7.6.1. Olukorra kirjeldus.....	46
7.6.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused.....	46
7.7. Analüüs ja parendamine.....	47
7.7.1. Olukorra kirjeldus.....	47
7.7.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused.....	48
8. „Rinnavähi varajase avastamise projekti 2002-2006” jätkusuutlikkus.....	50
8.1. Üldised järeldused projekti auditi põhjal.....	50
8.2. Soovitused projekti edasiseks elluviimiseks (erinevatele osapooltele).....	51
9. Auditi kokkuvõte võrdlustabelis.....	53
Kasutatud kirjandus.....	55
Lisad.....	57
Lisa 1: Väljavõtted projektdokumentatsioonist ja analüüsimaterjalidest.....	57
1.1 Intervjuude küsimustik.....	57
1.2 „Rinnavähi varajase avastamise programm 2002-2006” AUDIT: Memo 1.....	58
1.3 Rinnavähi ja osteoporoosi sõeluuringuprogrammide 2002-2006 AUDIT: Memo 2.....	60
1.4 EHK andmebaasipäringute alusel tekkinud andmestiku struktuur.....	63
Lisa 2: Dokumendiloetelu.....	64

### Tabelite loetelu

Tabel 1.1. Haiguste ennetamise projektide ja muude ennetustegevuste eelarve ja täitmine.....	8
Tabel 2.1. Rinnavähi sõeluuringuprogrammid Euroopa riikides.....	12
Tabel 4.1. Rinnavähi sõeluuringu raporteeritud ja registreeritud tulemused aastate lõikes.....	24
Tabel 4.2. Ülevaade sõeluuringul osalenute jaotusest uuringukeskuste lõikes.....	24
Tabel 6.1. Isikute arv aastate lõikes.....	31
Tabel 6.2. Rinnavähi diagnoosi ja mammograafia teenuse esinemine andmestikus.....	31
Tabel 6.3. Rinnavähiga kaasuvad kulud aastate lõikes.....	32
Tabel 6.4. Rinnavähi diagnoosiga arvete jagunemine aastate lõikes.....	33
Auditi kokkuvõte võrdlustabelis.....	54

### Jooniste loetelu

Joonis 6.1. Ülevaade uuringurühmade moodustamisest rinnavähi sõeluuringu kulu-tulu analüüsil.....	29
Joonis 6.2. Ülevaade analüüsigruppide moodustamisest rinnavähi sõeluuringu kulu-tulu analüüsil.....	30

## **Kokkuvõte**

Sõeluuringute eesmärk on haiguste võimalikult varajane avastamine. Oma olemuselt on sõeluuringuprojektid suunatud rahvastikule ja nii on rinnavähi puhul uuringu sihtrühm ilma varasema rinnavähi diagnoosita naised alates 40 eluaastast, hoolimata nende muudest haigustest või sotsiaal-majanduslikest teguritest. Sõeluuringu teostamise eeldus on võimalus leida otsitav haigus enne kliiniliste leidude teket ning efektiivse ravi olemasolu sellistes haiguse varastes staadiumides.

Rinnavähk vastab kõigile nendele kriteeriumidele. Eestis on vastavat sõeluuringut läbi viidud alates 2002. aastast. Uuringu algusest on sõeluuringus osalenud 71 443 naist ja aastas on avastatud 66 kuni 103 uut rinnavähi juhtu. Rahvusvahelistes vähiaandmebaasides on viimased kirjed Eesti kohta 2002. aastast ning vastavalt nendele avastati tollal riigis kokku 546 uut rinnavähi juhtu.

Rahvusvaheliste soovitude järgi peaks rinnavähi sõeluuringu abil leidma enam kui viis uut haigusjuhtu 1000 uuringul osalenu kohta. Eestis läbiviidava sõeluuringu tulemuslikkus on sellest lähtuvalt igati vastavuses rahvusvaheliste soovitustega. Samas ei ole võimalik praeguste andmete alusel hinnata, kas sõeluuringu käigus leitavad juhud lisanduvad senisele 550 juhule aastas või on nende haigusjuhtude avastamine tänu sõeluuringule lihtsalt varasemaks nihkunud.

Rinnavähki haigestumise võimalikult varajast avastamist peetakse sageli olulisemaks summaarsest avastatud juhtude arvust, kuna see loob võimaluse efektiivsemaks ja tõhusamaks haiguse raviks. Eestis läbiviidava rinnavähi sõeluuringu raames avastatud rinnavähkidest on 76% olnud varases staadiumis.

Seniste tulemuste saavutamine on olnud võimalik tänu erinevate osapoolte koostööle, ühisele eesmärkide seadmisele ja adekvaatsele projekti juhtimisele. Samas pakuvad käesoleva auditi tulemused teid ja võimalusi sõeluuringu efektiivsuse jätkuvaks tõstmiseks. Võimalused edasiseks parendamiseks jagunevad kolme põhilisse kategooriasse: projekti juhtimise süstematiseerimine ja koordineerimine, muudatused sõeluuringu sihtrühmas ja üldises korralduses ning sõeluuringu tulemuste jälgimissüsteemi arendamine.

Projekti juhtimise osas on lisaväärtused saavutatavad dokumentatsiooni haldamise täiustamise ja projektis toimivate protsesside täpsema kaardistamisega lähtuvalt senistest kogemustest.

Suurimat lisaväärtust on võimalik saavutada uuringurühma laiendamisega 60-69aastastele naistele, sõeluuringuintervalli lühendamise ja kahele aastale ja mittekindlustatud isikute kaasamisega uuringusse. Kõik kolm nimetatud tegevust suurendavad rinnavähi avastamise tõenäosust ning aitavad eeldatavasti kaasa rinnavähi sõeluuringu efektiivsuse tõusule.

## **„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT**

Olulist lisaväärtust on võimalik saavutada ka sõeluuringu tulemuste jälgimissüsteemi edasise arendamisega. Selle valdkonna peamine ülesanne on luua võimalused projekti erinevate osapoolte kogutava info seostamiseks. Sõeluuringu jälgimise seisukohalt on äärmiselt oluline uuringus osalejate kohta kogutud teenuste kasutamise, seostatavate kulude, ravimikasutuse ja muu taolise info sidumine avastatud rinnavähi kliiniliste tunnustega. Ainult erinevatest allikatest pärineva info seostamisel on võimalik saada täielik ülevaade sõeluuringu tulemustest ja langetada adekvaatseid otsuseid projekti edukuse ning jätkusuutlikkuse kohta.

Eelnevat kokku võttes on rinnavähi sõeluuringu näol tegemist rahvastiku tervist positiivselt mõjutava projektiga, mille jätkumine on igati tervitatav. Sõeluuringu tulemuslikkus on vastavuses rahvusvaheliste standarditega. Parim võimalus programmile lisaväärtust luua, oleks sõeluuringu sihtrühma laiendamine 60-69aastastele naistele. Muuhulgas tuleks leida ka juriidiliselt korrektne viis s hõlmatud rahvastiku ja sõeluuringus osalenute jälgimiseks ja andmekäitluseks osapoolte vahel (SA Vähi Sõeluuringud, Eesti Haigekassa, perearstid jt).

## 1. Sissejuhatus

### 1.1. Taust (Eesti Haigekassa tervisedendusprojektid üldiselt. Allikas: [www.haigekassa.ee](http://www.haigekassa.ee))

Eesti Haigekassa (EHK) lähtub haiguste ennetamise määratlemisel rahvatervise seadusest, mille kohaselt on haiguste ennetamine inimese haiguseelsete seisundite varasele avastamisele suunatud tegevus ja meetmed haigestumise vältimiseks. Konkreetsed haiguste ennetamise ja tervise edendamise prioriteedid kinnitab igal aastal EHK nõukogu, kooskõlastades need Sotsiaalministeeriumiga.

EHK rahastab haiguste ennetust projektipõhiselt ja ka muude rutiinsete ravikindlustuse eelarvest rahastatud tegevuste kaudu esmatasandi tervishoiu, eriarstiabis, haigla- ja taastusravis. Haiguste ennetamise projektid võivad olla nii ühe- kui ka mitmeaastased. Mitmeaastase projekti puhul täpsustatakse järgneva aasta rahastamise ulatus igal aastal eraldi vastavalt määratletud projekti kriteeriumidele (sihtrühm, maht, tegevused), tehtud töö tulemuslikkusele ning EHK eelarvest eraldatud rahaliste vahendite ulatusele.

EHK tasub haiguste ennetamisega seotud arstlike tegevuste eest vastavalt Vabariigi Valitsuse 2002. aasta 28. mai määruses nr 173 «Kindlustatu terviseuuringute, tervise säilitamise ja raviteenuste hindade ning teenuste eest tasumise korra kehtestamine» kehtestatud hindadele.

Projekti juhtimist, sealhulgas –

- riskirühma teavitamist;
- haiguste ennetuse alast koolitust ja nõustamist ning materjalide koostamist ja väljaandmist;
- haiguste ennetamise teenuste arendamisele suunatud tegevusi;
- projekti tulemuslikkuse jälgimiseks vajalike andmete kogumist ja analüüsi arvestades isikuandmete kaitse seadusega;
- projekti protsessi, mõju ja tulemuste hindamist –

tasustatakse eraldi.

Haiguste ennetamise projektid peavad olema suunatud riskirühmade teadlikkuse tõstmisele, haiguse riskitegurite jälgimisele, haiguste varajasele avastamisele või haiguste ennetamisele suunatud tervishoiuteenuste arendamisele. Need ei tohi dubleerida teiste organisatsioonide elluviidavaid projekte ja programme. Tegevustel peavad olema selged eesmärgid, tõenduspõhisus ja tulemuslikkuse indikaatorid ning soovitavalt põhjus-tagajärg seosed vähendamaks EHK kulusid konkreetsete terviseprobleemide lahendamisele.

EHK ravikindlustushüvitiste büroo analüüsib lähtuvalt prioriteetidest eesti rahva tervise seisundit ning määratleb selle parandamiseks võimalikud ennetustegevused lähtuvalt rahvusvahelises kirjanduses toodud riskirühmadest, võimalikest ennetavatest meetoditest, tegevuse tõenduspõhisusest, kuluefek-

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

tiivsusest ning analüüsib võimalikku mõju EHK vastava valdkonna raviteenuste ja soodusravimite kuludele. Vajaduse määramisel lähtutakse:

- õigusaktidega EHK-le pandud kohustustest;
- käimasolevate projektide puhul nende plaanipärasest tegevusest ja tulemuslikkusest;
- tervishoiustatistika viimase 10 aasta näitajatest;
- tõendus põhiseusest;
- eeldatavast tulemuslikkusest;
- sihtrühma võimalikult täpsest määratlusest, suurusest ja kättesaadavusest;
- kasutatavate meetodite kuluefektiivsusest;
- teenuste võrdsest kättesaadavusest EHK piirkondade kindlustatutele;
- võimalikust mõjust EHK vastava valdkonna kuludele,
- terviseuuringute ja raviteenuste hindadest, arvestades võimalike hinnamuutustega.

2006. aastal rahastab EHK järgnevaid mitmeaastasi haiguste ennetamise projekte:

- “Südame-veresoonkonna haiguste ennetamise projekt aastateks 2002–2006”;
- “Rinnavähi varajase avastamise projekt aastateks 2002–2006”;
- “Osteoporoosi varase avastamise projekt 2002–2006”;
- “Noorte reproduktiivtervisealane nõustamine ja sugulisel teel levivate haiguste ennetamise projekt 2002–2006”;
- “Emakakaelavähi varajase avastamise projekt 2003–2007”;
- “Vastsündinute fenüülketonuuria ja hüpotüreooosi sõeluuringu projekt 2003–2007”;
- “Pärilike haiguste ennetamise projekt 2003–2007: sünnieelne diagnostika kromosoomihaiguste vältimiseks”;
- “Vastsündinute kuulmise skriining 2004–2008”.

„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

Tabel 1.1. Haiguste ennetamise projektide ja muude ennetustegevuste eelarve ja täitmine.

Aasta	Ennetuse tegevus	Eelarve	Täitmine	Täitmine/ eelarve
2002	Koolitervishoid	18 000	18 236	101%
	Rinnavähi varajane avastamine	5 682	5 466	96%
	Naissuguelundite ja rinnanäärmete pahaloomuliste kasvajate varajane avastamine	2 000	1 955	98%
	B-hepatiidi vastane vaktsineerimine	9 777	9 143	94%
	Noorte reproduktiivtervisealane nõustamine ja sugulisel teel levivate haiguste ennetamine	3 317	3 293	99%
	Südamehaiguste riskitegurite sõeluuring	1 792	1 511	84%
	Osteoporoosi varane avastamine	850	381	45%
	Fenüülketonuuria ja hüpotüreooosi sõeluuring	771	771	100%
	Töötajate perioodiline ja eelnev tervisekontroll	3 565	1 644	46%
	Noorsportlaste meditsiiniline kontroll	0	0	0%
	<b>Kokku</b>	<b>45 733</b>	<b>42 400</b>	<b>93%</b>
2003	Koolitervishoid	18 695	17 083	91%
	Rinnavähi varajane avastamine	6 241	6 658	107%
	Emakakaelavähi varajane avastamine	1 472	645	44%
	B-hepatiidi vastane vaktsineerimine	7 343	6 868	94%
	Noorte reproduktiivtervise projekt	4 129	4 243	103%
	Südame- veresoonkonna haiguste ennetamise projekt	3 341	2 295	69%
	Osteoporoosi varane avastamine	1 305	735	56%
	Fenüülketonuuria ja hüpotüreooosi sõeluuring	896	771	86%
	Töötajate perioodiline ja eelnev tervisekontroll	0	0	0%
	Pärilike haiguste sünnieelne diagnostika	6 578	5 780	88%
	Perearsti nõuandetelefon	0	469	
<b>Kokku</b>	<b>50 000</b>	<b>45 547</b>	<b>91%</b>	
2004	Koolitervishoid	34 902	34 115	98%
	Noorte reproduktiivtervise projekt	4 773	4 992	105%
	Rinnavähi varajase avastamise projektid	7 650	7 666	100%
	Fenüülk. ja hüpot uuringute projektid	885	858	97%
	Pärilike haiguste sünnieelne diagnostika	7 249	6 715	93%
	Osteoporoosi varane avastamine	1 100	870	79%
	Südamehaiguste ennetamise projektid	3 704	2 640	71%
	Vaktsineerimine B-hepatiidi vastu	1 744	1 467	84%
	Emakakaelavähi varajane avastamine	1 726	985	57%
	Ennetuse muud projektid	267	172	64%
	<b>Kokku</b>	<b>64 000</b>	<b>60 480</b>	<b>95%</b>
2005	Koolitervishoid	38 861	38 374	99%
	Noorte reproduktiivtervise projekt	6 961	6 528	94%
	Rinnavähi varajase avastamise projektid	8 831	8 938	101%
	Fenüülketonuuria ja hüpotüreooosi uuringute projektid	1 103	1 061	96%
	Pärilike haiguste sünnieelne diagnostika	7 892	10 355	131%
	Osteoporoosi varane avastamine	1 187	850	72%
	Südamehaiguste ennetamise projektid	5 349	2 449	46%
	Vaktsineerimine B-hepatiidi vastu	3 041	3 145	103%
	Emakakaelavähi varajane avastamine	2 094	1 558	74%
	Vastsündinute kuulmisskriining	1 527	1 178	77%
	Muu ennetus	154	0	0%
<b>Kokku</b>	<b>77 000</b>	<b>74 436</b>	<b>97%</b>	



## 1.2. *Auditi lähteülesanne ja põhjendus*

Käesolev audit viidi läbi EHK ja SA Poliitikauuringute Keskus PRAXIS vahel 13. aprillil 2006.a. sõlmitud lepingu nr 83 raames haiguste ennetamise projektide “**Rinnavähi varajase avastamise projekt aastateks 2002-2006**” ja “**Osteoporoosi varase avastamise projekt 2002-2006**” sisulise protsessi hindamise eesmärgil.

Auditi üldeesmärk on toetada EHK-d haiguste ennetamise projektide tegevuse kvaliteedi ning nõuetekohasuse hindamisel, et EHK saaks koos projektide teostajatega auditi käigus tehtud ettepanekute ja järelduste abil parandada tervist edendavate projektide elluviimist ja tulemuslikkust. Audit püüab anda EHK-le ja ravikindlustatutele kindlust, et raha kasutatakse eesmärgipäraselt ja elanikkonna tervise parandamise nimel.

Auditi käigus püüti tuua esile konkreetset kõrvalekaldeid lepinguga määratletud kvaliteedinõuetest ning projekti juhtimise tavadest, et edaspidi oleks võimalik võtta kasutusele korrigeerivad meetmed või rakendada abinõusid negatiivsete kõrvalekallete kordumise vältimiseks ja takistamiseks (abinõusid saavad kasutusele võtta kas projekti teostaja või rahastaja). Samuti analüüsiti rinnavähi sõeluuringu üldist tulemuslikkust nii rahvusvahelisi standardeid kui Eesti olukorra spetsiifikast tulenevalt kokku lepitud põhimõtteid arvestades.

Vastavalt lepingule on haiguste ennetamise projekti protsessi, mõju ja tulemuslikkuse hindamise ülesanne:

- hinnata projekti teostumise vastavust planeeritule;
- hinnata projekti eesmärkide ja tulemuslikkuse indikaatorite tegelikku täitmist, võrrelduna projekti poolt määratud eesmärkide ja tulemuslikkuse indikaatoritega;
- võrrelda projektiga saavutatud tulemusi kontrollgrupiga (projektis mitteosalenud riskirühm);
- analüüsida projektis osalenud patsientide rahulolu projekti raames pakutud teenustega;
- hinnata projekti tegevuste vastavust projekti sihtrühma huvidele ja eelistustele;
- hinnata projekti kulu-tulusust analüüsides ennetuse kulusid, ühe juhu väljaselgitamiseks minevaid kulusid ja ravikulude kokkuhoidu;
- analüüsida projekti erinevate osade vahelist sidustust ja info liikumist,
- hinnata projekti juhtimistegevuse kvaliteeti, ökonoomsust ja efektiivsust eelkõige tööprotsesside toimumisest lähtuvalt;
- hinnata projekti organisatsiooni vastavust projekti eesmärkidele;
- hinnata projekti jätkusuutlikkust.

## 2. Auditi metoodika

### 2.1. Sõeluuringu üldine definitsioon ja kriteeriumid

Sõeluuringu definitsioon on aastate jooksul muutunud, kuna tegevuste käigus on ilmnunud uusi ja olulisi aspekte, mis määravad ära sõeluuringu otstarbekuse ja efektiivsuse. Seepärast võib üheks täpsemaks sõeluuringu definitsiooniks lugeda Inglismaa Riikliku Sõeluuringukomitee sõnastust - *sõeluuring on rahvatervisealane tegevus, kus kindlale rahvastikurühmale, kes ei pea end riskigrupi kuuluvaks või kes juba tunnevad, et on haigestunud, esitatakse küsimusi või tehakse uuringuid, mille eesmärk on tuvastada inividid, kelle puhul on haiguse raviks või tüsistuste ärahoidmiseks tehtavate järgnevate uuringute ja ravi protseduuride mõju pigem positiivne kui negatiivne* (Holland, Stewart ja Masseria, 2006).

Sõeluuringute korraldamiseks on välja toodud olulised kriteeriumid, ilma milleta ei pruugi sõeluuringu läbiviimine anda soovitud tulemusi.

Olukord – sõeluuringuid saab läbi viia nende haiguste puhul, mille põhitunnused on teada ning äratuntavad haiguse varases staadiumis (latentses perioodis). Oluline on konkreetse riigi ja elanikkonna epidemioloogilise olukorra tundmine.

Diagnoosimine – haiguse diagnoosimiseks on olemas sobivad ja elanikkonna poolt aktsepteeritavad testid või uurimismeetodid ning eesmärgid, kriteeriumid ja standardid, millele diagnoosimise protsess peab vastama.

Ravi – leitud haigust peab olema võimalik ravida.

Kulu – haigusjuhtude väljaselgitamise kulu (sh diagnoosimine ja ravi) peab olema tasakaalus haiguse võimalike meditsiiniliste kogukuludega (*policy brief*).

Ülaltoodud tingimustest lähtuvalt on võimalik riigi tasandil otsustada, kas ja missuguseid sõeluuringuid korraldada. Suurima efekti annavad uuringud, mis on suunatud ulatusliku leviku ja/või suurte ravi jm kuludega haiguste ennetamisele. Sellest on lähtunud ka auditi läbiviimisel.

### 2.2. Rinnavähi mammograafilise sõeluuringu ülevaade kirjanduse ülevaate põhjal

Rinnavähi sõeluuringute läbiviimine algas 1970. aastatel Hollandis (*Verbeek, Broeders, 2003*) ning 1980. aastatel Inglismaal ja Walesis (*Blanks et al, 2000*). 1980. aastatest käivitati mitmes riigis kohalikud rinnavähi sõeluuringu programmid, mille alusel on kogutud teadmised sõeluuringute korraldamise ning kulu-efektiivsuse kohta. Mitmetes uuringutes on näidatud, et rinnavähi sõeluuringu

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

tulemusel on vähendatud 40-74aastaste naiste suremust rinnavähki kuni 40%. Selliste tulemuste foonil on mitmetes Euroopa Liidu riikides käivitatud ka riiklikud rinnavähi sõeluuringute programmid. Euroopa Parlament kutsus 2003. aasta juunis liikmesriike üles juurutama riiklikke rinnavähi ennetusprogramme, mille eesmärk on vähendada suremust rinnavähki 25% võrra ning vähendada liikmesriikide elulemuse näitajate suuri erinevusi 5% võrra (*European Communities, 2006*).

Rinnavähi sõeluuringu meetodid on:

- rindade eneseuuring;
- rindade kliiniline uuring;
- mammograafia;
- geneetiline uuring.

Rindade eneseuuringut on soovitatud eelkõige noorematele naistele pidevaks rindade jälgimiseks. Nii rindade eneseuuringu kui kliinilise uuringu (eelkõige palpatsioon) abil ei ole võimalik avastada varajases staadiumis rinnavähki.

Rinnanäärmevähi varajase avastamise valikmeetodiks on kujunenud mammograafia, mille abil teostatakse sõeluuringuid juba üle 30 aasta. Pikaajaliste sõeluuringuprogrammide tulemusel on 40-74aastaste naiste rinnavähki suremus vähenenud 20-40% (*Verbeek, Broeders, 2003; NHS Cancer Screening Programmes, 2006*). Kriitiliseks teguriks loetakse seejuures piisavalt suure hõlmatus tagamist, kuna ühe rinnavähi juhu avastamiseks on vaja läbi viia keskmiselt 200 sõeluuringut NNT (*number needed to treat*).

Programmide puhul on leitud ka seda, et väiksema osalejate arvuga programmide tulemuslikkus on madalam kui suurtel. Väikseks programmiks loetakse Inglismaal alla 9000 sõeluuringu teostamist ühes sõeluuringuüksuses. Põhjused võivad peituda nii personali väiksemas sõeluuringute läbiviimise ja hindamise kogemuses kui ka kliinilise kvaliteedi jälgimise probleemides väiksemates üksustes (*Briggs et al 2002*).

Programmide tulemuslikkust iseloomustab käesoleval aastal Inglismaal avaldatud uurimus, milles leiti, et olukorras, kus sõeluuringuid ei korraldata, sureb rinnavähki iga kümne aasta jooksul regulaarselt sõeluuringul käinud 400 naise kohta üks naine vähem. Kokkuvõttes säästab praegu tegutsev rinnavähi sõeluuringu programm igal aastal vähemalt 1400 inglise naise elu (*Screening for breast cancer in England: Past and future. 2006*).

**Tabel 2.1.** Rinnavähi sõeluuringuprogrammid Euroopa riikides

Riik	Algus	Riiklik programm	Sihtrühm	Intervall	Maksja	Organisatsioon
Austria	-	Jah	40+			
Belgia	2001	Jah	50-69		Valitsus ja kohalikud omavalitsused	11 sõeluuringukeskust
Taani	-	Ei	50-69			2 maakonnas
Soome	1987	Jah	50-59	2 aastat	Kohalikud omavalitsused	
Prantsusmaa	2002-2004	Jah	50-74	2 aastat	Kohalikud omavalitsused ja haigekassad	Maakondlikud sõeluuringu meeskonnad saadavad kutsed, 90% uuringutest teostavad eraarstid
Saksamaa		Jah	50-69		Riiklik ravikindlustus	
Iirimaa	2000	Jah				Breast Check kliinikud maakondades
Holland	1989	Jah	50-75	2 aastat	Riiklik ravikindlustus	
Hispaania	1990	Jah	(45)50-64(69)	2 aastat		
Rootsi		Jah	(40)50-69(74)	1,5-2 aastat		
Inglismaa	1989	Jah	50-70	3 aastat	Riiklik ravikindlustus	Sõeluuringukeskused
Küpros	Katsetamisel	Jah	50-69			
Tšehhi		Ei	45-69	2 aastat	Riiklik ravikindlustus	Perearstide kaudu
Ungari	2000		50-69	2 aastat		
Läti			50-69	2 aastat		
Leedu	2005				Riiklik ravikindlustus	
Malta		Ei	Kõrge riskiga naised		Riiklik ja eraravikindlustus	
Slovakkia		Ei	40-60		Ravikindlustus	
Sloveenia		Ei			Riiklik ravikindlustus	
Türgi	Piloodid	Ei	40+			

Allikas: muudetult, *Holland WW, Stewart S, Masseria C. Policy Brief: Screening in Europe. European Observatory on Health and Policies, WHO 2006.*

### 2.3. *Auditi läbiviimisel kasutatud standardid*

#### 2.3.1. **Auditeeritava jaoks lepinguga sätestatud standard**

Auditeerijad lähtusid töö tegemisel EHK-ga sõlmitud lepingust ning EHK töödokumentides kirjeldatud eesmärgist, mille kohaselt haiguste ennetamise projektide tegevustel peavad olema selged eesmärgid, tõenduspõhisus ja tulemuslikkuse indikaatorid ning soovitatavalt põhjus-tagajärg seosed, vähendamaks EHK kulusid konkreetsete terviseprobleemide lahendamisele. Arvestades, et tegemist on esmakordse evalvatsiooniga tegevustele, mida on ellu viidud ligi viis aastat ühesuuruse aastaeelarvega (kuni 9 miljonit krooni) ning et lepingu kohaselt sooviti muuhulgas hinnangut rinnavähi varajase avastamise kulu-tulususule ja jätkusuutlikkusele, analüüsi auditi käigus kasutamiseks saadud dokumente ning läbi viidud intervjuusid kahel tasemel – lepinguga sätestatud ning rahvusvahelisel tasemel.

Esmalt võeti aluseks EHK ja auditeeritava vahel rinnavähi varajase avastamise projekti läbiviimiseks sõlmitud leping ja muud sellega seotud kokkulepped. Selle põhjal on koostatud analüüsi ning soovitusete põhiosa.

#### 2.3.2. **Rahvusvaheline standard**

Täiendavalt vaadeldi auditi käigus rahvusvahelisi rinnavähi sõeluuringu kohta avaldatud dokumente, millele on viidatud ka Eestis rakendatud ennetustegevuse alusdokumentides, kuid mille rakendamisel on tehtud rida mööndusi. Rahvusvaheliste referents-standarditena kasutati:

- European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition. European Commission. European Communities, 2006.
- Screening for breast cancer in England: Past and future. Advisory Committee on Breast Cancer Screening. NHSBSP Publication No 61, NHS Cancer Screening Programmes, 2006
- Briggs P, Gray S, Patnick J, Blanks R. Organising a breast screening programme. NHSBSP Publication No 52. NHS Cancer Screening Programmes, 2002.
- Patnick J, Carrigan C. Audit of breast cancers in women aged 50 to 74. NHSBSP Publication No 62, NHS Cancer Screening Programmes, 2006.
- Norum J. Breast cancer screening by mammography in Norway. Is it cost-effective? *Annals of Oncology* 10: 197-203, 1999.
- Boer R, Koning H, Threlfall A, Warmerdam P, Street A, Friedman E and Woodman C. Cost effectiveness of shortening screening interval or extending age range of NHS breast screening programme: computer simulation study. *BMJ* 1998;317:376-379.

## **„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT**

Rahvusvahelist võrdlusmaterjali kasutati eeskätt majandusliku (kulu-tulususe) analüüsi ja üldise tulemuslikkuse analüüsi koostamisel. Need on auditeerijate hinnangul olulised käesoleva rinnavähi varajase avastamise auditi konteksti paremaks mõistmiseks, ennetustegevuse põhjus-tagajärg seoste ning ravikulude vähendamise võimalikkuse hindamiseks. Sellel põhinevad soovitusel on peamiselt suunatud EHK-le projekti edaspidiste tegevuste planeerimisel.

Auditi raporti punktis 7.1 „Üldine hinnang projekti toimivusele ja organisatsiooni vastavus projekti eesmärkidele” on esitatud kokkuvõte „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002 – 2006” (edaspidi projekt) juhtimistegevuste auditist koos järeldustega nii projekti tellijale kui täitjale.

Põhjalikumaid selgitusi juhtimistegevuste kvaliteedi, ökonoomsuse ja efektiivsuse kohta tööprotsesside toimumisest lähtuvalt sisaldab auditi aruande punkt 7.2 „Juhtimistegevuse kvaliteet, ökonoomsus ja efektiivsus tööprotsesside toimumisest lähtuvalt”. Punktis 7.2 on toodud projekti juhtimissüsteemile hindamise aluseks olnud nõuded, mille lähtekohaks on ISO 9001:2000 kvaliteedijuhtimissüsteemi standard ja haiguste ennetamise projekti juhtimise rahastamise leping (mis suuresti kattub projekti juhtimise tavadega). Nõuded on jagatud teemadeks ja nendest lähtuvalt on välja toodud olemasoleva olukorra kirjeldus ning vastava auditi osa leidude kirjeldus. Kuna EHK jaoks on oluline võimalike riskide maandamine, on audiitor punktis 7.2 eristanud olulised leiud/osa kokkuvõtte ja soovituslikud märkused.

### ***2.4. Sõeluuringuprogrammi üldise kvaliteedistandardi rakendamise kitsendused***

Vastavalt auditi läbiviimise lepingule oli eesmärk eelkõige sedastada kõrvalekalded EHK ja auditeeritava vahel lepinguga määratletud rinnavähi varajase ennetamise projekti kvaliteedi nõuetest ning projekti juhtimise tavadest, et oleks võimalik võtta kasutusele korrigeerivaid meetmeid või rakendada abinõusid negatiivsete kõrvalekallete kordumise vältimiseks ja takistamiseks. Rinnavähi ennetamise kliiniline kvaliteet ei olnud auditi lähteülesande kohaselt hindamise objekt, kuna seda ei käsitletud otseselt ka auditeeritava ja EHK vahel sõlmitud projekti juhtimisleping.

Samal ajal on ennetuse üldeesmärgi (rinnavähki suremuse vähendamine) saavutamiseks oluline otseste ennetustegevuste – mammograafia ning hilisemate uuringute ja raviprotseduuride (rinnavähi mammogrammi tegemine ja hindamine, aparatuuri kvaliteet, personali pädevus, ravijuhiste olemasolu ja nende järgimine) – vastavus kvaliteedi nõuetele. Ainult kliinilise kvaliteedi tagamisega on võimalik saavutada kõrge vähkide leiumäär, mis koos edasise sobiva ja kvaliteetse raviga aitab vähendada suremust ning tõsta elulemusmäära rinnavähihaigetel, kuna varases staadiumis leitud vähkide ravi on kiirem, kulu-efektiivsem ja elukvaliteeti säilitav. Euroopa Komisjoni soovitatud rinnavähi sõeluuringu

kvaliteedi hindamisel tuleb arvesse võtta nii meditsiinilisi, organisatoorseid kui tehnilisi aspekte (*European Communities, 2006*).

Audit keskendus ainult projekti organisatsiooni jätkusuutlikkuse ja juhtimistegevuste kvaliteedi hindamisele, kliiniline kvaliteet ei olnud auditi lähteülesande kohaselt hindamise objekt. Auditi raportis on kliinilise kvaliteediga seotud küsimusi käsitletud vaid teatud määral ja seoses juhtimistegevuste kvaliteedi problemaatikaga. Projekti juhtimistegevused peavad tagama, et projektis osalevad asutused oleksid võimelised tagama kliiniliste tegevuste kvaliteedi. Seega on seos projekti juhtimistegevuste ja kliinilise kvaliteedi tagamise vahel olemas, kuid kliinilise kvaliteedi tagamise kohustus lasub peamiselt projektis osalevatel asutustel. Projekti täitja saab kliiniliste tegevuste kvaliteeti mõjutada kaudsete vahenditega (projekti osaliste valikust kvaliteedinäitajate kokkuleppimise ja tegevusjuhendite ning meetodikate koostamiseni).

## **2.5. Auditi läbiviimise kirjeldus**

### **2.5.1. Rinnavähi sõeluuringuprojekti materjalide analüüs maatriksi alusel**

Auditi käigus koguti projektdokumentatsiooni EHK-st ja SA-st Vähi Sõeluuringud. Projekti põhidokumentatsioon on projekti juhtimisleping koos lisadega (sh projektiplaan), ravi rahastamise leping, projekti iga-aastased aruanded ning muud materjalid, mis puudutavad rinnavähi sõeluuringu planeerimise ja läbiviimise protsesse (sh koosolekute memod). Täpsem dokumentide loetelu on esitatud lisas tabelis 11.1.

Rahvusvahelise kirjanduse otsingul kasutati Pubmedi andmebaasi ning eri riikides rinnavähi sõeluuringu korraldamist puudutavate dokumentide otsimisel otsingumootoreid. Kokku kasutatakse auditis viiteid 16 rahvusvahelisele kirjandusallikale või dokumendile (vt kasutatud kirjanduse loetelu).

### **2.5.2. Intervjuud projekti elluviijatega ja nende analüüs**

Auditi käigus viidi läbi neli intervjuud (intervjuu kirjeldus käesoleva raporti lisas), kokku osales intervjuudel neli inimest (projekti juhiga toimus kaks intervjuud). Intervjuud toimusid SA Vähi Sõeluuringud kontoris, OÜ-s Mammograaf ja Põhja-Eesti Regionaalhaiglas. Intervjuudele eelnes dokumentide analüüs. Intervjuu toimus ka EHK tervishoiupeaspetsialistiga.

### **Haiguste ennetamise projektide auditi käigus intervjueeritud isikud**

05.05.2006 – Sirje Vaask (EHK tervishoiupeaspetsialist) – projekti juhtimiskvaliteedi hindamine;

01.06.2006 – Sirje Vaask (EHK tervishoiupeaspetsialist) – projekti üldise tulemuslikkuse hindamine ja andmeanalüüsid;

„Rinnavähi varajase avastamise projekt aastateks 2002 – 2006”

- 08.05.2006 – projekti juht Auni Aasmaa (SA Vähi Sõeluuringud) – projekti juhtimistegevuste hindamine;
- 16.05.2006 – projektis osaleva asutuse esindaja dr Theo Raudsepp (OÜ Mammograaf) – projekti juhtimistegevuste hindamine;
- 22.05.2006 – projektis osaleva asutuse (Põhja-Eesti Regionaalhaigla) esindaja dr Tiiu Tigane, osales ka radioloogia vanemarst dr Maret Talk – projekti juhtimistegevuste hindamine;
- 29.05.2006 – projekti juht Auni Aasmaa (SA Vähi Sõeluuringud) – projekti üldine tulemuslikkus;
- 29.05.2006 – projekti juht Auni Aasmaa (SA Vähi Sõeluuringud) – projekti juhtimistegevuste hindamine.

### 2.5.3. Patsientide rahulolu küsitluse tulemuste analüüs

Patsientide rahulolu on programmi tulemuslikkuse hindamisel väga oluline, kuna üks sõeluuringu läbiviimise kriteerium on elanikkonna nõusolek sõeluuringul osalemiseks. Nõusoleku saamine sõltub suurel määral sellest, kas ja kuidas vastavad sõeluuringu eesmärk ning selle läbiviimine elanikkonna ootustele ja vajadustele. Programmi juhtiv asutus peab igal aastal koos programmi tulemuslikkuse hindamisega uurima ka patsientide rahulolu kogu protsessiga alates naiste kutsumisest kuni ravi lõppemiseni (*European guidelines*).

Rinnavähi sõeluuringu programmis toimus patsientide rahulolu hindamine 2004. ja 2005. aastal. Hinnati nii sõeluuringul osalenud kui ka mitteosalenud naiste rahulolu ja uuriti mitteosalemise põhjusi. Auditi käigus patsientide rahuolu eraldi ei hinnatud, hindamise aluseks on eelpool mainitud uuringu tulemused.

### 2.5.4. Tegevusnäitajate kogumine ja analüüs (*performance analysis*)

Sõeluuringu käigus kogutakse tegevusnäitajaid kõigis sõeluuringumammograafiat teostavates asutustes ning need koondatakse kvartaalse aruandluse baasil programmi juhtiva asutuse andmebaasi kokkulepitud vormi alusel. Auditi käigus lisaandmeid ei kogutud ning programmi tulemuslikkuse hindamise aluseks on 2002-2005 kogutud tegevusnäitajad.

Eestis kogub programmi juhtiv asutus oluliselt vähem informatsiooni kui on soovitanud European Guideline (EG), tegevusnäitajate defineerimisel ning interpreteerimisel lähtutakse samas EG juhistest.



### **2.5.5. Majandusliku hindamise läbiviimine (*cost-benefit analysis*)**

Majanduslik hindamine toimub sõeluuringu tellija ehk EHK perspektiivist lähtuvalt. Analüüsi teostatakse EHK-le laekuvatel raviarvetel sisalduvate kulude ja diagnoosikoodide alusel. Hindamisel ei võeta arvesse väljapoole neid piire jäävaid kulusid ja tulusid, näiteks sõeluuringus osalenute osalemiskulud või sõeluuringu tulemusena päästetud eluaastate monetaarne väärtus.

### 3. „Rinnavähi varajase avastamise projekt aastateks 2002-2006” kirjeldus

#### 3.1. Sõeluuringu läbiviimise alused, SA Vähi Sõeluuringud ja selle ajalugu

##### 3.1.1. Sõeluuringu läbiviimise alused

Sõeluuringut viiakse läbi EHK kehtestatud vormikohase projektiplaani alusel. Projektiplaani esitamise põhimõtted ei ole pärast 2002. aastat oluliselt muutunud. Projektiplaanis esitatakse projekti vajalikkuse taustainformatsioon ja tõendus põhjus, projekti läbiviimise meetodika, projekti lähi- ja kaugesmärgid, projekti sihtrühm, projekti tulemuslikkuse hindamise plaan ja hindamise indikaatorid ning projekti kaasfinantseerimise ja koostöö kirjeldused.

##### 3.1.2. Väljavõte projekti läbiviimise meetodikast

2003. aastal alustati vastavalt EU mammograafilise sõeluuringu läbiviimise juhiste sihtgrupi kutsumist sõeluuringule personaalse kutsega kohortuuringu põhimõttel. Kutseid saadetakse sihtgrupile EHK ravikindlustusnimekirjade alusel. 2003. aastal kutsuti uuringule 1943., 1946., 1949. ja 1952. aastal sündinud naised. 2004. aastal jätkati vastavalt sõeluuringu meetodikale uute sünnikohortide kutsumist (1944, 1945, 1948, 1951, 1954, 1957) ning kutsuti uuringule ka neid kohorte, keda aasta varem ei olnud lepingumahtude piiratuse tõttu võimalik kutsuda.

Posti teel saadetakse uuritavatele nimeline kutse, kus on märgitud aeg ning koht, kuhu peab registreeruma uuringul osalemiseks. Kõigile uuringul osalenud naistele väljastatakse kirjalik vastus uuringu tulemuse kohta (vastus 1 – patoloogiat, vastus 2 – kutse täiendavatele uuringutele patoloogia kahtluse korral).

SA Eesti Vähifond kogub kokku statistilised andmed, töötleb ning edastab need vastavalt lepingulistele kohustustele EHK-le kvartaalselt. Kord aastas esitatakse aruanne projekti läbiviimisest. Lisaks kogutakse ja analüüsitakse mitmesuguseid meditsiinilisi andmeid sõeluuringu efektiivsuse hindamiseks vastavalt EU juhistele.

Kaks korda aastas on planeeritud sõeluuringu tegevkaadri aruandlus ja arenduskoosolekud sõeluuringu kvaliteeti tagavate põhinõuete täitmisest ning tulemuste ja meetodika esitamiseks ja aruteluks.

2003. aasta lõpus moodustati Sotsiaalministeeriumis töörühm, mille eesmärk on töötada koostöös SA-ga Eesti Vähifond, EHK-ga, Eesti juhtivate epidemioloogidega ja Eesti Vähiregistriga välja kriteeriumid sõeluuringu teaduslikuks planeerimiseks ning meetodilised alused sõeluuringu efektiivsuse hindamiseks (uuringu riskirühma andmebaasi koostamine).

Aastate lõikes on püütud kindlustada uuritud sünnikohortide ühtlane jaotumine Eesti piires. Näiteks 2004. aastal jäid Viljandis ja Ida- Virumaal uuringumahtude lõppemise tõttu uuringule kutsumata 1957. aastal sündinud naised, keda planeeriti kutsuda 2005. aasta alguses.

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

Pere- ja naistearstidele on saadetud ja saadetakse edaspidi igal aasta alguses vastavasisuline info uuringule kutsumise detailide ja meetodika osas, et suurendada sihtgrupi teadlikkust ja uuringutest osavõttu. Väljatöötamisel on tegevusjuhendid (2004. aasta lõpus), mille eesmärk on suurendada koostöös perearstidega sihtgrupi teadlikkust ja uuringutest osavõttu.

Uuringule saabunud naistele tehakse mammogrammid mõlemast rinnast kahes suunas (kraniokaudaalses ja mediolateraalses põikiprojektsioonis). Mammogramme loevad sõltumatult kaks eriettevalmistusega radioloog. Uuritavad jaotatakse konsensuse alusel kahte gruppi: naised, kelle mammogrammidel patoloogilisi muutusi ei avastatud (jäävad rutiinsele jälgimisele ja kutsutakse sõeluuringu järgmisse vooru) ja naised, kes kutsutakse tagasi täiendavatele uuringutele leitud muutuste iseloomu täpsustamiseks. Kõigile uuringul osalejatele saadetakse koju kirjalik vastus uuringu tulemuste kohta (kaks erinevat vastuse varianti – normaalse leiu puhul ja tagasikutsumiseks). Täiendavaid uuringuid viiakse läbi SA-s PERH, SA TÜK Onkoloogiakliinikus ja OÜ-s Mammograaf. Ravi toimub Tartu ja Tallinna onkoloogiakeskustes.

2002.-2004. aastani on sõeluuringu laiendamiseks ja rahvusvaheliste nõuetega vastavuses oleva kvaliteedi tagamiseks tehtud PMN-i poolt eraldatud koolitusgrandi raames radioloogilistele teenistustele (nii radioloogidele, radioloogiaõdedele kui ka projekti juhtidele) täiendkoolitusi Põhjamaade juhtivates sõeluuringu keskustes. Sealhulgas meeskonna arenduskoosolekuid ja seminare ning koostöös Radioloogia Ühinguga kuuepäevane koolitusprogramm sõeluuringumammograafiat läbi viivatele radioloogiaõdedele.

Tulemuslikkuse hindamisel on aluseks järgmised näitajad:

- osalusprotsent sihtgrupis – kasvab programmi kestel;
- tagasikutsumute protsent – alla seitsme;
- avastatud rinnavähki 1000 naise kohta – mitte vähem kui viiel esimesel sõeluuringul;
- lokaalsete, varajases staadiumis rinnavähkide protsent – mitte alla 50.

### 3.1.3. Organisatsioon ja areng

2002.-2004. aastani juhtis rinnavähi sõeluuringu läbiviimist SA Eesti Vähifond, mille asutas MTÜ Eesti Vähiliit 2002. aastal eesmärgiga tagada sõeluuringute iseseisev ja jätkusuutlik korraldamine. SA Eesti Vähifond vahetas 2005. aastal nime ning sellest ajast on rinnavähi sõeluuringu läbiviimist korraldanud SA Vähi Sõeluuringud. SA Vähi Sõeluuringud tegevjuhi ülesanne on sõeluuringute planeerimine ja korraldamine. Hetkel on ta ka rinnavähi sõeluuringu projekti üldjuht. SA Vähi Sõeluuringud nõukogu teostab järelvalvet tegevjuhi tegevuse üle ning sellega on tagatud sõeluuringute üldine planeerimine ja kontrollfunktsioonid.

### *3.2. Tegevuste korraldamine (täitjad, ülesanded ja vastutus)*

Sõeluuringuid teostavad mammograafe omavad tervishoiuteenuse osutajad: SA Tartu Ülikooli Kliinikum, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, SA Pärnu Haigla ning OÜ Mammograaf. Viimane kasutab rendilepingu alusel MTÜ-le Eesti Vähiliit kuuluvat liikuvat mammograafi, millega teostatakse uuringuid väljaspool statsionaarseid uuringukeskusi.

SA Vähi Sõeluuringud – kohustused ja vastutus tulenevad EHK-ga sõlmitud juhtimislepingust. Peamiselt vastutab kutsete edastamise, teabematerjalide koostamise ja levitamise ning aruandluse korraldamise eest.

Tervishoiuasutused – ravi rahastamise lepingust lähtudes teenuste osutamine ning projektiplaani lähtudes uuritud patsientide kohta andmete kogumine ning edastamine juhtivale asutusele.

SA Vähi Sõeluuringu poolt esitatud projektiplaani kohaselt kuuluvad projekti meeskonda sõeluuringumammograafia spetsialiseerunud radioloogid ja radioloogiaõed, kes on osalenud 2002.-2004. aastani rinnavähi sõeluuringualastel koolitustel Põhjamaade juhtivates rinnavähi sõeluuringu keskustes. Lisaks sellele on SA Eesti Vähifond koostöös Eesti Radioloogia Ühinguga korraldanud 2003.-2004. Aastani kuuepäevase täiendkoolitustsükli projektis osalevatele radioloogiaõdedele.

### *3.3. Sõeluuringu läbiviimise põhiprotsessid*

#### **3.3.1. Sihtrühma ja selle suuruse määratlemine ning jaotamine uuringukeskustele**

Sihtrühma suurus arvutatakse igal aastal lähtudes järgmistest kriteeriumitest (prioriteetide järjekorras):

- EHK juhatuse kinnitatud kolme aasta tegevusplaanis ettenähtud rahaliste vahendite olemasolu;
- vanuskohortide (aastakäikude) valik, lähtudes uuringute arvust, mis on võimalik antud aasta eelarvest teha ning naiste arvust aastakäigus (lisaks eelnevalt uuringule kutsumata naiste arv);
- valimi koostamine ravikindlustatute andmebaasi põhjal, mille tulemusel saadakse kutsutavate nimekiri, mis ei sisalda: ravikindlustamata isikuid, eelneva aasta jooksul mammograafilise uuringu läbinud naisi ning rinnavähki põdevaid naisi.

Kutsutavate arvust ja nende elukohast lähtudes jaotatakse kutsutavad nelja teenusepakkuja vahel ning nende mahtude alusel sõlmitakse EHK ja tervishoiuasutuse vahel ravi rahastamise lepingud.

### **3.3.2. Sihtrühma teavitamine, kutsete ja korduskutsete edastamine**

SA Vähi Sõeluuringud korraldab kutsete saatmist EHK postitusnimekirjade alusel. Projekti alustades ei olnud uuringute intervall täpselt määratletud ning kutsed (sh korduskutsed) saadeti vastavalt võimalustele, sõltuvalt finantseerimise mahust, ja sihtgrupi hõlmatusel. 2005. aastal lepidi Vähistrateegia ettevalmistamise käigus kokku kaheaastane uuringute intervall ning 2006. aastal on olnud võimalik sellele järk-järgult üle minna (ühed 2006. aastal kutsutud kohordid kutsuti uuringule kahe-, teised kolme aastase intervalliga). Intervalli oli võimalik kokku leppida, kuna sihtgrupi vanust piirati (uus sihtgrupp 50-59aastased).

Lisaks sellele korraldab SA Vähi Sõeluuringud teabepäevi ning meediakampaaniaid sihtrühma teavitamise ning osalusmäära suurendamise eesmärgil.

Kutsutavad registreerivad isiklikult mammograafilisele uuringule ning saavad edasised juhised lähtudes tervishoiuasutuse töökorraldusest.

### **3.3.3. Sõeluuringu andmete registreerimine ja analüüs**

Sõeluuringul osalejate andmed kogutakse raviasutustes kasutatavatesse andmebaasidesse ning edastatakse vähemalt kord kvartalis juhtivale asutusele kvartaliaruande koostamiseks. Edastatakse peamiselt tulemusindikaatorite leidmist võimaldavad andmed. Juhtivale asutusele ei edastata rutiinselt isikuandmeid ning kliiniliste andmete kokkuvõtet. Seega on juhtival asutusel väga piiratud võimalused andmete analüüsiks ning projekti tulemuslikkuse hindamiseks.

## 4. Projekti üldine tulemuslikkus

### 4.1. Kokku lepitud ja kasutusel olevad tulemuslikkuse näitajad

#### 4.1.1. Projektiplaanis kokkulepitud tulemuslikkuse näitajad

**Sõeluuringu osalusmäär** – protsentuaalselt väljendatud suhe aasta jooksul uuringul osalenud naiste ning uuringule kutsutud naiste arvu vahel.

Põhjendus: sõeluuringul osalevate naiste arvust sõltub avastatavate haiguskollete hulk, kuna ühe rinnavähi juhu leidmiseks on vaja läbi viia vähemalt 200 mammograafilist uuringut. Mida madalam on osalemismäär ning väiksem leitavate vähkide hulk, seda vähem kulu-efektiivne on ennetustegevus.

Näitaja soovitud väärtus: sõeluuringul peaks osalema vähemalt 70% kutsututest.

**Tagasi kutsutud naiste osakaal** – protsentuaalselt väljendatud suhe aasta jooksul uuringule tagasi kutsutud naiste ning osalenud naiste arvu vahel.

Põhjendus: tagasi kutsutakse naised, kelle mammograafiline leid on „positiivne” ehk naised, kellel selgitatakse edasiste uuringute käigus välja, kas vähk on või ei ole ning missugune on vähi lokaliseerimine ning levik. Tagasi võib kutsuda ka tehnilisel põhjusel, näiteks kui mammogramm ei ole hinnatav. Sellel põhjusel tagasikutsutute arv ei tohi olla suur, kuna iga vale-positiivne tulemus mõjutab naise psühholoogiliselt ning põhjustab liigset stressi. Kokkuvõttes saab indikaatori alusel hinnata radioloogilise töö kvaliteeti

Näitaja soovitud väärtus: sõeluuringu käigus tagasi kutsutud naiste osakaal peaks jääma vahemikku kaks kuni seitse protsenti.

**Avastatud vähid 1000 uuritava kohta** – sõeluuringu käigus avastatud vähkide arv 1000 osalenud naise kohta.

Põhjendus: peamine sõeluuringu efektiivsuse näitaja, mille väärtus ei tohiks olla alla populatsiooni keskmise.

Näitaja soovitud väärtus: sõeluuringu käigus avastatud vähkide arv peaks olema suurem kui viis vähki 1000 naise kohta.

**Lokaalsete, varajases staadiumis rinnavähkide osakaal** – protsentuaalselt väljendatud suhe aasta jooksul uuringul osalenud naistel leitud lokaalsete vähkide ning kõigi leitud vähkide vahel.

Põhjendus: sõeluuringu käigus leitakse eeldatavalt rohkem varajases staadiumis vähke kui keskmiselt populatsioonis, kuna sõeluuringul osalevad ka kaebusteta naised.

Näitaja soovitud väärtus: lokaalsete vähkide osakaal peaks olema vähemalt 50%.

#### 4.1.2. Hinnang eesmärkide täitmisele

**Sõeluuringu osalemismäär** – Aastal 2002 ning osaliselt ka aastal 2003 toimus sõeluuringule kutsumine avaliku meediakampaania käigus, mistõttu nendel aastatel ei ole võimalik hinnata sõeluuringu osalemismäära. Järgnevatel aastatel on osalemismäär olnud 46% (Tabel 4.1), mis on oluliselt alla eesmärgiks võetud 70%. Üks peamine probleem on sõeluuringu sihtgrupile kutsete saatmine, kuna EHK andmebaasis olevad aadressid ei kattu inimeste tegelike elukohtadega.

**Tagasikutsutud naiste osakaal** – Näitaja väärtused on aastate jooksul langenud ning on algusest peale olnud alla seitsme protsendi, mida võib lugeda väga heaks tulemuseks. Ohuks võib olla näitaja väärtuse langemine alla kahe protsendi, kuna sellisel juhul võib suurenedale vale-negatiivsete leidude hulk (võrdluseks oleks vaja uurida intervallvähkide esinemissagedust).

**Avastatud vähkide hulk 1000 uuritava kohta** – Perioodil 2002-2004 avastati 5,43-6,58 vähki 1000 uuritava kohta, kuid aastal 2005 langes näitaja väärtus 3,28 vähini. Siiski võib tulemuse lugeda heaks, kuna hindamisperiood on lühike ning uuringul osales suhtelisel rohkem noorema vanuskohordi liikmeid.

**Lokaalsete, varajases staadiumis rinnavähkide osakaal** – Kogu vaatlusperioodi jooksul on lokaalsete vähkide osakaal ületanud 70%, mis on oluliselt rohkem kui eesmärgiks seatud 50%.

**Kaugeesmärgid** – Rinnavähi sõeluuringu kaugeesmärk on suremuse vähendamine ja elulemuse tõus. Rahvusvahelise teaduskirjanduse andmetele toetudes ei ole neid näitajaid võimalik enne viie kuni kümne aasta möödumist sõeluuringu algusest hinnata. Lisaks sellele on probleem nõ taustinformatsiooni hindamine ning baastaseme määratlemine, mida on võimalik teha ainult kvaliteetsete vähiregistri andmete olemasolul. Alates 2002. aastast ei ole aga võimalik Eesti Vähiregistri andmeid kasutada ning seetõttu võib rinnavähi elulemuse ja suremuse muutuste hindamine olla raskendatud.

Projekti kaugeesmärk on rinnavähihaigete viie aasta elulemuse suurendamine ja rinnavähi suremuse vähendamine. Hetkel ei ole andmete puudumise ning projekti lühikese kestvuse tõttu võimalik kaugeesmärkide täitmist hinnata.

**Tabel 4.1.** Rinnavähi sõeluuringu raporteeritud ja registreeritud tulemused aastate lõikes.

	Eesmärk	Kokku 2002-2005	2005	2004	2003	2002
Valimi suurus			32 853			
Uuringukutsete arv		112 459	42 854	41 149	28 456	
Uuringu korduvkutsete arv		1 600	1 600			
Kutsetega käinud		49 237	20 101	18 957	10 179	
Uuringul osalenud (planeeritud)		54 500	18 500	18 500	17 500	
Uuringul osalenud (tegelik)		71 443	20 101	18 957	17 486	14 899
<b>Sõeluuringu osalusmäär</b>	<b>&gt;70%</b>		<b>46%</b>	<b>45%</b>	<b>36%</b>	
Tagasi kutsutud		2 669	461	606	722	880
<b>Tagasi kutsutud naiste osakaal</b>	<b>&lt;7%</b>	<b>3,74%</b>	<b>2,29%</b>	<b>3,20%</b>	<b>4,13%</b>	<b>5,91%</b>
Avastatud vähid kokku		369	66	103	102	98
<b>Avastatud vähid 1000 uuritava kohta</b>	<b>&gt;5</b>	<b>5,16</b>	<b>3,28</b>	<b>5,43</b>	<b>5,83</b>	<b>6,58</b>
<b>Lokaalsete (0-IIA), varajases arengujärgus vähkide protsent</b>	<b>50%</b>	<b>76%</b>	<b>73%</b>	<b>84%</b>	<b>74%</b>	<b>71%</b>
Invasiivsete vähkide osakaal	90%	95%	92%	93%	96%	97%
Alla 10 mm vähkide osakaal	≥25%	15%	20%	15%	14%	12%
Alla 15 mm vähkide osakaal	50%	30%	44%	53%	14%	12%

**Tabel 4.2.** Ülevaade sõeluuringul osalenute jaotusest uuringukeskuste lõikes.

Asutus	2004			2005		
	Kokku Mammo-graafilisel uuringul käinud	Sõeluuringul osalenud	Sõeluuringul osalenute %	Kokku mammo-graafilisel uuringul käinud	Sõeluuringul osalenud	Sõeluuringul osalenute %
<b>Kõik ravi-asutused kokku</b>	<b>66 047</b>	<b>18 922</b>	<b>29%</b>	<b>69 503</b>	<b>20 165</b>	<b>29%</b>
OÜ Mammograaf	21 573	10 812	<b>50%</b>	23 031	11 538	<b>50%</b>
SA PERH	21 056	4 322	<b>21%</b>	22 169	4 699	<b>21%</b>
SA TÜK	10 224	2 314	<b>23%</b>	10 666	2 388	<b>22%</b>
SA Pärnu Haigla	5 984	1 474	<b>25%</b>	5 797	1 540	<b>27%</b>
Lasnamäe*	544			932		
LTKH*	950			821		
ITK*	522			576		

#### 4.2. Projektiga saavutatud tulemuste võrdlus kontrollgrupiga\*

Kuna 2002. aastast ei ole Eesti Vähiregistrist võimalik saada andmeid rinnavähki haigestumise, elulemuse ja suremuse kohta ei ole ka võimalik teostada võrdlust kontrollgrupiga ehk naistega, kellel on rinnavähk diagnoositud kliiniliste uuringute käigus.

\* Sõltuvalt andmete olemasolust ja kvaliteedist



Eestis aasta jooksul tehtud mammograafiatest moodustavad sõeluuringumammograafiad veidi alla 30%. Lähtudes 2000. aasta rinnavähi esmashaigestumuse andmetest, leitakse Eestis sõeluuringuga alla 20% rinnavähkidest. Kuna edasine rinnavähki haigestumuse statistika puudub, siis ei ole teada, kas rinnavähi sõeluuringu alustamine on tõstnud rinnavähi esmashaigestumuse näitajaid.

#### ***4.3. Eesti rinnavähi sõeluuringuprojekti võrdlus rahvusvaheliste juhistega***

Peamine erinevus Eesti ja riikliku rinnavähi sõeluuringu programmi omavate riikide vahel on selles, et teistes riikides on sõeluuringusse haaratud kogu eelnevalt määratletud populatsioon vanuses 50-69. Selline sõeluuringu korraldamisviis ning nimeliste kutsete saatmine rahvastikuregistri andmete alusel võimaldab suurendada sõeluuringu osalemismäära. Võrreldes Eestiga on sõeluuringu osalemismäär teistest riikides pärast viieaastast alustamisfaasi üle 70% ( Soome, Holland, Rootsi, Inglismaa, Austraalia jt).

Eestis toimib käesoleval hetkel piiratud sõeluuringu korraldamise süsteem, kus EHK rahalistest võimalustest lähtuvalt määratakse ära kutsutavate hulk (lähtudes eelnevate aastate osalemismäärast) ning nendele teostatavate põhi- ja lisauuringute maht. Selline korraldus ei võimalda olulisel määral suurendada kutsutavate ja seega ka uuritavate hulka.

Eesti rinnavähi sõeluuringu elulemustulemuste hindamine on praktiliselt võimatu, kuna puudub isikustatud sõeluuringu andmebaas, mille alusel on võimalik andmeid linkida nii rahvastikuregistri surmaandmebaasi kui Eesti Vähiregistri andmetega.

## 5. Sihtrühma rahulolu

### 5.1. Teostaja poolt läbi viidud patsientide rahulolu uuringu analüüs ja kommentaar

Sihtrühma rahulolu hinnati 2004.-2005. aastani eraldi rahulolu küsitlusuuringuga. Analüüs teostati uuringul osalenud naiste rahulolu hindamiseks ja mitteosalenud naiste mitteosalemise põhjuste väljaselgitamiseks.

#### 5.1.1. Sõeluuringul osalenud naiste rahulolu

2004. aastal läbiviidud uuringul hinnati naiste rahulolu 120 vastanu (0,6% uuritutest) arvamuse alusel. Kokkuvõttes olid naised rahul sõeluuringu korraldamisega ning uuring vastas täielikult nende ootustele. Peamised kitsaskohtad olid vähene info uuringu kohta ning personali mõningane kiirustamine. Lisaks kaebas iga kümnes naine uuringu valulikkuse üle ning üksikud naised kurtsid vähese privaatsuse üle. Samas on valmisolek kutse saamisel edasistel uuringutel osalemiseks kõrge.

#### 5.1.2. Sõeluuringul mitteosalenud naiste mitteosalemise põhjused

Sõeluuringul mitteosalenud naiste puhul vaadeldi kolme peamist valdkonda:

- sõeluuringul mitteosalemise põhjused;
- teadlikkus rinnavähi riskiteguritest;
- naiste poolt eelistatud informatsiooniallikad.

Peamised mitteosalemise põhjused olid:

- iga kolmas naine oli hiljuti mammograafilisel uuringul käinud;
- peaaegu iga neljas ei saanud kutset;
- 14 protsendil naistest ei olnud kaebusi ega sümptomeid;
- igal kümnendal ei olnud aega sõeluuringule minna;
- seitsmel protsendil naistest olid muud põhjused.

Uuringust selgus, et mitteosalenud naistel on suhteliselt madal teadmiste tase rinnavähi riskiteguritest – iga teine naine arvas, et tema teadmiste tase on madal ning ainult kolm protsendi naisi arvas teadvat rinnavähi riskiteguritest piisavalt. Peamiste infoallikatena nimetati kirjutavat pressit (19%), televisiooni (18%), erialakirjandust või sõpru/tuttavaid (15%) ning infolehti (6%). Info puudus seitsmel protsendil naistest. Iga kolmas naine eelistaks infot saada oma (pere)arstilt/õelt või meedia vahendusel ning iga neljas naine sooviks saada infot infolehtede kaudu. Kolmandik naistest ei soovi üldse infot saada.

### 5.1.3. Järeldused

Perioodil 2002-2005 oli sõeluuringu osalemismäär suhteliselt madal, mida uuringutulemuste taustal võib selgitada järgmiste teguritega:

- valimi teostamisel ei leitud üles uuringul osalenud naisi või käisid naised enne uuringukutse saamist omal algatusel mammograafilisel uuringul;
- EHK andmebaasis olevad isikute aadressid ei vasta inimeste tegelikult elukohale, mistõttu sattusid kutsed valele aadressile ning naised ei saanud neid kätte;
- vähene informeeritus rinnavähist ja selle riskifaktoritest tingib sõeluuringul osalemise võimaluse alatähtsustamist;
- naiste ootused info saamiseks on kõrged ning personal peab olema valmis jagama nii rinnavähi kui mammograafiaga seotud põhjalikku informatsiooni.

### 5.1.4. Soovitused

- Valimit on soovitatav koostada vähemalt kord poolaastas või kord kvartalis, et välistada mammograafilisel uuringul käinud naiste sattumist valimisse;
- suurendada meedia vahendusel edastatava info hulka;
- kaasata perearstid ja pereõed rinnavähi ja sõeluuringu teavitusprotsessi (2006. aastast on perearstid ja -õed kaasatud: üks perearsti tulemustasu indikaatoritest on rinnavähi sõeluuringu osalemismäär).

## 5.2. *Projekti tegevuste vastavus sihtrühma huvidele ja eelistustele*

### 5.2.1. Teavitamine (kommunikatsioon)

Eelpool toodud uuringutulemustele toetudes võib öelda, et naiste informeerimisel on võimalik saavutada suuremat efektiivsust. Tuginedes rahvusvahelistele rinnavähi sõeluuringujuhistele on ulatuslik informatsiooni jagamine meedia ja arstide vahendusel ning ka kutsututega pidev suhtlemine vajalik. Soovitatav on teavitamisel kasutada üldisi informatsiooniallikaid (meediakampaaniad), aga veelgi olulisem on isikliku kontakti loomine kirjalike kutsete või telefonikontaktide kaudu. Lisaks ühekordsele kutse saatmisele peab kokku leppima ajalise intervalli ja sageduse korduskutsete saatmisel.

### 5.2.2. Teadev nõusolek

Eeldatavalt antakse teadev nõusolek sõeluuringul osalemiseks uuringukeskuses tervishoiuasutuse üldkasutataval teadva nõusoleku blanketil.

### 5.2.3. Osalejate seleksioon

Sõeluuringu valimi koostamisel välistatakse järgmised grupid:

- ravikindlustamata isikud;
- viimase 12 kuu jooksul mammograafilisel uuringul käinud naised.

### 5.2.4. Kindlustamata isikud

Probleem on ravikindlustamata naiste välistamine sõeluuringu kohortidest. Põhjus tuleneb Eesti ravikindlustuse süsteemist, kus ravikindlustuse eelarve on ettenähtud ainult kindlustatud isikutele tervishoiuteenuste osutamiseks. Keskmiselt võib uuringu sihtrühmast väljajäänud naiste osakaal olla kuni 10%.

Riikides, kus sõeluuringut teostatakse riikliku programmi alusel, on uuringu sihtrühm kogu vastavas eas olev naiselanikkond.

Eestis on võimalik ravikindlustamata naised sõeluuringusse haarata juhul, kui selleks eraldatakse vahendid riigieelarvest (Sotsiaalministeeriumi kaudu). Sealjuures peab tõsiselt kaaluma rinnavähi riikliku ennetuskava loomise võimalusi ning sõeluuringu sihtrühma laiendamist vanusepiiri tõstmise ja ka ravikindlustuseta naiste kaasamisega.

### 5.2.5. Kordusuuringute intervall

Eestis on projekti rahalisest mahust lähtudes võimalik kordusuuringuid teostada iga kolme aasta järel. Sellest tulenevalt jagunevad 45-59aastased naised kolmeaastastes kohortidesse ning igal aastal kutsutakse uuringule keskmiselt neli kuni viis kohorti. Esialgu kokku lepitud vanusegrupp ja kohortide arv tulenes ravikindlustuse eelarve haiguste ennetuse osa suurusel ja nii on see tänini.

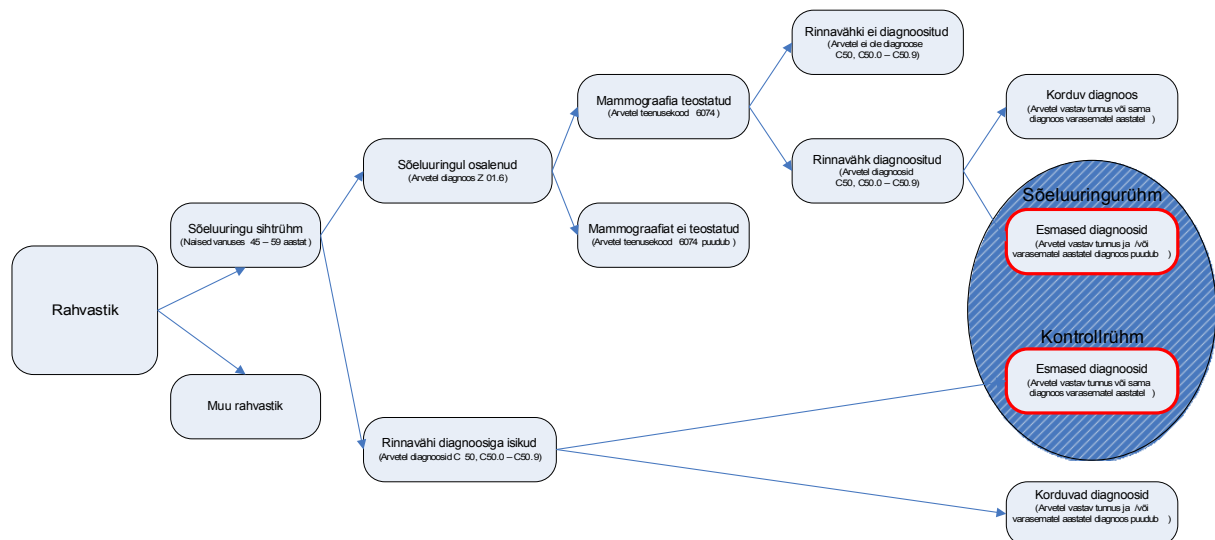
Teiste riikide andmete alusel võib öelda, et kordusuuringuid on soovitatav teha iga kahe aasta tagant, kuna nii saavutatakse varajases staadiumis vähkide kõrgem avastamisprotsent ning elulemus pikenevad (*Woodman et al, 1995*).

## 6. „Rinnavähi varajase avastamise projekti 2002-2006” majanduslik mõju

Sõeluuringu kliiniline eesmärk on esmaste haigusjuhtude avastamine ja efektiivne ravi enne haigussümptomite avaldumist. Rinnavähk vastab täielikult sõeluuringu eeltingimustele, sest selliste uuringumeetoditega, nagu näiteks mammograafia, on võimalik haigus avastada selle väga varases staadiumis. See omakorda annab võimaluse ravida haigust minimaalselt invasiivsete lokaalkirurgiliste meetoditega. Haiguse hilisel avastamisel suureneb vajadus laialdaste kirurgiliste manipulatsioonide järele.

Eelpool toodud kliinilise mõttekuse kriteeriume tuleb arvesse võtta ka sõeluuringu majandusliku mõttekuse hindamise planeerimisel ja läbiviimisel. Käesoleval juhul on hindamismeetod kulu-tulu analüüs, mille kasutamisel on tulemus erinevate stsenaariumide kulude erinevus. Rinnavähi sõeluuringu puhul moodustuvad kõrvutatavad stsenaariumid sõeluuringus osalemise fakti alusel. Uurimise koht on seega see, kas rinnavähi esmasjuhtude avastamiseks ja raviks tehtavad kulutused on väiksemad sõeluuringu tegemisel või mittetegemisel. Analüüsi esmane ülesanne on seega sõeluuringurühmade eristamine EHK andmebaasis olevatele raviarvetele märgitud diagnoosidest ning teenuste kasutamisest lähtuvalt. Uuringurühmade moodustamise alus oli EHK raviarvete andmebaasis teostatud andmepäring 2004. ja 2005. aasta raviarvete kohta. Päringu tulemusel tekkinud andmestik sisaldas andmeid rinnavähi ja sõeluuringu diagnoosidega isikute arvu, teostatud mammograafiate ja üldkulude kohta. Ülevaade uuringurühmade moodustamise loogikast on toodud joonisel 6.1.

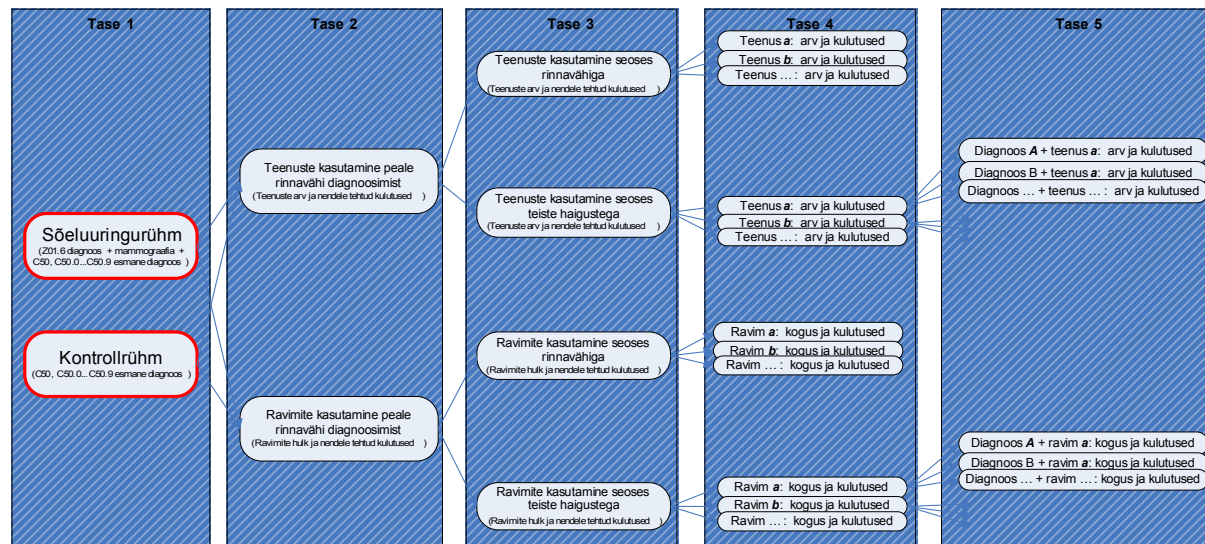
**Joonis 6.1.** Ülevaade uuringurühmade moodustamisest rinnavähi sõeluuringu kulu-tulu analüüsil.



Uuringu- ja kontrollrühma võrdluseks kättesaadavad andmed käesolevas analüüsis kuulusid joonisel 6.2 kujutatud andmete detailsuse tasemele üks ning teenuste kasutamise osas ka tasemele kaks. Mõlema uuringurühma jaoks leiti summaarsed kulud raviarvetel kajastuvate kulude alusel, mida

järgnevas analüüsi tulemusi kirjeldavates lõikudes on esitatud lisaks summaarsetele kuludele ka kuluna isiku ning raviarve kohta.

**Joonis 6.2.** Ülevaade analüüsigruppide moodustamisest rinnavähi sõeluuringu kulu-tulu analüüsil.



### 6.1. Rinnavähi sõeluuringu analüüs

EHK andmebaasis teostatud päringu alusel moodustunud andmestikus sisaldus 3423 kirjet 2915 isiku kohta ehk ligikaudu 1,2 kirjet isiku kohta. Korduskirjete põhjus oli isikute esinemine andmestikus kahel järjestikusel aastal (tabel 6.1). Analüüsi teostamiseks kasutada olnud andmestik ei sisaldanud tunnust rinnavähi esmas- ja kordusjuhtude eristamiseks, kuid 2004. ja 2005. aasta andmeid kõrvutades õnnestus välja selgitada, et mõlemal vaadeldud aastal esines raviteenuste arve 508 isikul. Kõigist rinnavähi diagnoosiga isikutest 2005. aasta andmestikus oli 80 protsendil sama diagnoosiga arve ka 2004. aastal. See tähendab, et 2005. aastal oli esmaseid rinnavähi juhtusid vaid 123 (tabel 6.1). Samas tuleb ka sellesse hinnangusse suhtuda kriitiliselt, kuna andmete puudumise tõttu ei olnud võimalik kontrollida nende isik-diagnoos kombinatsioonide esinemist EHK andmebaasis enne 2004. aastat. Samal põhjusel ei saanud esmaseid ja korduvaid diagnoose eristada ka 2004. aastat käsitlevas andmestiku osas. Rahvusvahelise GLOBOCAN andmebaasi andmetel (põhinevad Eesti Vähiregistri andmetel) oli 2002. aastal Eestis rinnavähi esmasjuhtusid 546 (*IARC 2005*). Samas suurusjärgus haigestumine on eeldatav ka 2004. ja 2005. aastal ning käesolevate tulemuste erinevused nendest nimetatud andmebaasi andmetest viitavad rinnavähi diagnooside osalisele kajastatusele meile kättesaadavates andmetes.

Lisaks esmaste ja korduvate diagnooside eristamise üksnes osalisele võimalikkusele puudusid andmestikust sõeluuringurühma tuvastamise aluseks olevad tunnused (diagnoosikood Z01.6), mis muudab võimatuks hinnangu andmise rinnavähi sõeluuringuga seotud kulude kohta.

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

Nagu selgub tabelist 6.2, esineb andmestikus märke mammograafia teostamise kohta 2521 juhul, mis kõik langevad 2005. aastasse. Rinnavähi sõeluuringu aruannete alusel osales aga 2004. ja 2005. aastal sõeluuringus vastavalt 18 932 ja 20 101 isikut. Erinevused andmestikus ja sõeluuringu raportis esinevate mammograafia teenust saanud isikute arvude vahel viitavad samuti analüüsiks kättesaadava andmestiku puudulikkusele.

**Tabel 6.1.** Isikute arv aastate lõikes.

	2004	2005	Kokku
Kõik isikud andmestikus			
Ainult ühel aastal	625	2 290	2 915
Kahel aastal	-	508	508
Korduvkasutajate osakaal		18%	
Kokku	625	2 798	3 423
Rinnavähi diagnoosiga isikud andmestikus			
Ainult ühel aastal	625	123	748
Kahel aastal	-	503	503
Korduvkasutajate osakaal		80%	
Kokku	625	626	1251

**Tabel 6.2.** Rinnavähi diagnoosi ja mammograafia teenuse esinemine andmestikus.

	Mammograafiat pole	Mammograafia tehtud	Kokku
2004 Rinnavähki pole	-	-	-
Rinnavähk	625	-	625
Kokku	625	-	625
2005 Rinnavähki pole	-	2172	2172
Rinnavähk	277	349	626
Kokku	277	2521	2798
Kõik kokku	902	2521	3423

### 6.2. Rinnavähi ravikulude analüüs

Kasutatud andmestiku alusel olid rinnavähi raviarvete alusel selle haiguse raviks tehtud kulutused 2004. ja 2005. aastal vastavalt 11 ja 9 miljonit krooni (tabel 6.3). Samas ei kajasta need numbrid ravimite ja töövõimetuse kompenseerimiseks tehtud kulutusi ega patsiendipoolset omaosalust. Koos kogukulu langusega 2005. aastal on langenud ka keskmise ravijuhu kulu ligikaudu 14 000 kroonile võrreldes 2004. aasta ligikaudu 18 000 krooniga. Nende kulunumbrite tõlgendamisel tuleb

**„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT**

aga meeles pidada eelnevates lõikudes kirjeldatud puudusi andmestikus, mis ei võimalda esmaste juhtude eristamist ja mille puhul ei ole tegu kõikse andmestikuga.

Lisaks eelnevale on tabelis 3 esitatud andmestikust korduvate haigusjuhtude eemaldamise efekt. Kui 2005. aasta andmete analüüsil arvesse võtta ainult 123 isikut, kelle kohta 2004. aasta andmetes rinnavähi diagnoosi ei ole, siis kujuneb keskmiseks ravikuluks isiku kohta ligikaudu 26 000 krooni ehk enam kui kaks korda enam kui korduvate haigusjuhtude korral. Esmasjuhtude ravile tehtavate kulutuste suurele rollile viitab ka see, et esmasjuhud moodustavad vaid 20% kõigist 2005. aasta ravijuhtudest, kuid koguni 35% kõigist selle haiguse raviks tehtavatest kulutustest.

**Tabel 6.3.** Rinnavähiga kaasuvad kulud aastate lõikes.

Aasta	Isikute arv	Arvete summa (EEK)	Keskmine kulu isiku kohta (EEK)
2004 Kõik juhud	625	11 038 336	17 661
2005 Kõik juhud	626	9 035 329	14 433
Esmasjuhud	123	3 179 565	25 850
Korduvad juhud	503	5 855 764	11 642
Võrdlus (korduvad vs. esmasjed)	80% / 20%	65% / 35%	14 208

Raviarvete arv isiku kohta on nii esmastel kui ka kordumatel rinnavähi juhtudel ligikaudu võrdne, kuid kogukuludes ilmnevate erinevuste üks selgitav näitaja on keskmine kulu ühe raviarve kohta. See on enam kui kaks korda suurem esmaste ravijuhtude korral, ületades 7000 krooni piiri (tabel 6.4).

Raviarve kohta tehtavate kulutuste põhjus võib olla nii suurem hospitaliseerimiste arv, pikem hospitaliseerimise kestus kui ka intensiivsem raviteenuste kasutamine. Käesoleva andmestiku alusel ei ole aga konkreetsete põhjuste väljatoomine võimalik.

**Tabel 6.4.** Rinnavähi diagnoosiga arvete jagunemine aastate lõikes.

Aasta	Isikute arv	Arvete arv	Keskmine arvete arv isiku kohta	Keskmine kulu arve kohta (EEK)
2004 Kõik juhud	625	2 493	3,99	4 428
2005 Kõik juhud	626	2 201	3,52	4 105
Esmasjuhud	123	437	3,55	7 276
Korduvad juhud	503	1 764	3,51	3 320
Erinevus (korduvad - esmasjed)	80% / 20%	80% / 20%	0,04	3 956



### **6.3. Rinnavähi sõeluuringu kulu-tulusus**

Käesolevale andmestikule tuginedes ei ole võimalik hinnata rinnavähi sõeluuringu kulu-tulusust, kuna väljavõttes puuduvad sõeluuringu- ja kontrollrühma moodustamiseks vajalikud tunnused. Samas näitavad tabelites 3 ja 4 esitatud võrdlused, et aegriidade kasutamine analüüs võimaldab edukat esmaste haigusjuhtude selektsiooni, mis on üheks sõeluuringu kulu-tulususe analüüsi eelduseks ja mis senise raviarvete vastava märgistuse kasutamisega võrreldes pakub eeldatavalt täpsemaid tulemusi. Andmepäringute ülesehitust ja andmeanalüüsi puudutavad soovitusel rinnavähi sõeluuringu täiemahuliseks ja edukaks majandusliku mõttekuse hindamiseks on esitatud järgnevas raportis alapeatükis.

### **6.4. Soovitused metoodika ja sõeluuringu jälgimise arendamiseks**

Sõeluuringu läbiviimise kliinilise otstarbekuse kriteeriumidest (esmaste haigusjuhtude prekliiniline avastamine ja efektiivse ravi olemasolu prekliinilises perioodis) ja eelnevalt esitatud analüüsi tulemustest lähtuvad soovitusel sõeluuringuprojektide majandusliku hindamise täiendamiseks ja arendamiseks on jagatud järgnevasse seitsmesse jaotisse:

- esmase ja korduva diagnoosi märkimine;
- sõeluuringu aegriid;
- haiguse staadiumi määramine;
- kulude hõlmatus rinnavähi puhul;
- kulude hõlmatus kaasuvate haiguste puhul;
- majandusliku hindamise meetodi valik;
- sõeluuringutulemuste modelleerimine ja prognoosimine.

#### *Esmase ja korduva diagnoosi märkimine*

Esmaste rinnavähijuhtude raviga seotud kulude aluseks on EHK andmebaasides sisalduvad andmed. EHK-sse laekuvatel raviarvetel kasutatakse esmase ja korduva diagnoosi tähistamiseks vastavalt „+” ja „-” sümboleid ning sõeluuringu hindamisel peaks analüüsis kasutama üksnes „+” tähistusega diagnoose. Samas märgitakse esmaseid diagnoose raviarvetele sageli ebatäpselt (*Thetloff ja Palo 2004*) ning see ei võimalda esmaste haigusjuhtude ühest identifitseerimist. Võimalikeks meetmeteks sõeluuringu hindamise täpsuse tõstmisel on jätkuvad arvete esitajate koolitused, diagnoosi püstitaja ligipääs kogu varasemat haigusanamneesi sisaldavale andmeallikale (nt elektrooniline haiguslugu) ja isikupõhine linkimine Eesti Vähiregistriga.

#### *Sõeluuringu aegriid*

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

Käesolevas dokumendis esitatud rinnavähi sõeluuringuga seotud kulude analüüsiks olid kättesaadavad 2004. ja 2005. aasta andmed. Sõeluuringuprojekti kui terviku täpsemaks hindamiseks oleks vajalik andmete olemasolu kõigi projekti aastate (2002 – 2006) kohta. Esiteks võimaldaks see isiku tasandil kontrollida raviarvetele märgitud esmase diagnoosi tunnuste õigsust läbi kõigi aastate ja seega täpsustada rinnavähi diagnoosiga seotud kulutuste jagunemist sõeluuringu- ja kontrollrühma vahel. Teiseks annab sõeluuringu kõigi aastate andmete kompleksne kasutamine võimaluse jälgida projekti läbiviimist dünaamiliselt ja pideva kontrolli olemasolul teha jooksvaid muudatusi projekti korraldusse. Kolmandaks on rinnavähi sõeluuringuga seotud kulutuste käsitlemine aegreas aluseks sõeluuringu modelleerimisele ja tulemuste prognoosimisele, mida käsitletakse lähemalt järgnevatel lõikudes. Kõigi nende eesmärkide saavutamiseks on andmestikku soovitatav kaasata sõeluuringule eelnenud aastate andmed, mille kaasamine avardab veelgi võimalusi trendide jälgimiseks ja sõeluuringu aastatest pärineva info kontrollimiseks.

### *Haiguse staadiumi määratlemine*

Haigusest põhjustatud kulutused on otseselt seotud haiguse raskusega ning sellest lähtuvalt on haiguste sõeluuringu üks sekundaarne eesmärk kulude kokkuhoid, mis saavutatakse haiguse varase avastamisega enne selle kliinilist avaldumist või progresseerumist. Haiguse staadiumi puhul on tegemist kliinilise infoga, mis ei ole osa EHK-le esitatavast raviteenuse arvest. Samas on see teave vajalik haigusega seotud kulutuste jälgimiseks. Sõeluuringuprojekti majandusliku tulususe hindamise parandamiseks on seega vajalik EHK kuluandmete isikupõhine linkimine sõeluuringukeskuse kliinilise info andmetega või Eesti Vähiregistriga.

### *Kulude hõlmatus rinnavähi puhul*

Haiguse kliinilise raskuse suurenedes tõuseb ka selle mõju erinevatele tervise valdkondadele. Uudismoodustiste puhul moodustavad otsesed hospitalisatsiooniga seotud kulutused vaid osa kogukuludest ning lisaks sellele esinevad kulutused ka näiteks ravimitele ja töövõimetusel. Sõeluuringu kulu-tulususe hindamisel tuleks seega kulude arvestamisel arvesse võtta lisaks EHK arvetel kajastuvatele kuludele ka samade isikute ravimihüvitised ja töövõimetusel kompensatsioonid. Sõeluuringu efektide täpseks analüüsiks peavad need kolm kulu komponenti olema eristatavad. Käesoleva sõeluuringu auditi käigus ei olnud see andmete tehnilisest kättesaadavusest tingituna võimalik.

### *Kulude hõlmatus kaasuvate haiguste puhul*

Sarnaselt eelnevas lõigus käsitletule suureneb haiguse raskuse tõusuga ka kaasuvate haiguste tõenäosus, mis toob samuti kaasa skriinitava haigusega seotud kulude tõusu. Seega on sõeluuringu kulu-tulususe täpseks hindamiseks vajalik nii sõeluuringu põhjuseks oleva haiguse kui ka kõigi kaasuvate haigustega seonduvate kulude hindamine eelmises lõigus kirjeldatud kulukomponentide

lõikes. Käesoleva sõeluuringu auditi käigus ei olnud see andmete tehnilisest kättesaadavusest tingituna võimalik.

#### *Majandusliku hindamise meetodi valik*

Auditi üks lähteülesanne oli rinnavähi sõeluuringu kulu-tulu analüüsi teostamine. Antud metoodika puhul kõrvutatakse uuritava haigusega seotud kulusid sõeluuringu esinemisel ja puudumisel, soovitus ühe või teise lähenemise kasuks antakse üksnes seotud kulude suurusel lähtuvalt. Samas võetakse sõeluuringu tulemuslikkuse hindamisel arvesse mitmeid mittemajanduslikke näitajaid nagu näiteks haigusjuhtude avastamismäär uuritute seas, elulemuse tõus ja suremuse langus peale sõeluuringu lõppu. Erinevalt kulu-tulu analüüsist kajastuvad nimetatud tegurid kulu-efektiivsuse analüüsis, mille tulemusena esitatakse erinevate stsenaariumidega kaasnevad kulud ühe efektiivsusühiku kohta. Sekkumise efekti väljendatakse enamasti päästetud eluaastate abil\*, mille allikas on eluea pikenemine ja/või elukvaliteedi paranemine. Sõeluuringu kui terviku ja selle rahvastikumõjude hindamisel on lähtuvalt eelnevast eelistatud kulu-efektiivsuse metoodika. See võimaldab majandusliku tulemuslikkuse hindamisse kaasata laiemat tegurite spektrit, mis võimaldaks põhjalikumalt ja täpsemat ülevaadet projektist.

#### *Sõeluuringutulemuste modelleerimine ja prognoosimine*

Sõeluuringu tulemuslikkuse audit on teostatud käigusolevate sõeluuringuprojektide kohta, mille kaugtulemused (eelkõige viie aasta elulemuse tõus kolm aastat peale projekti lõppu ja suremuse langus kümme aastat peale projekti lõppu) ei ole veel teada. Seega ei ole projekti käigus võimalik hinnata sõeluuringu mõju täies mahus üksnes rutiinandmetele tuginedes. Arvestada tuleb ka väga erinevaid tegureid nagu näiteks haiguse loomulik kulg ja prognoos, sõeluuringu kvaliteet ja ülesehitus ning rahvastiku ja sihtrühma demograafia (*van Oortmarszen 1995*). Seega on sõeluuringu kaugmõjude leidmine võimalik ainult siis, kui kasutada haigusmudeleid, mis ühendavad tervikuks haiguse erinevad epidemioloogilised ja majanduslikud tahud ning loovad aluse sõeluuringu kaugmõjude prognoosimiseks kogu nende keerukuses (*Royston 1999*).

Kaugtulemuste kohta on võimalik teha prognoose, kasutades erinevaid statistilisi mudeleid, millega hinnatakse seoseid ja trende andmestikus ning nendest lähtuvalt koostatakse prognoos. Samas on lihtmudelid piiratud kompleksusega ning enamikel juhtudel on soovitatav kasutada keerukamaid mudeleid nagu näiteks Markovi mudelid (*Sonnenberg ja Beck 1993*), mis võimaldavad lisaks muudele teguritele leida kumulatiivmõjusid ja -kulusid üle uuritava ajaperioodi, võrrelda erinevaid sõeluuringustsenaariume haiguse loomuliku kuluga ning võtta stsenaariumide koostamisel arvesse muutusi ajas ja uuringukeskuste vahelisi erinevusi. Oma kompleksuse ja kohandatavuse tõttu on Markovi mudelid eriti sobivad selliseks kulu-efektiivsuse analüüsiks, mille eesmärk on lisaks programmide kuludele ja tuludele arvestada ka sõeluuringu laiemaid efekte. Kulu-efektiivsuse

\* Teoreetiline võimalus päästetud eluaastate kaasamiseks kulu-tulu analüüsi seisneb nende eluaastate rahalise väärtuse leidmises, mis on vastuoluline seoses eetiliste ja puhttehniliste küsimuste tõttu.

modelleerimisel Markovi rahvastikumudelitega jälgitakse sõeluuringu sihtrühma muutuseid ja kulusid läbi aja sõeluuringu esinemisel ning puudumisel. Rinnavähi puhul on sobiv modelleeritav ajavahemik orienteeruvalt 30 aastat, mis võimaldab noorimatel sõeluuringuga liitvatel naistel jälgimise lõpuks saada 75aastaseks ning iga aasta kohta leitakse muutunud rahvastikukoosseis koos kumulatiivse kuluga iga analüüsitava stsenaariumi jaoks. Kõiki sõeluuringustsenaariume võrreldakse omavahel ning kõrvutatakse olukorraga, kus sõeluuringut ei toimunud. Esimesel juhul on tulemus erinevate sõeluuringustsenaariumide relatiivne kulu-efektiivsus ning teisel juhul sõeluuringutulemuste absoluutväärtus, mida mõlemal juhul väljendatakse päästetud eluaasta ning kulude suhtena.

Mudeli sisendid: Eesti oludes suurima mudeli relevantsuse tagamiseks on sõeluuringut puudutavad mudeli sisendid nagu sõeluuringu osalemis-, avastamis-, tagasikutsumis- ja edasisuunamismäärad ning sõeluuringu sensitiivsus soovitav leida tuginedes juba toimivale sõeluuringule viieaastastes vanusrühmades. Ka kirjanduse allikaid on võimalik kasutada. Sõeluuringu sihtrühmaks oleva rahvastiku vanus-soolise koosseisu leidmisel on aluseks Eesti Statistikaameti andmed üldrahvastiku koosseisu, migratsiooni ning teiste demograafiliste trendide osas. Rinnavähi esmashaigestumuse ja levimuse ning nende alusel avastatavate trendide leidmise sobivaim allikas on Eesti Vähiregistri andmebaas. Sama allikat oleks soovitav kasutada ka rinnavähi staadiumide muutuste jälgimiseks ja prognoosimiseks, mis koos juba toimiva sõeluuringu käigus avastatavate vähijuhtude staadiumi-infoga annab võimaluse täpselt modelleerida sõeluuringu mõju vähihaigestumusele erinevate sõeluuringu stsenaariumide korral.

Kaugtulemuste modelleerimise aluseks on sõeluuringu aegridade moodustamine, kuid antud hetkel on tehnilistel põhjustel kättesaadavad vaid 2004. ja 2005. aasta andmed sõeluuringu kohta. See ei ole piisav usaldusväärsete prognooside tegemiseks.

#### **Kokkuvõte soovitustest sõeluuringu majandusliku tulemuslikkuse hindamiseks**

- Tagada esmaste haigusjuhtude eristamine kulutuste arvestuses;
- Tagada haiguse kulusid kajastavate andmete kättesaadavus aegridadena;
- Tagada kõigi kululiikide kättesaadavus haiguse sõeluuringu majanduslikuks analüüsiks;
- Võimaldada kuluandmete isikupõhine sidumine haiguse staadiumi ja prognoosi infoga;
- Kaaluda majandusliku hindamise meetodi valikut maksimaalse hõlmatuse tagamiseks;
- Kaaluda modelleerimise kasutamist sõeluuringu majandusliku tulemuslikkuse prognoosimiseks ja jooksvaks jälgimiseks.

## 7. „Rinnavähi varajase avastamise projekti 2002-2006” juhtimise audit

### 7.1. Juhtimistegevuse kvaliteet, ökonoomsus ja efektiivsus tööprotsessidest lähtuvalt

Rinnavähi varajase avastamise projekti organisatsiooni ja juhtimistegevuste tase on piisav projektiplaanis toodud projekti eesmärkide saavutamiseks. Projekt toimib heal tasemel, intervjueeritavad olid olemasoleva töökorraldusega rahul ja välja toodi pigem väheseid üksikuid probleeme kui süsteemseid ja põhjapanevaid projekti organisatsiooni ning juhtimist puudutavaid sõlmküsimusi. Projekti juhtimisel järgitakse üldiselt juhtimise rahastamise lepinguga sätestatud nõudeid. Projekti tulemuslikkust võib tööprotsesside toimivuse aspektist vaadates pidada heaks. Kokkuvõtteks – hinnang projekti organisatsiooni ja juhtimistegevuste/töökorralduse tasemele on positiivne. Alljärgnevalt on lühidalt eristatud auditi järeldused projekti tellijale ja täitjale.

#### 7.1.1. Auditi järeldused Eesti Haigekassale kui projekti tellijale

Arvestades, et projekti põhitegevused praegusel kujul toimivad, muutub keerukamate projekti juhtimise tööriistade kasutamine potentsiaalsete riskide mõju vähendamiseks oluliseks kui projekti juhtimise ja tervishoiuteenuste osutamise eelarve suureneb ja/või pikeneb projekti planeerimise periood. EHK-poolne projekti juhtide koolitus, kogemuste vahetamine, projekti juhtimise käsiraamatu ja näidistöövahendite arendamine (nt kuidas koostada protsessikirjeldusi, milline on hea dokumendihalduse tava jne) võiks olla võimalus juhtimistegevuste kvaliteedi ja projekti organisatsioonilise suutlikkuse tõstmiseks optimaalsete ressurssidega.

Väga oluline tegur projekti tegevuste efektiivsemaks muutmisel, pikemas perspektiivis täpsemate eesmärkide seadmisel ja projekti tegevuste (kutsete saatmise) jälgimisel ning tulemuslikkuse hindamisel oleks sõeluuringuregistri loomine.

Ühe probleemina ilmnes intervjuudest, et praegune süsteem, kus lepingud ja uuringute täpsed mahud sõlmitakse tegelikkuses korraka aastaseks perioodiks, toob kaasa mõningast ebakindlust tuleviku osas ja muudab projekti administreerimise keerulisemaks (nt igal aastal tuleb esitada riigihanke dokumentatsioon jne). Raamlepingute sõlmimine pikemaks perioodiks võimaldaks paindlikumalt planeerida ennetustegevusi ja hoida kokku projekti administreerimise ressursse.

Projekti juhtimiseks vajalikud finantsressursid on üldiselt piisavad projektiplaanis ette nähtud tegevuste elluviimiseks ja juhtimistegevused on ökonoomsed. Kuid juhtimiseelarve suurendamine võimaldaks senisest efektiivsemalt korraldada nii projekti administreerimist kui ka nt suurendada teavitustegevuste ja/või projekti meeskonna koolituse mahtu. Projekti osalised mainisid, et on esinenud olukordi, kus info liikumine tervishoiuasutuste ja EHK vahel on olnud aeglane.

### 7.1.2. Auditi järeldused projekti täitjale

Juhtimiskvaliteedi edasine parendamine ei sõltu niivõrd auditi leidude ja märkuste sisseviimisest kui võrd täpsemast (eelkõige kvaliteedi) eesmärkide planeerimisest ja nende elluviimise jälgimisest (sh tegevusauditid). Olulisemad arendustegevused projekti juhtimistegevuste arendamiseks ja potentsiaalsete riskide maandamiseks on:

- nii põhitegevuste kui juhtimistegevuste kvaliteedieesmärkide täpsem määratlemine ja nende täitmise jälgimine; juhtimistegevuste kvaliteedinõuded ja -eesmärgid tuleks eristada üldistest eesmärkidest ja indikaatoritest, et projekti juhtimise toimivusele oleks võimalik anda selgemat hinnangut;
- dokumendihalduse põhimõtete kehtestamine ja nende täitmine;
- põhiprotsessi ülevaatus teostamine, mis annaks vahendi juhtimistegevuste edasiseks parendamiseks ja aitaks määratleda protsessi kvaliteedi indikaatoreid.

## 7.2. *Organisatsiooni vastavus projekti eesmärkidele*

### 7.2.1. Projekti organisatsioon ja juhtimissüsteem

Projekti organisatsiooni (mida võib käsitleda kui inimeste ühendust, mida seovad eesmärk, strateegia ja kokkulepitud toimimisviisid, struktuur ning tehnoloogia/vahendid) üks osa on projekti juhtimissüsteem. Juhtimissüsteemide arendamise eesmärk on tagada kvaliteetne teenuseosutamine ehk ökonoomne ja efektiivne tööprotsesside toimimine. Kvaliteetset teenuseosutamist on võimalik saavutada vaid heal tasemel juhtimistegevusega. Iga organisatsioon peab kindlaks tegema, millised on juhtimissüsteemi jaoks vajalikud protsessid, millised on protsesside omavahelised seosed ja kuidas neid organisatsioonis rakendada.

Üldised nõuded projekti organisatsioonile/juhtimissüsteemile määratleb projekti täitja ja EHK vahel iga-aastaselt sõlmitava haiguste ennetamise projekti juhtimise rahastamise leping. Lisaks kirjeldab projekti organisatsiooni projektiplaan, mis on juhtimise rahastamise lepingu osa (lisa 2).

Haiguste ennetamise projekti rahastamise leping sätestab, et projekti täitja kohustub muuhulgas:

- määratlema projekti juhi ja moodustama projekti nõukogu või töömeeskonna määratud kohustuste ja vastutusega;
- tegema koostööd projektiga seotud tervishoiuteenuste osutajate, erialaseltside ja teiste seotud asutustega projekti eesmärkide saavutamise tagamiseks;
- planeerima ja viima ellu projekti järgmise aasta juhtimistegevused koos juhtimistegevuste protsessi kvaliteedi tulemuslikkuse hindamise mõõtmisega.

### **7.2.2. Olukorra kirjeldus**

Rinnavähi ennetamise projekti organisatsiooni/juhtimissüsteemi on kirjeldatud 2002. aastal esitatud projektiplaanis (mis on jäänud samaks ka järgnevatel aastatel), kus on toodud vastutava asutusena SA Eesti Vähifond, mis aastal 2005 nimetati ümber SA-ks Vähi Sõeluuringud. Teised programmis osalevad asutused on SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, OÜ Mammograaf, SA Tartu Ülikooli Kliinikumi Onkoloogiakliinik ja SA Pärnu Haigla.

Projekti juhtimise rahastamise leping on viimastel aastatel sõlmitud SA-ga Vähi Sõeluuringud, mis on saanud projekti eest vastutavaks asutuseks (projekti täitja). Vastutava asutuse nime muutus ei kajastu riigihanke dokumentatsiooni ja juhtimise rahastamise lepingu osaks olevas projektiplaanis.

Projektiplaanis esitatud projekti organisatsiooni kirjeldus on üsna üldine. Põhjalikumalt on projekti meeskonda ja organisatsiooni kirjeldatud „Rinnavähi varajase avastamise tegevusjuhendis” (2004). Kuna projekt on kestnud 2002. aastast, on osaliste vaheline töökorraldus juba välja kujunenud. Seega sisuliselt projekti organisatsioon toimib ja vastutav asutus on määratletud projekti juhtimise rahastamise lepinguga (kuigi projektiplaanis on vananenud informatsioon).

Projektil on määratletud projekti juht. Projektil puudub eraldi projekti nõukogu ja selle järgi puudub ka vajadus. Projekti nõukogu tavapäraseid ülesandeid (projekti eesmärkide seadmine ja planeeritud tegevuste elluviimise kontroll) täidab SA Vähi Sõeluuringud nõukogu. Lisaks kooskõlastatakse projekti üldised eesmärgid ja tegevused eelnevalt EHK-ga, kellele esitatakse ka kvartaalsed ja aastaaruanded.

Juhtimissüsteemi jaoks vajalikud protsessid (projekti peamised tegevused) on üldisel tasemel kirjeldatud projektiplaanis (lahter „Programmi tegevused”). Projekti tegevusi kirjeldab põhjalikumalt „Rinnavähi varajase avastamise tegevusjuhend”. Projekti töökorraldus on välja kujunenud ja see toimib.

Projekti töömeeskonna täpsemad kohustused ja vastutused tervishoiuteenuste osutamisel on määratud projektis osalevates asutuste sisemiste töökorraldust reguleerivate täiendavate dokumentidega. Töölepingud on sõlmitud SA-s Vähi Sõeluuringud töötavate inimestega, kes tegelevad projekti juhtimise ja administreerimisega. Projekti juhil on olemas ka ametijuhend.

Projekti täitja ülesanne on planeerida ja ellu viia projekti järgmise aasta juhtimistegevused koos protsessi kvaliteedi tulemuslikkuse hindamise mõõtmisega. Nimetatud kohustused täidetakse igaaastase projekti eelarve esitamise ja projekti mahtude planeerimisega (sh läbirääkimised EHK-ga).

Üldised eesmärgid (programmi kaugeesmärgid ja lähieesmärgid) ja tegevused on toodud projektiplaanis. Täpsemad tegevused/mahud pannakse paika juhtimiseelarvega.

### **7.2.3. Auditi osa leidude kokkuvõtte ja muud märkused**

- Projekti organisatsioon toimib hästi ja töökorraldus on välja kujunenud;
- projektiplaani on ühetaolisena esitatud igal aastal, korrektne oleks projekti organisatsioonis toimunud muudatusi kajastada ka projektiplaanis (käsoleval juhul toimus nime muutus eelarveaasta keskel ning sellest on lepingupartnereid teavitatud eraldi ametliku kirja teel).

### **7.3. Dokumentatsioonile esitatavad nõuded**

Juhtimissüsteemi jaoks vajalikud dokumendid peavad olema ohjatud (identifitseeritavad, kinnitatud enne väljaandmist ja uute versioonide loomisel, kiiresti leitavad, säilitatud vajaliku perioodi jooksul jne), et tagada tööprotsesside ja sündmuste/andmete juhtimiseks vajaliku teabe kättesaadavus.

Juhtimissüsteemi dokumendid sisaldavad tööprotsesse kirjeldavaid dokumente nagu käsiraamatud, juhendid, eeskirjad, tööprotsesside kirjeldused, vormid jms. Dokumentide eriliik on tõendusdokumendid (lepingud, arved, täidetud tabelid oluliste andmetega, aruanded jms), mille abil on võimalik tõendada mingi sündmuse/tehingu toimumist.

Projekti juhtimise rahastamise leping paneb projekti täitjale kohustuse pidada projekti kausta.

#### **7.3.1. Olukorra kirjeldus**

Rinnavähi ennetamise projektil on olemas projekti kaust(ad), kuhu kogutakse ja kus säilitatakse vajalikud dokumendid. Projekti kaustades asuvad tõendusdokumendid ehk lepingud EHK ja projekti töömeeskonnaga, riigihankele esitatud dokumentatsioon, olulisemad töödokumendid (kirjavahetus, olulisemad e-kirjad) jm vajalikud dokumendid.

Aruandlus toimub projektis peamiselt nõ elektroonilisel teel. Projekti osalised saavad kvartaalsed aruanded projekti täitjale, kes koostab koondaruanded EHK-le. Projekti tegevusi/tulemusi tõendavad dokumendid (nt informatsioon patsientide kohta) kogutakse ja säilitatakse vastavalt projektis osaleva asutuse sisemisele töökorraldusele. Projekti täitjale saadetakse (projektiplaanis, aruandevormides) eelnevalt kokkulepitud näitajaid puudutav informatsioon. Projekti osaliste asutusesisene dokumentide haldus tagab projekti jaoks olulise informatsiooni kogumise ja talletamise.



Dokumendihalduses on siiski parendamisruumi – dokumendihalduse hea tava järgi peaksid dokumendid olema identifitseeritavad ja kiiresti leitavad. Projektis on mitmeid töökorraldust reguleerivaid dokumente ja tegevuse käigus tekib hulgaliselt eriliigilisi tõendusdokumente.

Dokumendihalduse protseduuri või asjaajamiskorra loomine võiks dokumentide haldust muuta lihtsamaks ja anda parema ülevaate olemasolevatest dokumentidest.

Finantstehinguid tõendavaid dokumente (arved) haldab sihtasutuse raamatupidaja. EHK on projektis läbi viinud ka finantsauditi.

### **7.3.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused**

Dokumendihaldus üldiselt toimib, kuid et dokumendid oleksid kergesti identifitseeritavad ja kiiresti/lihtsalt kättesaadavad võiks koostada dokumendihalduse protseduuri, mis määratleb:

- dokumentide ja tõendusdokumentide kogumise ja säilitamise korralduse;
- dokumentide nimistu/liigid koos asukohtadega (millises kaustas või kelle arvutis asuvad nt vajalikud failid);
- kuidas tagatakse elektrooniliste dokumentide kättesaadavus, säilimine jne.

### **7.4. Juhtkonna kohustused**

Organisatsiooni juhtkonna kohustus on edastada organisatsiooni liikmetele organisatsiooni sihtgrupi/osapoolte nõuded ja soovid, samuti õigus- ja haldusnormides esitatud nõuete sisu, tegevuse eesmärgid ja tagada tööks vajalike ressursside olemasolu. Lisaks sisulistele eesmärkidele tuleb määratleda kvaliteedieesmärgid. Juhtkonna ülesandeks on tagada, et organisatsioonis:

- oleks kohustused ja volitused määratletud ning teatavaks tehtud;
- oleks loodud asjakohased infovahetusprotsessid;
- oleks juhtimissüsteemi ja tulemuste ülevaatamise süsteem, et selgitada välja eesmärkide ning tegevuste muutmise vajadus.

Haiguste ennetamise projekti rahastamise leping sätestab, et projekti täitja kohustub muuhulgas:

- määratlema projekti ennetustegevuse metoodika ning kvaliteedi- ja kättesaadavuse nõuded, vajadusel ka projektis osalevate tervishoiuasutuste valiku kriteeriumid;
- tegema koostööd projektiga seotud tervishoiuteenuste osutajate, erialaseltside ja teiste seotud asutustega projekti eesmärkide saavutamise tagamiseks;
- lähtuma koostöös erinevate osapooltega partnerite võrdse kohtlemise ja erapooletuse printsiibist;

- planeerima ja viima ellu projekti järgmise aasta juhtimistegevused koos juhtimistegevuste protsessi kvaliteedi tulemuslikkuse hindamise mõõtmisega;
- tegema EHK-le ettepanekuid järgneva aasta projektile planeeritud teenuste osutajate ning eelarve mahtude osas, arvestades sihtrühmade võimalikult võrdse kättesaadavusega piirkonniti ning EHK eelarve prognoosi piirkondliku ja kvartaalse jaotusega. Selgitama EHK-le ettepaneku koostamise protsessi ja valiku argumente;
- korraldama sihtrühma teavitamist, kasutades võimalikult kuluefektiivseid meetodeid;
- juhendama projektis osalevaid tervishoiuasutusi ja isikuid ning lahendama projekti teostamisel tekkinud probleemsituatsioonid;
- lähtuma projekti teostamisel võlaõigusseadusest, raamatupidamise seadusest, reklaamiseadusest, autoriõiguse seadusest ja teistest asjakohastest õigusaktidest;
- looma võimalusi suurte kogemuste ja teadmistega isikute võrgustiku koostöök;
- aitama nõustada ja selgitustööd teha, et saavutada poliitiliste otsuste mõjutamist ja võimalike ressursside suurendamist partnerluse teel projekti eesmärkide saavutamiseks;
- kajastama projekti tegevusi ja tulemusi laialdaselt projekti teostajatele, selles osalejatele ja avalikkusele.

#### **7.4.1. Olukorra kirjeldus**

Projekti juhtkonna vastutuse määratleb üsna põhjalikult projekti juhtimise rahastamise leping, mis sisaldab kõiki tavapäraseid juhtkonna kohustusi juhtimissüsteemi loomisel ja arendamisel. Projekti juhtimise rahastamise lepinguga sätestatud nõuded on projektis täidetud järgnevalt:

- Projekti ennetustegevuste metoodika on toodud projektiplaanis ja põhjalikumalt „Rinnavähi varajase avastamise juhendis”. Lisaks on olemas dokument „Rinnavähi varajase avastamise projekt 2002 – 2006: Eeskirjad”, mis samuti käsitleb ennetustegevuste metoodikat (sh meditsiinilise kvaliteedi kontrollimise meetodid).
- Projekti kaugeesmärk ja lähieesmärgid on toodud projektiplaanis. Täpsemate eesmärkide määratlemine ennetustegevuste mahu osas toimub iga-aastaselt EHK-le ettepanekute esitamisega järgmise aasta kohta ja sellele järgnevate läbirääkimiste käigus.
- Järgmise aasta juhtimistegevused planeeritakse eelarve koostamise protsessi raames, eelarve esitatakse EHK-le ja selle alusel toimub finantsaruandlus. Projekti juht koostab sihtasutuse nõukogule esitatava eelarve, mis sisaldab lisaks EHK rahastatavatele tegevustele ka teisi tegevusi (nt meediakampania) ja teisi sihtasutuse poolt koordineeritavaid tegevusi.

- Eraldi tegevuskava projektil ei ole ja selle järele puudub ka otsene vajadus – projekti osalised koordineerivad omavahelisi tegevusi e-posti ja telefoni teel, vastavalt vajadusele (vähemalt kord aastas) korraldatakse kohtumisi. Jooksvalt jälgitakse uuringutele kutsutud inimeste arvu, uuringul osalenud inimeste arvu ja eelarve täitmist. Vajadusel ollakse valmis paindlikult saatma välja rohkem kutseid, et tagada planeeritud uuringute maht.
- Juhtkonna kohustus on määratleda kvaliteedinõuded, sh juhtimistegevuste protsessi kvaliteedinõuded. Ennetustegevuste kvaliteedinõuded on määratletud „Rinnavähi varajase avastamise juhendis”. Lisaks on olemas dokument „Rinnavähi varajase avastamise projekt 2002 – 2006: Eeskirjad”. Kvaliteedinõuete alusdokument on „*European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening*”.
- Juhtimistegevuste protsessi kvaliteedi indikaatoreid eraldiseisvana seatud ei ole. Kvaliteedinõuete ja -eesmärkidenä viib käsitleda mõningaid programmi üldisi eesmärke (nt tulemuslikkuse hindamise kriteeriumid projektiplaanis), kuid pole päris selge, millised on üldise tulemuslikkuse näitajad ja millised juhtimistegevuste kvaliteediga seotud indikaatorid.
- Sihtrühma üldise teadlikkuse tõstmiseks kasutatakse erinevaid võimalusi. On koostatud ning välja antud trükiseid, olulisel kohal on reklaami ja informatsiooni avaldamine erinevates meediakanalites. Selleks kaasatakse täiendavaid vahendeid sponsorluse kaudu ja MTÜ Eesti Vähiliit toel.
- Sihtrühma teavitatakse sõeluuringus osalemise võimalustest kutsete saatmisega. Lisaks toimub koostöö perearstidega, kes suunavad inimesi uuringul osalema. Koostöö toimub ka mitmete teiste osapooltega – nt Radioloogide Seltsiga, kellega konsulteeritakse metodoloogilistes küsimustes.
- Infovahetus ja aruandlus teiste projekti osalistega toimib rahuldaval tasemel. Projekti osalised mainisid vaid seda, et on esinenud olukordi, kus info liikumine tervishoiuasutuste ja EHK vahel on olnud aeglane.

#### **7.4.2. Auditi osa leidude kokkuvõtte ja muud märkused**

- Juhtimistegevuste kvaliteedinõuded ja -eesmärgid tuleks eristada üldistest eesmärkidest ja indikaatoritest, et projekti juhtimise toimivusele oleks võimalik anda selgemat hinnangut;
- Parandada info liikumist EHK ja projekti osaliste vahel.

### **7.5. Ressursi juhtimine**

Organisatsioon peab kindlaks määrama ja hankima ressursid, mis on vajalikud eesmärkide täitmiseks ja tööprotsesside toimimiseks. Ressursside alla kuuluvad nii töövahendid, tugiteenused kui ka personal. Personal peab olema pädev asjakohase hariduse, koolituse, oskuste ja kogemuste baasil.

#### **7.5.1. Olukorra kirjeldus**

Projekti eesmärkide täitmiseks ja tervishoiuteenuste osutamiseks vajalikud finantsressursid määratakse kindlaks projekti osaliste ja EHK vahel sõlmitava tervishoiuteenuste rahastamise lepinguga. Projekti juhtimistegevuste rahastamine toimub projekti juhtimise rahastamise lepingu alusel.

Projekti juhtkonna võimalused juhtimistegevusteks vajalike finantsressursside hankimiseks on kindlaks määratud projekti rahastamise lepingu lisas olevate projekti juhtimise kulude standarditega. Projekti juht koostab nendest kulude standarditest lähtuvalt eelarve. Kulude standardid on piisavad esmaste administratiivkulude katmiseks, kuid projekti juhtimise standardsummad ei kata kõiki projekti juhtimise kulusid. Projekt saab toetust MTÜ-lt Eesti Vähiliit (nt asutuse üldkulude osas). Rinnavähi ennetamise projekt on suutnud kaasata ka täiendavaid vahendeid, nt meediakampaania korraldamiseks. Varasematel aastatel on saadud toetussummasid Põhjamaade Ministrite Nõukogust, et korraldada projekti meeskonnale koolitust ja õppereise. Praegune eelarve tase taolisi koolitusi korraldada ei võimalda. Lisaks on saadud soodsamaid kokkuleppeid kutsete laialisaatmiseks (kutsete saatmise kulu moodustab suure osa projekti juhtimiseelarvest).

Projekti osalevad asutused finantseerivad projekti administreerimisega seotud kulusid tervishoiuteenuste osutamise eest saadava rahaga. Projekt ei maksa asutustes töötavatele projekti meeskonna liikmetele eraldi töötasu.

Personal ehk pädevad inimesed on projekti sisuliste tegevuste läbiviimiseks olemas (nende olemasolu tagavad projektis osalevad asutused, mille sees jagatakse töökoormust ja ülesandeid vastavalt vajadusele). Personalile esitatavaid nõudeid on kirjeldatud dokumendis „Rinnavähi varajase avastamise tegevusjuhend”. Projekti juhtiv asutus organiseeris 2003. ja 2004. aastal koolituse ning taotles selleks vajaliku summa Põhjamaade Ministrite Nõukogult. Koostöös Eesti Radioloogia Ühingu on 2003. – 2004. aastani viidud läbi täiendkoolitussükkel radioloogiaõdedele. Vajadus taolise koolituse korraldamise jätkamiseks on ka praegu olemas.

„Rinnavähi varajase avastamise tegevusjuhendis” on toodud nõuded ka sõeluuringu tegemisel kasutatavale aparatuurile. Projektis osaleva asutuse ülesanne on rakendada kvaliteedi tagamise süsteem. Sõeluuringul kasutatav aparatuur peab vastama Euroopa Liidus aktsepteeritud

kvaliteedinõuetele (viited on toodud tegevusjuhendis, mis toob ära ka minimaalsed eeldused mammograafia teostamiseks ja rinnanäärme ultraheliuuringute läbiviimiseks).

Teenuste sisseostmist reguleerib projekti juhtimise rahastamise lepingu lisa „Haiguste ennetamise projekti juhtimise kulude standardid”, mis kehtestab projekti juhtimise kulude ülempiirid ja muud nõuded teenuste ostmise korraldamisel. See on ka sisseostetavatele teenustele kuluvate summade planeerimise aluseks. Projekt järgib eelpoolnimetatud lepingu lisas toodud nõudeid. Vajadusel otsitakse kulude katmiseks lisavahendeid/-võimalusi (nt läbirääkimised Eesti Postiga, et saada postiteenuseid soodsama hinnaga).

### **7.5.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused**

- Projekti juhtimiseks vajalikud finantsressursid on üldiselt piisavad projektiplaanis ette nähtud tegevuste elluviimiseks, kuid juhtimiseelarve suurendamine võimaldaks senisest efektiivsemalt korraldada nii projekti administreerimist kui ka nt suurendada teavitustegevuste ja/või projekti meeskonna koolituse mahtu.
- Hetkel on projekti meeskond defineeritud üsna laialt (sh ka radioloogid, radioloogiaäed, patoloogid, mammoloogid, kirurgid jne). Et omada paremat ülevaadet projekti meeskonnast ja nende pädevusest võiks koostada projektiga seotud inimeste/meeskonna nimekirja, kus oleks ära toodud meeskonnaliikmete pädevus (CV).

### **7.6. Töökorraldus/protsesside juhtimine**

Organisatsioon peab määratlema (projekti) üldise töökorralduse ehk selle, mis on projekti põhiprotsess ja millised on tegevused selle raames. Kokku tuleb leppida:

- millistele nõuetele peab tegevus vastama (tööjuhendid, professionaalsed standardid);
- kuidas toimub tegevuste elluviimine ja elluviimise jälgimine ning millised on osaliste ülesanded;
- kuidas toimub infovahetus projekti osaliste vahel ja sihtgrupiga.

Haiguste ennetamise projekti rahastamise leping sätestab, et projekti täitja muuhulgas:

- määratleb projekti juhtimistegevuse protsessi kvaliteedi indikaatorid, mis on arvulised, ajalised või kvaliteeti iseloomustavad näitajad. Need aitavad mõõta eesmärke, tegevusi, tulemusi ja sisendeid ning projekti protsessi kvaliteeti.

### **7.6.1. Olukorra kirjeldus**

Projekti põhitegevused on üldisena kirjeldatud projektiplaanis lahtris „Programmi tegevused” ja põhjalikumalt „Rinnavähi varajase avastamise tegevusjuhendis”. Projekti osalisi puudutavad igapäevased tööprotsessid/tegevused viiakse läbi vastavalt asutusesisesele töökorraldusele, mis lähtuvad projekti tegevusjuhendist ja dokumendist „European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening”. Tegemist on soovitusliku iseloomuga juhendiga, mille kriteeriume asutused püüavad järgida, kuigi kõiki nõudeid ei suudeta erinevatel põhjustel (peamiselt õiguslikel ja finantskaalutlustel) veel täita. Euroopa juhtnöörid on aluseks ka projekti arstlike tegevuste elluviimise ja kvaliteedi/tulemuslikkuse hindamisel.

Projekti tegevuste elluviimist üldisemalt jälgitakse kvartaalsete aruannete esitamise abil. Neile lisandub kokkuvõttev aastaaruanne. Projekti osalised esitavad vajalikud andmed projekti juhile, kes koostab koondaruande EHK-le. Aruandlussüsteem üldiselt toimib, samuti on projekti osaliste hinnangul taoline aruandluse esitamise sagedus optimaalne.

Infovahetus projekti osaliste ja sihtgrupi vahel on rahuldav. Sihtgruppi kuulvaid naisi kutsutakse uuringutele kutsetega, lisaks korraldatakse meediakampaaniaid ja toimub koostöö perearstidega patsientide uuringutele suunamiseks. Kutsetega koos saadetakse välja infoleht rinnavähi uuringute kohta (kutsete ja infoleht on eelnevalt EHK-ga kooskõlastatud). Kutsete väljasaatmise süsteem toimib paindlikult – suhteliselt lühikese perioodi jooksul on võimalik reguleerida osalevate asutuste töökoormust. Kutsete saadetakse välja EHK andmebaasile toetudes (sealt saadakse nimekirjad aadressidega). Kuigi aasta-aastalt on kasvanud kutsete reageerinud naiste arv, on selle näitaja osas siiski veel arenguruumi. Probleemi põhjustavad kontakandmete baasis olevad ebatäpsused, mis takistavad kutsete kättesaamist. Sihtrühma katmise suurendamiseks tuleb seetõttu tõsta sihtrühma üldist teadlikkust rinnavähist ja projektist. Selleks edastatakse infot erinevate meediakanalite vahendusel. Täpsemat ja pikemaajalist etteplaneerimist eeldab liikuva mammograafi uuringutele kutsumine. Seetõttu kasutatakse eelneva registreerimise süsteemi ja vajadusel/vabade ressursside olemasolul saadetakse välja täiendavad kutsete.

### **7.6.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused**

Projekti üldine töökorraldus on välja kujunenud ja põhiprotsess toimib. Olemas on põhiprotsessi kirjeldus koos põhiprotsessi kvaliteeti kirjeldavate näitajatega ja elementaarsete kvaliteedi tagamise meetoditega. Sellegipoolest pole selgelt välja toodud kuidas eesmärgistatakse ja mõõdetakse juhtimistegevuste protsessi kvaliteeti (millised näitajad iseloomustavad põhiprotsessi ja millised juhtimistegevuste kvaliteeti ja/või millised on nende kahe näitajate liigi seosed).

Põhiprotsessi lahtikirjutamine/ülevaatus (nt vooskeemi(de) koostamine) annaks vahendi juhtimistegevuste süstematiseerimiseks ja aitaks määratleda protsessi kvaliteedi indikaatoreid (nt mis on protsessi sisendid ja väljundid/tulemused, aruannete esitamise tähtsajad, millised kasutatavad vormid andmete kogumiseks ja edastamiseks jne). Põhiprotsessi üle vaatamine projekti meeskonnas annab võimaluse leida uusi ideid, mis aitaksid töökorraldust veelgi tõhustada.

### **7.7. Analüüs ja parendamine**

Organisatsioon peab planeerima ja ellu viima protsessid, mis on vajalikud tegevuste elluviimise jälgimiseks, et oleks võimalik plaanitud tulemuste saavutamist hinnata. Organisatsioon peab:

- sisse seadma nõuded protsesside toimimist tõendavate materjalide osas (nt mis liiki aruanded kogutakse);
- kindlaks määrama, koguma ja analüüsima asjakohaseid andmeid, et näidata eesmärkide täitmist;
- tagama, et võimalike probleemide korral rakendatakse asjakohaseid meetmeid, probleemide põhjused kõrvaldatakse ja ennetatakse potentsiaalsed probleemid.

Haiguste ennetamise projekti rahastamise leping sätestab, et projekti täitja kohustub muuhulgas:

- planeerima ja ellu viima projekti järgmise aasta juhtimistegevused koos juhtimistegevuste protsessi kvaliteedi tulemuslikkuse hindamise mõõtmisega;
- koguma ja analüüsima andmeid osutatud ennetustegevuse mahu ja kvaliteedi kohta ning jälgima projekti tulemuslikkuse indikaatoreid;
- korraldama osalevatele tervishoiuasutustele tegevusauditeid ja sihtrühma rahulolu hindamise;
- esitama tegevuse ja tulemuse aruanded EHK-le;
- tegema koostööd projekti hindamise meeskonnaga projekti protsessi, mõju ja tulemuslikkuse hindamise läbiviimisel;
- teostama projekti tegevuste osana protsessi ja tulemuste hindamise.

#### **7.7.1. Olukorra kirjeldus**

Projekti tegevuste elluviimise jälgimise aluseks on projektiplaanis toodud eesmärgid, iga-aastaselt EHK-ga kokku lepitud ennetustegevuste mahud ja juhtimistegevuste eelarve. Ennetustegevusi puudutavaid andmeid kogutakse kvartaalselt ja koond kvartali tulemustest esitatakse EHK-le. Aasta lõpus lisandub kokkuvõttev aastaaruanne. Nõuded nii projekti tegevuste kui finantstoimingute aruandluse sisule ja sagedusele (sh vastavad vormid) on määratletud projekti juhtimise rahastamise

lepinguga. Projektisisesele kehtivad täiendavad kokkulepped aruandluse vormide, esitatava info ja tähtaegade osas (kogutakse rohkem informatsiooni kui esitatakse aruandluses EHK-le).

Projekti käigus ilmnevad probleemid lahendatakse nõ jooksvalt e-posti või telefoni teel. Vähemalt kord aastas toimuvad projekti koosolekud. Läbi on viidud sihtrühma uuring, et selgitada välja mitteesalemise põhjused, hinnata sihtrühma teadlikkust rinnavähi riskifaktorite osas ja tuvastada infokanalid, mille kaudu naised sooviksid saada teavet rinnavähi kohta. Mitteesalemise peamised põhjused olid ebatäpsused aadresside andmebaasis. 29% naistest oli käinud uuringul veidi enne kutse saamist. Lisaks leiti, et teadlikkus rinnavähist ja selle riskifaktoritest on madal. Peamised kanalid, mille vahendusel infot soovitakse saada on arstid/õed ja meedia. Seega leidis uuring, et osalusprotsendi suurendamiseks tuleks panustada perearstide rollile ja viia läbi regulaarseid meediakampaaniaid.

Projekti juhtimise rahastamise leping paneb projekti täitjale kohustuse viia osalevates tervishoiuasutustes läbi tegevusauditeid. Põhjamaade Ministrite Nõukogu koolitusgrandi näol viidi selline audit läbi OÜ-s Mammograaf. Teistes asutustes tegevusauditeid tehtud pole. Rinnavähi uuringute kvaliteedi tagamiseks tuleks taolisi auditeid läbi viia ka teistes asutustes. Praeguse juhtimiskulude eelarve juures pole see siiani võimalik olnud (auditi läbiviijad peaksid olema sõltumatud ja pädevad hindajad/spetsialistid, kes tuleks tellida välismaalt. Seetõttu oleks auditi tellimise kulud üsna suured).

Projekti tulemuste täpsem analüüs on võimalik alles teatud perioodi möödumisel, sest ennetustegevuste otsene ja kaudne mõju avaldub projekti hilisemas faasis. Projekti tulemuslikkuse mõõtmiseks ja tegevuste efektiivsemaks muutmiseks oleks vaja luua keskne sõeluuringuregister.

#### **7.7.2. Auditi osa leidude kokkuvõte ja muud märkused**

Kuna juhtimisprotsessi kvaliteedi eesmärged pole selgelt eristatud, siis saab anda vaid üldise hinnangu, et analüüsi ja parendamise protsessid (!) toimivad rahuldavalt. Sellegipoolest võiks täpsemate kvaliteediesmärkide ja -näitajate määratlemine aidata projekti tulemuslikkust täpsemalt hinnata ja tagada potentsiaalsete tegevusriskide maandamise. Oluline edasiminekuks oleks sõeluuringuregistri loomine. See võimaldaks saada täpsemaid statistilisi andmeid arstlike tegevuste kohta ja infot juhtimise kvaliteedi parendamiseks.

Tegevusauditite läbiviimine projektis osalevates tervishoiuasutustes on juhtimise rahastamise lepingu kohaselt kohustuslik tegevus. Järgmises projekti perioodis võiks planeerida summad tegevusauditite



## **„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT**

läbiviimiseks osalevates asutustes (nt üks asutus aastas). Auditi läbiviimine ühes asutustes võimaldaks parimaid praktikaid/kogemusi edastada ka teistele projekti osalistele, et nende kvaliteeditaset tõsta.

## 8. „Rinnavähi varajase avastamise projekti 2002-2006” jätkusuutlikkus

### 8.1. Üldised järeldused projekti auditi põhjal

- Projekti organisatsioon toimib hästi ja töökorraldus on välja kujunenud.
- Projekti juhtimiseks vajalikud finantsressursid on projektiplaanis ette nähtud tegevuste elluviimiseks piisavad, kuid juhtimiseelarve suurendamine võimaldaks senisest efektiivsemalt korraldada nii projekti administreerimist kui ka nt suurendada teavitustegevuste ja/või projekti meeskonna koolituse mahtu.
- Projekti üldine töökorraldus on välja kujunenud ja põhiprotsess toimib.
- Olemas on põhiprotsessi kirjeldus koos selle kvaliteeti kirjeldavate näitajate ja esmaste kvaliteedi tagamise meetoditega. Sellegipoolest pole selgelt välja toodud, kuidas eesmärgistatakse ja mõõdetakse juhtimistegevuste protsessi kvaliteeti (millised näitajad iseloomustavad põhiprotsessi ja millised juhtimistegevuste kvaliteeti, ja/või millised on nende näitajate liikide seosed).
- Projektiplaan on ühetaolisena esitatud igal aastal ning organisatsiooni muudatused, mis toimusid 2005. aastal ei kajastu muudatustena projekti organisatsioonis.
- Dokumendihaldus toimib, puudusi esineb vaid dokumentide identifitseerimise ja kättesaadavuse süstematiseerimisel.
- Sõeluuringu sihtrühma kitsa piiritletuse tõttu jäävad vaatluse alt välja suurima rinnavähi esmashaigestumusega vanuserühmad (60-69aastased naised). Sellest tingituna ei saavuta sõeluuring maksimaalset võimalikku efektiivsust.
- Pika sõeluuringuintervalli tõttu langeb rinnavähi esmasjuhtude avastamise tõenäosus. See toob kaasa sõeluuringu toimimise submaksimaalsel efektiivsusel.
- Ravikindlustuseta isikud ei ole sõeluuringusse kaasatud. Selle tõttu esineb puudujääke sihtrühma teenusega kaetusel ja sõeluuringu maksimaalse efektiivsuse saavutamisel.
- Sarnaselt kindlustamata isikute kaasatuse puudumisele langetab ka valimi ühemomentne moodustamine oluliselt sõeluuringu osalusmäära ning sihtrühma kaetust teenusega.
- Puudub ülevaade sõeluuringu raames teostatavate uuringute valepositiivsuse, valenegatiivsuse, sensitiivsuse ja spetsiifilisuse määradest ning põhjustest. Samuti puudub ülevaade intervallvähkide esinemissagedusest.
- Puudub identifitseeriv seos sõeluuringus osalejate kliiniliste andmete ning tekkinud kulude vahel, mis langetab majandusliku hindamise tulemuste usaldusväärset ja üldistatavust.
- Puudub kava sõeluuringus osalemise ja avastatud rinnavähi raviga seotud kulude jälgimise süsteemi väljatöötamiseks.

## 8.2. Soovitused projekti edasiseks elluviimiseks (erinevatele osapooltele)

- Sõeluuringuprojekti jätkusuutlikkuse tagamiseks on soovitatav põhi- ja juhtimistegevuste kvaliteediesmärkide täpsem määratlemine. See annaks võimaluse nende täitmist täpsemalt jälgida.
- Juhtimistegevuste kvaliteedinõuded ja eesmärgid tuleks üldistest eesmärkidest ja indikaatoritest eristada, et projekti juhtimist oleks võimalik täpsemalt hinnata.
- Põhiprotsessi täpsem määratlemine ning visualiseerimine, näiteks vooskeemi(de) abil, võimaldaks juhtimistegevusi paremini süstematiseerida ning aitaks ühtlasi määratleda protsessi kvaliteedi indikaatoreid (näiteks protsessi sisendite, väljundite, tulemuste, aruannete esitamise tähtaegade, vormide täitmise ja edastamise ning teiste sarnaste tegevustega seoses).
- Põhiprotsessi ülevaatus projekti meeskonnas annaks võimaluse uute ideede leidmiseks, tegutsemise ühtlustamiseks ning töökorralduse ja juhtimistegevuste edasiseks tõhustamiseks.
- Soovitatav on projektiplaani järjepidev kaasajastamine vastavalt projekti organisatsioonis toimuvatele muutustele.
- Dokumendihalduse paremaks toimimiseks on vaja luua dokumentide identifitseerimise ja haldamise kõikne süsteem. Esimese sammuna tuleks koostada dokumendihalduse protseduur. Sellega määratletakse dokumentide nimistu ja liigid, nende kogumise, säilitamise ja väljastamise kord ning neile juurdepääsu lubamine.
- Tuleks kaaluda sõeluuringu sihtrühma laiendamist ka 60-69aastastele naistele. See tagaks varajaste rinnavähi juhtude avastamise senisest suurema tõenäosusega. Võimalik oleks üleminekuperioodi kasutamine aastani 2010.
- Kaaluda sõeluuringuintervalli lühendamist eesmärgiga teostada kordussõeluuring kahe aasta möödumisel eelmisest sõeluuringust. See tagaks varajaste rinnavähi juhtude avastamise suurema tõenäosusega. Võimalik oleks üleminekuperioodi kasutamine aastani 2010.
- Tagada sõeluuringus osalemise võimalus ravikindlustuseta isikutele. Sellega saavutatakse sihtrühma parem teenusega kaetus.
- Tagada sõeluuringu kliinilise ja muu seonduva info linkimise võimalikkus. Üks võimalik lahendus oleks luua sõeluuringuregister, kuhu koondataks sõeluuringukeskuste kliiniline ja EHK andmebaasi kulude ja teenuste info.
- Sõeluuringu efektiivsuse ning majandusliku mõttekuse paremaks jälgimiseks tuleks välja töötada kontrollrühma moodustamise alused. Üks võimalus on kõigi esmaste rinnavähi juhtude kliinilist staatust, seostatavaid kulusid ja teenuseid puudutava info lisamine eelmises punktis mainitud registrisse.
- Tuleks laiendada sõeluuringu tulemuslikkuse hindamise indikaatorite valikut. Üks võimalus oleks sõeluuringu aegridade moodustamine, kus sõeluuringus osalenud isikuid jälgitakse retrospektiivselt läbi aja. Samuti oleks võimalik sõeluuringu seniste tulemuste ja ajas

**„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT**

muutuvate trendide alusel sõeluuringu modelleerimine koos võimalusega prognoosida lähitulevikus sõeluuringu efektiivsust ja kulusid.

9. Auditi kokkuvõtte võrdlustabelis

	<b>Projektiplaanis</b>	<b>Tegelik</b>
<b>Projekti eesmärk ja oodatavad tulemused</b>	Projekti lähieesmärgina on 2005. a projektiplaanis nimetatud sõeluuringu osalemismäär ja varajases staadiumis vähkide avastamise kasv, mis tagab kaugeesmärgiks seatud rinnavähihaigete viie aasta elulemuse tõusu.	Sõeluuringu osalemismäär on suudetud tõsta 36%-lt 2003. aastal 46%-ni 2005. aastal. See on siiski oluliselt vähem kui eesmärgiks seatud 70%. Varases staadiumis vähkide avastamise osakaal on aastate lõikes olnud 71-84%, mis ületab oluliselt eesmärgiks seatud 50%. Rinnavähihaigete viie aasta elulemuse määra tõusu ei ole võimalik käesoleval hetkel hinnata, kuna sõeluuringu kestvus on alla viie aasta ning puuduvad ka andmed elulemuse mõõtmiseks.
<b>Projekti sihtrühma vastavus (s.h. arvuline vastavus)</b>	Projekti sihtrühm lepib projekti tellija ja teostaja vahel kokku iga-aastaselt, lähtudes ravikindlustuse eelarve suurusel ja sihtrühma hinnangulisel suurusel.	Perioodil 2002-2005 on sõeluuringule kutsutud kokku 80% Eestis elavatest 45-59aastastest naistest ning sõeluuring on teostatud 50%-le vastava vanusegrupi naistest. Suurendades osalemismäär ja sõeluuringu rahalist ressursi on võimalik mõne järgneva aasta jooksul tagada kogu kokkulepitud sihtgrupi sõeluuringu vajadus.
<b>Projekti juhi ja projekti meeskonna pädevus</b>	Projektiplaanis on projekti täitja kohustus nimetada projekti juht ning tagada projekti meeskonna pädevus.	Projekti juht on aastate lõikes olnud sama ning projekti meeskonna pädevus on tagatud nõutud tasemel. Regulaarselt toimuvad aruandekoosolekud ning projekti täitmise analüüs. Täpsemalt on projekti juhtimise hindamist kirjeldatud lõppraporti 7. peatükis.
<b>Projekti tegevuste vastavus projektiplaanile</b>	Projekti peamised tegevused on nimetatud projektiplaanis. Need hõlmavad sõeluuringute planeerimist, kutsete edastamist ning sõeluuringute läbiviimise korraldamist.	Projekti tegevusi viiakse ellu sihipäraselt. Kutsed sõeluuringul osalemiseks on igal aastal saadetud kõigile sihtgruppi kuuluvatele naistele. Sõeluuringute läbiviimine vastab nii projektis kehtestatud kui ka rahvusvahelistele standarditele.
<b>Projekti planeerimisel, teostamisel ja tulemuste hindamisel projekti kvaliteedinõuetega arvestamine</b>	Projekti tegevuste elluviimise jälgimise aluseks on projektiplaanis toodud eesmärgid, iga-aastaselt EHK-ga kokku lepivad ennetustegevuste mahud ja juhtimistegevuste eelarve. Nõuded nii projekti tegevuste kui finantstoimingute aruandluse sisule ja sagedusele (sh vastavad vormid) on määratletud projekti juhtimise rahastamise lepinguga.	Kuna juhtimisprotsessi kvaliteedi eesmärgid pole selgelt eristatud, siis saab anda vaid üldise hinnangu, et analüüsi ja parendamise protsessid (!) toimivad rahuldavalt. Perioodil 2002-2005 on läbi viidud ka patsientide rahulolu hindamise uuring kahes erinevas grupis. Täpsemalt on hindamist kirjeldatud lõppraporti punktis 7.7.

**„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT**

**Auditi kokkuvõtte võrdlustabelis (jätk)**

<p><b>Projekti teostumise riskid ja probleemid</b></p>	<p>Projektiplaanis on projekti täitja nimetanud järgmised olulised riskid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pikaajaliste plaanide puudumine</li> <li>• sõeluuringuregistri puudumine</li> <li>• madal osalemismäär</li> </ul>	<p>Projekti täitjale on peamised riskid hästi teada ning toimub pidev tegevus nende riskide maandamiseks. Nii pikaajaliste plaanide tegemine kui ka vähi sõeluuringuregistri loomine on suurel määral sõltuv Sotsiaalministeeriumi tegevusest ja riiklikest ressurssidest, mistõttu projekti täitjal ja tellijal ei ole võimalik panustada riskide maandamisse rohkem kui seda seni tehtud on.</p> <p>Sõeluuringu osalemismäära tõstmiseks on toimunud järjepidev osapoolte koostöös, kuid seni ei ole suudetud osalemismäära tõsta rohkem kui 10% võrra võrreldes 2003. aastaga.</p>
<p><b>Projekti koostöö ja osalemine teistes projektides</b></p>	<p>Projekti lepingus on nimetatud vajadusel koostöö tegemine teiste organisatsioonidega</p>	<p>Projekti täitja teeb tihedat koostööd Eesti Vähiliidu, sõeluuringute teostajate ning mitmete välisriikide vastava valdkonna organisatsioonide ja spetsialistidega. Koostöö ja teistes projektides osalemise tulemuslikkusele käesolevas auditis hinnangut ei anta.</p>
<p><b>Projekti hindamisplaanid vastavus</b></p>	<p>Projekti täitja on kohustatud planeerima ja ellu viima protsessid, mis on vajalikud tegevuste elluviimise jälgimiseks, et oleks võimalik hinnata plaanitud tulemuste saavutamist.</p>	<p>Sõeluuringut puudutavaid andmeid kogutakse kvartaalselt ja koond kvartali tulemustest esitatakse EHK-le.</p> <p>Aasta lõpus esitatakse kokkuvõttev aastaaruanne.</p> <p>Projektisisesele kehtivad täiendavad kokkulepped aruandluse vormide, esitava info ja tähtaegade osas (kogutakse rohkem informatsiooni kui esitatakse aruandluses EHK-le).</p>

Auditi läbiviimise aeg ja koht: aprill-juuni 2006, Tallinn

Auditi läbiviimise kirjeldus: vt lõppraport punkt 1.2

Andmete kogumise ja analüüsi metoodika kirjeldus: vt lõppraport 2. peatükk

Auditi läbiviija hinnang projekti teostumisele ja tulemuslikkusele:

Projekti „Rinnavähi varajase avastamise projekt aastateks 2002-2006” elluviimine on toimunud kooskõlas EHK kehtestatud nõuetega ning lühikese aja jooksul on saavutatud sõeluuringu sihtgrupi suhteliselt suur hõlmatus. Projekti üldine juhtimine ja tegevus on aastate jooksul paranenud ning saavutanud hea professionaalse taseme. Projekti tulemuslikkust ei saa täielikult hinnata, kuid sõeluuringu osalemismäär kasvab ning varajases staadiumis rinnavähi avastamise osakaal on väga kõrge. Projekti mõju rinnavähi haigete viie aasta elulemuse kasvule on vara hinnata. Andmete puudulikkuse tõttu ei ole võimalik anda hinnangut projekti kulu-efektiivsusele.

Auditi läbiviija ettepanekud projektile: Ettepanekud on täpsemalt sõnastatud projekti hindamise lõppraporti 8. peatükis.

## Kasutatud kirjandus

Holland WW, Stewart S, Masseria C. Policy Brief: Screening in Europe. European Observatory on Health and Policies, WHO 2006.

Verbeek ALM, Broeders MJM. Evaluation of The Netherlands breast cancer screening Programme. *Annals of Oncology* 2003;14:1203–1205.

Blanks RG, Moss SM, McGahan CE, Quinn MJ and Babb PJ. Effect of NHS breast screening programme on mortality from breast cancer in England and Wales, 1990-8: comparison of observed with predicted mortality. *BMJ* 2000;321:665-669.

European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition. European Commission. European Communities, 2006.

Briggs P, Gray S, Patnick J, Blanks R. Organising a breast screening programme. NHSBSP Publication No 52. NHS Cancer Screening Programmes, 2002.

Patnick J, Carrigan C. Audit of breast cancers in women aged 50 to 74. NHSBSP Publication No 62, NHS Cancer Screening Programmes, 2006.

Screening for breast cancer in England: Past and future. Advisory Committee on Breast Cancer Screening. NHSBSP Publication No 61, NHS Cancer Screening Programmes, 2006.

Norum J. Breast cancer screening by mammography in Norway. Is it cost-effective? *Annals of Oncology* 10: 197-203,1999.

Boer R, Koning H, Threlfall A, Warmerdam P, Street A, Friedman E and Woodman C. Cost effectiveness of shortening screening interval or extending age range of NHS breast screening programme: computer simulation study. *BMJ* 1998;317,376-379.

Wilson R, Liston J. Clinical guidelines for breast cancer screening assessment. NHSBSP Publication No 49, NHS Cancer Screening Programmes, 2005.

Woodman CBJ, Threlfall AG, Boggis RM, Prior P. Is the three year breast screening interval too long? Occurrence of interval cancers in NHS breast screening programme's north western region. *BMJ* 1995;310,224-226.

**„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT**

International Agency for Research on Cancer (IARC). GLOBOCAN 2002 database: summary table by cancer. 2005. [http://www-](http://www-dep.iarc.fr/GLOBOCAN/table2.asp?cancer=132&region=18&sex=2&sort=1&submit=Execute)

[dep.iarc.fr/GLOBOCAN/table2.asp?cancer=132&region=18&sex=2&sort=1&submit=Execute](http://www-dep.iarc.fr/GLOBOCAN/table2.asp?cancer=132&region=18&sex=2&sort=1&submit=Execute) Vaadatud

09.10.2006

Thetloff M, Palo E. Haigestumusinfo võrdlev uuring tervishoiu statistilise aastaaruandluse ja Eesti Haigekassa raviarvete andmebaasi põhjal. Tallinn : Sotsiaalministeerium, 2004.

van Oortmarssen GJ, Boer R, Habbema JD. Modelling issues in cancer screening. *Statistical Methods in Medical Research* 199;54,33–54.

Royston G. Commentary: trials versus models in appraising screening programmes. *British Medical Journal*, 1999;318,360–361.

Sonnenberg FA, Beck JR. Markov models in medical decision making: a practical guide. *Medical Decision Making*, 1993;13,322–338.



## Lisad

### *Lisa 1: Väljavõtted projektdokumentatsioonist ja analüüsimaterjalidest*

#### *1.1 Intervjuude küsimustik*

Intervjuud olid poolstruktureeritud, st vestluse suunamiseks olid ette valmistatud küsimused ja teemad, mis vajasisid kohtumise käigus käsitlemist. Kõikide intervjuueeritavate puhul kasutati sama küsimustikku (peamised erinevused seisnesid konkreetse teema käsitlemise põhjalikkusest tulenevalt projekti osaliste rollist/ülesannetest projektis).

Alljärgnevalt on toodud ettevalmistatud küsimused/teemad.

### Üldised küsimused

Projekti organisatsiooni/osaliste ülevaatus:

- Milline on projekti juhtimisstruktuur?
- Millised on osalevad organisatsioonid ja kes on nende esindajad (projekti meeskond); kas projektil on nõukogu?
- Millised on projekti osaliste rollid (ülesanded, kohustused ja vastutus)? Millise dokumendiga on ülesannete sisu määratletud?
- Kes kuuluvad projekti meeskonda? Kuidas tagatakse meeskonna pädevus?

Projekti osapoolte tegevuse korraldamine/koordineerimine:

- Kuidas toimub info liikumine?
- Milline on aruandluse korraldus ja sagedus? Milliseid aruandeid projekti osalised esitavad projekti juhile ja EHK-le?
- Projekti kausta olemasolu; kuidas toimub dokumentide haldamine (asjaajamine)?

Projekti „sisulised” tegevused:

- Milline on üldine projekti põhitegevuste „skeem” (millised on peamised tegevused/ülesanded – kes millist ülesannet täidab)?
- Millised on projekti sihtrühmad? Kuidas ja millistel eesmärkidel toimub nendega suhtlemine ja infovahetus? Kuidas toimub sihtrühmade teavitamine/juhendamine?
- Kuidas planeeritakse projekti eesmärke ja tegevusi (projektiplaan, tegevuskava, eelarve)?
- Kas on juhendeid, mis reguleerivad toimingute läbiviimist? Millised need on? Kas on olemas vajadus täiendavate tegevust reguleerivate dokumentide (juhendid jms) järele?

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

- Tegevuste kvaliteedinõuded – kuidas/millises dokumendis on nõuded määratletud? Kas ja kes kontrollib kvaliteedinõuete täitmist? Kas kvaliteedinõudeid on keegi üle vaadanud?
- Kas projekti elluviimiseks on olemas vajalikud inim- ja teised ressursid (sh vahendid, ajaline ressurss – kui palju aega kulub projekti administreerimisele)?
- Kas ja milliseid teenuseid projekt sisse ostab?
- Milline on tagasiside projekti tegevustele? Milliseid riske võib välja tuua?

### Finantsaruandlus:

- Kuidas toimub finantside planeerimine?
- Rahastamisleping EHK ja projekti osaliste vahel – kuidas toimub lepingu sõlmimine ja milliseid asjaolusid selle sõlmimisel arvesse võetakse?
- Kuidas toimub projekti osaliste tasustamine?
- Kas juhtimislepingus määratletud kulunormid on piisavad?
- Kas projekti finantsaruandlust/raamatupidamist on auditeeritud?
- Kas projekti tegevusi on rahastanud kolmandad osapooled? Millise skeemi alusel on rahastamine toimunud?

### Muud küsimused:

- Milline on isiklik hinnang projekti tulemuslikkusele?
- Milline on isiklik hinnang projekti/organisatsiooni toimivusele ja jätkusuutlikkusele? Kas projekti mahu suurenemine tooks kaasa muutusi projekti organisatsioonis?
- Millised on peamised vajadused ja võimalused edasipidiseks?

## *1.2 „Rinnavähi varajase avastamise programm 2002-2006” AUDIT: Memo 1*

### MEMO

**Aeg:** 22.05.2006 kell 17.00

**Koht:** SA Vähi Sõeluuringud

**Osalejad:** Auni Aasmaa (AAs), Ain Aaviksoo (AAv), Agris Koppel (AK)

**Teema:** Auditeerimisprotsessi määratlemine ning SA-l Vähi Sõeluuringud olemasolevate andmete täpsustamine

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

Auditeerijad tutvustasid auditi aruande struktuuri ning sisulisi aspekte. Täpsemalt käsitleti auditi meetodikat ning projekti üldise tulemuslikkuse hindamiseks vajalike andmete olemasolu ning kvaliteeti. Lisaks hinnati võimalusi sihtrühma rahuolu hindamiseks.

Kohtumise tulemusel saadi esialgne ülevaade sõeluuringuprogrammi korralduslikest aspektidest ja sõeluuringuprotsessist Eestis. Leiti, et täpsustamist vajavad SA Vähi Sõeluuringu ja EHK poolt hinnatavad indikaatorid ning nende kasutusvõimalused programmi tulemuslikkuse hindamisel. Auditeerimiseks vajalike andmete saamine on raskendatud, kuna EHK-s puuduvad raviarvetel vähistaadiumite andmed, mida saab ainult tervishoiuasutustest või Eesti Vähiregistrist. Andmete kvaliteedi tagamiseks tuleb leida võimalus isikustatud andmete sidumiseks aastate lõikes.

Auditi käigus on oluline hinnata ja määratleda sihtrühma valiku kriteeriume ning protsessi, kuna praegu kujuneb sihtrühm ühemomentselt, kuid kutseid saadetakse kogu järgneva aasta jooksul ning see tingib teatud ebakõla kutsutute andmetes, mistõttu mõned sihtrühma kuuluvad naised ei saa kutseid kätte.

Lepiti kokku, et Auni Aasmaa edastab auditeerijatele nn „juhtimislepingu” koopia ning sellega kaasnevad projektiplaanid iga aasta kohta elektrooniliselt. Lisaks edastab Auni Aasmaa SA Vähi Sõeluuringud poolt tervishoiuasutustest kogutud andmete loendi aastate lõikes. Sihtrühma rahuolu hindamismaterjalina on kasutatavad Auni Aasmaa koostatud kokkuvõtte sõeluuringul mitteosalenud naiste arvamustest ning Lya Mägi magistritöö sõeluuringul osalenud naiste rahulolust.

Järgmisel kohtumisel käsitletakse koos EHK esindajaga sihtrühma valiku protseduure ning olemasolevate andmete kasutamise võimalusi.

**Leping** EHK ja SA Vähi Sõeluuringud vahel sätestab/käsitleb ainult juhtimist ja koordineerimist. **Tulemusnäitajaid** selles on sätestatud väga vähe. SA Vähi Sõeluuringud kogub oma tarbeks otse uuringute tegijatelt täiendavaid andmeid kvartaalselt. Esitatud andmete kvaliteedi kontrollimise võimalus puudub, kuid seni ei ole põhjust kahelda esitatud andmete õigsuses (projekti alguses kontrolliti üks kord koos Sirje Vaaskiga arvulisi koondnäitajaid, mis ühtisid)

2004. aastal koostasid SA Vähi Sõeluuringud ning projektis osalenud radioloogid, epidemioloogid, perearstid „Rinnavähi sõeluuringu tegevusjuhise”, mis on aluseks tegevuste planeerimisele, sh andmete kogumisele ja kvaliteedi jälgimisele.

**Sõeluuringu kohort** lepatakse igal aastal uuesti kokku vastavalt EHK poolt eraldatud rahale. SA Vähi Sõeluuringud ei saa kontrollida EHK poolt koostatud nimekirjade vastavust, üldine võrdlus on võimalik Statistikaameti vastava rahvastikurühma üldarvuga. Esimesel kutsetega sõeluuringu aastal

## „Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

(2003) oli erinevus Statsitikaameti andmetega ca 20% (probleem oli selles, et andmebaasis ei olnud FIE-na registreeritud kindlustatuid vms). Hiljem on see erinevus vähenenud (aastate lõikes ülevaadet eraldi ei ole).

EHK teeb päringu sõeluuringule kutsutavate osas oma andmebaasis üks kord aastas (täpsustamata, kas see toimub alati umbes samal ajahetkel aastas). Päringu põhjal koostatakse iga-aastane sõeluuringu nimekiri, mille alusel saadetakse välja kutsed. Seega jäävad välja naised, kelle kindlustus tekib aasta jooksul pärast päringu tegemist. Samuti on probleeme uuringu läbiviimisega naistel, kelle kindlustus on lõppenud peale nimekirja koostamist EHK poolt.

Lepiti kokku, et

- SA Vähi Sõeluuringud edastab PRAXISele lepingu koopia elektrooniliselt;
- SA Vähi Sõeluuringud edastab kogutavate andmete koostise ja andmed;
- PRAXIS koostab hindamiseks kasutatavate indikaatorite kohta tabeli, mille SA Vähi Sõeluuringud täidab;
- SA Vähi Sõeluuringud edastab PRAXISele kokkuvõtte sõeluuringul mitteosalenud naiste arvamustest (sihtrühma rahulolu analüüs);
- PRAXIS hangib Lya Mägi TÜ magistritöö raames koostatud sõeluuringul mitteosalenute uuringu.

### *1.3 Rinnavähi ja osteoporoosi sõeluuringuprogrammide 2002-2006 AUDIT: Memo 2*

#### **MEMO**

**Aeg:** 01.06.2006 kell 10.00

**Koht:** Eesti Haigekassa

**Osalejad:** Sirje Vaask (SV), Agris Koppel (AK)

**Teema: Sõeluuringuprogrammide sihtgruppide valiku kriteeriumid ja EHK andmebaasist päringute tegemine**

Kohtumisel keskenduti kahele teemale:

- sihtgrupi määratlemine ning valimi koostamine;
- andmepäringud EHK andmebaasist

**Sihtgrupi määratlemine ning valimi koostamine**

## 1. Rinnavähi sõeluuring

Rinnavähi sõeluuringuprogrammis toimub valimi koostamine üks kord aastas detsembrikuus.

Lähtudes järgmiseks aastaks eraldatud rahalistest vahenditest lepivad EHK ja SA Vähi Sõeluuringud aastate kaupa kokku vanuskohordid, keda sõeluuringule planeeritakse kutsuda. Sealjuures arvestatakse senise sõeluuringul osalenute osakaaluga. Seejärel teeb EHK ravikindlustatute andmebaasis päringu, mille käigus välistatakse järgmiste isikute sattumine kutsutavate naiste valimisse:

- päringu hetkel ravikindlustuseta naised
- eelmise 12 kuu jooksul mammograafilise uuringu läbinud naised
- rinnavähi diagnoosiga naised

Päringu tulemusel saadakse kutsutute nimekiri, mille alusel hakkab SA Vähi Sõeluuringud alates vanimast kohordist naisi sõeluuringule kutsuma. Kutseid saadetakse seni, kuni rahaline ressurss võimaldab. Juhul kui noorematest vanuskohortidest jäävad naised kutsumata, lisatakse need järgmise aasta sõeluuringuplaani.

Käesoleval aastal on osalusmäära parandamiseks (nt varem probleemid valede aadressidega) sõeluuringule kutsutavate naiste nimekirjad saadetud ka perearstidele, kelle tulemustasu sõltub muuhulgas ka sõeluuringul osalenud naiste osalusmäärast (peaks olema vähemalt 75%).

## 2. Osteoporoosi sõeluuring

Osteoporoosi sõeluuringuprogrammis osalevad isikud on suunatud reumatoloogide poolt, lähtudes järgnevast kriteeriumist:

- Põletikulise reumaatilise haiguse olemasolu + glükokortikosteroidide kasutamine üle kuue kuu.

Sõeluuring koos ravivõimlemisega on kättesaadav ainult Tallinna, Tartu ja Pärnu ning nende lähialdade elanikele.

Seni ei ole haaratud rinnavähi haigeid.

### **Andmepäringud EHK andmebaasist**

Peamised andmeallikad on 2004. aastast ravikindlustuse andmebaas (RKA) ning tervishoiuteenuste andmebaas (TTA).

*Rinnavähi päringud:*

- Sõeluuring- (diagnoosikoodid C50+Zxx) ja kliiniliste mammograafiate (diagnoosikood C50) võrdlus viieaastaste vanusgruppide kaupa alates 45. eluaastast EHK piirkondade lõikes.
- Sõeluuringu läbinud naiste operatsioonid, mille eesmärk on rinnavähi operatiivne ravi.
- Kulu-tulu analüüsiks vajalike andmete päring, mis sisaldab valimi alusel nii sõeluuringu läbinud kui mitteläbinud naiste ravikuluid (+töövõimetuse ja ravimikulud?). Need andmed vajavad täpsustamist, kuna EHK andmebaasis ei ole võimalik määratleda kliinilisi vähistaadiumeid.

### *Osteoporoosi päringud*

Võimalik teostada päring, mis sisaldab:

- juhud – reumaatiline haigus (Mxx)+DXA uuring (Z13.9)+ravivõimlemine
- kontrollid – Mxx+(DXA jah/ei)+ravivõimlemine

Vajadusel võimalik lisada ravimite kasutamine osteoporoosi ravimiseks/vältimiseks.

Päringu tulemusel võimalik hinnata sihtgrupi suurust võrreldes kogu reumaatilise haigete grupiga, kellest suuremale osale ei ole sõeluuring tõenäoliselt kättesaadav.

- Luumurdude esinemine sõeluuringugrupis vs kogu reumaatiliste haigete grupp (DXA jah/ei) tulemuslikkuse hindamise baasi loomiseks. Luumurdude klassifitseerimisel võimalik kasutada NCSP koodi?

Lepiti kokku, et

- EHK edastab elektrooniliselt projektide juhtimislepingute lisad 02.06.06
- EHK edastab aastate lõikes valimisse kuulunud naiste koguarvud 02.06.06
- EHK edastab üldise mammograafiliste uuringute võrdluse 05.06.06 ning täpsema võrdluse vanusgrupiti ja piirkonniti 09.06.06
- Osteoporoosi päringud täpsustatakse vajadusel ning edastatakse EHK poolt võimalusel 16.06.06
- PRAXIS koostab soovitud kulu-tulu päringute struktuurid hiljemalt 09.06.06

Protokolli koostas Agris Koppel

#### 1.4 EHK andmebaasipäringute alusel tekkinud andmestiku struktuur

Kaks andmetabelit, eraldi rinnavähi diagnooside (C50...C50.9) ja mammograafia teenuse (6074) kohta. Mõlemas tabelis sisaldasid järgnevad tunnused:

- ID
- Keskus
- Aasta
- Piirkond
- Arve esitaja
- Arvete arv
- Isikute arv
- Arve summa (EEK)

Andmestik sisaldas isikupõhiseid anonüümseid andmeid, näitlik väljavõtte andmetabelist on esitatud järgnevalt:

ID	Keskus	Aasta	Piirkond	Arve esitaja	Arveid	Isikuid	Arve summa (EEK)
747422214	Harju osakond	K1/2004	1	SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla	3	1	3 846,00
747422214	Harju osakond	K1/2004	2	SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla	1	1	11 054,00
747422214	Harju osakond	K1/2005	1	SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla	2	1	903,00

„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT

*Lisa 2: Dokumendiloetelu*

Fail	Pealkiri	Aasta	Autor
BCO 2006 abstract_AAasmaa	Breast Cancer Screening in Estonia 2002-2005	2006	Auni Aasmaa
BOCposter2006	Participation rate at breast cancer screening 2003-2005 in Estonia. Non attendees study.	2006	Auni Aasmaa, Lya Mägi
ERÜ seisukoht mammograafia kohta 2004 (väljavõte)	Eesti Radioloogia Ühingu SEISUKOHT rinnavähi diagnoosimise kohta	4.12.2004	
RV_projektiplaan2004_20040114	Projektiplaan 2004	14.1.2004	Auni Aasmaa
RV_projektiplaan2005_20041025	Projektiplaan 2005	25.10.2004	Auni Aasmaa
RV_projektiplaan2006_20051128	Projektiplaan 2006	28.11.2004	Auni Aasmaa
RV_aruanne_2002	2002 aruanne	24.3.2003	Auni Aasmaa
RV_aruanne_2003	2003 aruanne	15.1.2004	Auni Aasmaa, Andres Jaigma
RV_eeskirjad	Eeskirjad	-	Auni Aasmaa, Sulev Ulp
RV_eksperthinnangTAI_20041201	Eksperthinnang rinnavähi varajase avastamise projekti tööle aastatel	1.12.2004	Piret Veerus
RV_infoleht2006	2006 infoleht naisele	2006	SA Vähi Sõeluuringud
RV_koondaruanne2003	Programmi koondandmed 2003		Auni Aasmaa
RV_koondaruanne2004	Programmi koondandmed 2004		Auni Aasmaa
RV_koondaruanne2005	Programmi koondandmed 2005		Auni Aasmaa
RV_kutsed2006	2006 uuringukutse vorm	2006	EHK
RV_kutsumine_20060523	Kohortide planeerimine 2002-2006	23.5.2006	Auni Aasmaa
RV_memo_koostooperearstidega_20041008	Vähi varajase avastamise projekti ja esmatasandi koostöö sihtrühma teavitamisel	8.10.2004	Sirje Vaask
RV_memo_perearstidele_2006	Perearstide informeerimine rinnavähi sõeluuringu osas	2006	S. Vaask
RV_memo_piirkondadele_2004	Piirkondade informeerimine rinnavähi sõeluuringu osas	2004	S. Vaask
RV_memo_projektiplaan2004_20031118	Rinnavähi- ja emakakaelavähi projektide arenguplaanidest	18.11.2003	Sirje Vaask



**„Rinnavähi varajase avastamise projekti aastateks 2002-2006” AUDIT**

**Dokumendiloetelu (jätk)**

<b>Fail</b>	<b>Pealkiri</b>	<b>Aasta</b>	<b>Autor</b>
RV_memo_projektiplaan2005_20040408	Rinnavähi- ja emakakaelavähi projektide arenguplaanidest 2005	8.4.2004	Sirje Vaask
RV_memo_soeluuringunoukogu_20051110	Rinnavähi sõeluuringu töökoosolek	10.11.2005	Auni Aasmaa
RV_memo_vahiennetusekorraldus_20051019	Vähi varajase avastamise projektid	19.10.2005	Sirje Vaask
RV_memo_VStoogrupp_20040408	Vähisõeluuringute töögrupi koosoleku protokoll	8.4.2004	Mari Meren
RV_tagasiside2004	Tagasiside uuring. Sõeluuringul käinud naiste küsitluse tulemused	2004	Auni Aasmaa, Lya Mägi
RV_tegevusjuhend_2004	Rinnavähi varajase avastamise tegevusjuhend	dets.04	Auni Aasmaa, Sulev Ulp
RV_vahearuanneII_200507	2005 II kv vahearuanne	13.7.2005	Auni Aasmaa
RV_Vahiprogrammile_20050503	Eesti Riiklik Vähiprogramm aastateks 2006 –	3.5.2005	
RV_ylevaade2003_20031205	Ülevaade rinnavähi sõeluuringu projektist 2003	5.12.2003	Auni Aasmaa
RV_ylevaade2004_200410	Ülevaade rinnavähi sõeluuringu projektist 2004	okt.04	Auni Aasmaa, Sirje Vaask