

Tietojärjestelmän pakottaminen käyttäjän apuvälineeksi

Seppo YT Junnila
Yleislääketieteen dosentti
Johtava lääkäri, Salon seudun tk
Lahti 20.5.2008

Sidonnaisuudet

- Olen toiminut vuodesta 1972 saman terveystakeskuksen palkallisessa virassa kuntarakenteiden muutoksista huolimatta
 - Halikon kunnan terveystakeskus 1972-1975
 - Salon seudun kansanterveystyön kuntainliitto 1976 – 1992
 - Salon seudun kansanterveystyön kuntayhtymä 8 kuntaa 1993-2005
 - Salon seudun kansanterveystyön kuntayhtymä 10 kuntaa 2006 - 2008
- Välttääkseni kontaminaation olen mahdollisuuksien mukaan välttänyt osallistumista lääninhallituksen ja muiden valtion viranomaisten tilaisuuksiin joitakin esiintymisiä lukuun ottamatta

Kansanterveyslakiin 1.1.2006 tullut § 14 1 a muutos ei ollut mikään uusi oivallus

- Konrad Relander: *Terveyshoidollisia tutkimuksia Haapajärven piirilääkäripiiristä* Akademinen väitöskirja 1892:
- Kun jossakin ryhtyy tutkimaan terveyssuhteita ja oloja, saadakse paikkakunnalla vallitsevista olosuhteista ja tavoista selville syyt, joko yleiseen kivuloisuuteen tahi, muihin paikkakuntiin verraten, hyvään terveyskantaan, on tietysti suotava, että kaikki mahdollisesti tarjona olevat lähteet käytetään terveyskannan valaisemiseksi



Silti vain harva oli varautunut tähän:

Kansanterveyslaki 14 § 1 a) / 1.1.2006

- Kansanterveystyön tehtäviin kuuluvina tehtävinä kunnan tulee **seurata** kunnan asukkaiden **terveydentilan** ja siihen vaikuttavien tekijöiden **kehitystä** väestöryhmittäin, **huolehtia terveysnäkökohtien huomioon ottamisesta** kunnan kaikissa toiminnoissa sekä **tehdä yhteistyötä terveyden edistämiseksi** muiden kunnassa toimivien julkisten ja yksityisten tahojen kanssa

piirissäni.

Päätin senvuoksi koettaa saada selville, oliko todellakin terveydentila piirini eri kunnissa niin suuresti eriävä, jommoiselta se noin pintapuolisesti katsottuna näyttäytyi, ja mikä siihen oli syynä.

Nyt ei minulla tietysti sairashoidon ja muiden virkatehtävieni takia ollut aikaa itse kaikkialla kulkea joka talossa kokoilemassa asianlaidan selvittämiseksi tarpeellisia tietoja, vaan saatuani selville suunnan, johtui mieleeni, että tätä työtä suureksi osaksi ehkä voisi suorittaa joku muukin eikä ainoastaan fakkimies, ja päätinkin koettaa miten tällaista tuumaa käytännössä sopi toteuttaa ja josko sillä tavoin voisi saada luotettavia tuloksia.

Minun onnistuikin saada avukseni noin 60 v. vanha,

Tilastoja syntyy ja niitä synnytetään

- 1970-luvun alkupuolella Lääkintöhallitus istui rahasäkin päällä ja sen vaatimukseen oli mukisematta suostuttava
- Kun se jälkikäteen kysyi tietoja, joita kukaan ei ollut hoksannut tilastoida, piti ne laskea suurella työllä – tai luoda tyhjästä
- Jouduin esimieheni määräyksestä useamman kerran säveltämään tilastoimatta jääneistä asioista luotettavan oloisia raportteja, jotka päättyivät samoihin arkistokansioihin luotettavammin koottujen kanssa
- Tärkeintä oli ristiriidattomuus
- Tietoisuus perusterveydenhuollon tilastoinnin lainalaisuuksista alkoi avautua....

*** MUKANA KAIKKI KUNNAT ***
KOKO TERVEYSKESKUS

	HENKILÖKOHTAISET KONTAKTIT					SUORITTAJARYHMITTAIN				
TK-KAY	KOTIK	V-OS	PAIVAS	TYOTN	YHT	LAAKARI	T-HOIT	MUUT		PUHE
KÄYNTITAPA										
KÄYNTI TERVEYSKESKUKSESSÄ	156369	-	-	-	7433	163802	84623	56178	23001	-
KOTIKÄYNTI	-	26501	-	-	1	26502	407	16074	10021	-
*** YHTEENSÄ	156369	26501	-	-	7434	190304	85030	72252	33022	-
TYÖPAIKKAKÄYNTI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PUHELINKONTAKTI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	960
VUODEOSASTO, KÄYNTI	-	-	17320	-	-	17320	767	35	16518	-
KÄYNTITYYPPI										
TERVEYDENHOITO	40795	2501	15	-	2982	46293	10634	33485	2174	16
SAIRAANHOITO	115176	23996	17284	-	4439	160895	74812	38775	47308	910
MUU	398	4	21	-	13	436	351	27	58	34
KOHDERYHMÄ										
KOULUTERV.HOIT.KUULUVAT	13056	21	13	-	-	13090	2123	10135	832	1
OPISKELIJATERV.H. KUULUVAT	5166	2	2	-	-	5170	764	4286	120	-
ÄITIYSHUOLTO	7880	1329	2	-	-	9211	1880	7295	36	-
PERHESUUNNITTELU	2746	-	-	-	-	2746	1241	1501	4	3
VALVOTTU KOTISAIRAANHOITO	1002	20235	-	-	-	21237	139	12295	8803	8
KUNTOOTUS	649	3643	-	-	-	4292	87	2397	1808	2
MUU	114199	814	17294	-	7434	139741	75685	26731	37325	946
LASTENNEUVOLATOIMINTA	11671	457	9	-	-	12137	3878	7647	612	-
TYÖTERV.HUOLLON TUTKIMUKSET										
LAAKARIN TYÖAIKA										
PERUSTYÖ	57065	320	615	-	4082	62082	62066	3	13	191
LISÄTYÖ	631	41	-	-	1	673	673	-	-	3
PAIVYSTYS, NORMAALI	6229	13	26	-	-	6268	6268	-	-	128
PAIVYSTYS, KOROTETTU	11491	27	82	-	-	11600	11600	-	-	376
AKT.PAIVYSTYS, NORMAALI	1420	3	9	-	-	1432	1432	-	-	44
AKT.PAIVYSTYS, KOROTETTU	3718	5	35	-	-	3758	3758	-	-	191
LAAKARIN LASKUTUSMERKINNÄT										
TOIMENPIDEPALKKIO I	8762	59	392	-	728	9941	9941	-	-	62
TOIMENPIDEPALKKIO II	757	15	252	-	93	1117	1117	-	-	104
AJANKÄYTTÖ										
ALLE 45 MIN	156330	26480	17317	-	7434	207561	85734	72287	49540	960
1 H	20	4	3	-	-	27	27	-	-	-

SEPPO YT.JUNNILA

Atk verenpainemittausten rekisteröinnissä terveyskeskuksessa — 40 000 turhaa kirjausta?

Salon seudun terveyskeskuksessa ryhdyttiin kirjaamaan avoterveydenhuollon potilaskäyntien yhteydessä suoritettujen verenpainemittausten tuloksia käyntitilastojen yhteydessä atk:lle. Yli 40 000 kirjauksen jälkeen todettiin, että kukaan ei ollut käyttänyt tietoja hyväkseen eikä niiden hyväksikäyttöä edes suunniteltu. Tässä kirjoituksessa tarkastellaan kirjauksen onnistumista sekä pohditaan syitä aineiston unohtamiseen tietokonekeskuksen magneettinauhoille.

kehittämisen- ja kokeilutoimintaa. Mietinnössä viitataan automaattiseen tietojenkäsittelyjärjestelmään eräänä hoidon jatkuvuuden valvonnan ja potilaiden keskitetyn rekisteröinnin kokeilukohteenä.

Salon seudun terveyskeskus, johon Salon kaupungin lisäksi kuuluu seitsemän sitä ympäröivää maaseutukuntaa, aloitti toimintansa vuoden 1976 alussa ja liittyi kahta vuotta myöhemmin potilaskäyntien rekisteröinnissä Valtion Tietokonekeskuksen atk-järjestelmään. Vuoden 1979 lopussa oli terveyskeskuksen avoterveydenhuollon käytössä yhteensä 44 toimipistettä, joissa kussakin yksi tai useampia toimintoja. Päivittäistä lääkärinvastaanottotoimintaa suoritettiin neljässä ja viikottaista lisäksi kahdessa erillisessä toimipisteessä.

Liittyminen automaattiseen tietojenkeruujärjestelmään ja verenpainetoimikunnan mietinnön ehdottamat velvoitteet verenpainetoiminnan tietojärjestelmästä käynnistivät suunnittelun, jonka tulokset Salon seudun terveyskeskuksessa 1.10.1979



Nyt on prosessin tietotekninen kuvaaminen noussut ylivertaiseen asemaan

- Tilastointiuudistuksen keihäänkärjeksi ovat muodostuneet toimintojen ja prosessien kuvaukset ja laillisuusvalvonta
- Keskeisten tiedon tuottajien kannalta ne ovat täysin toisarvoista tietoa
- Toiminnan sisällön, laadun ja vaikuttavuuden kuvaamisen välineiden kehittäminen on jäänyt toissijaiseksi

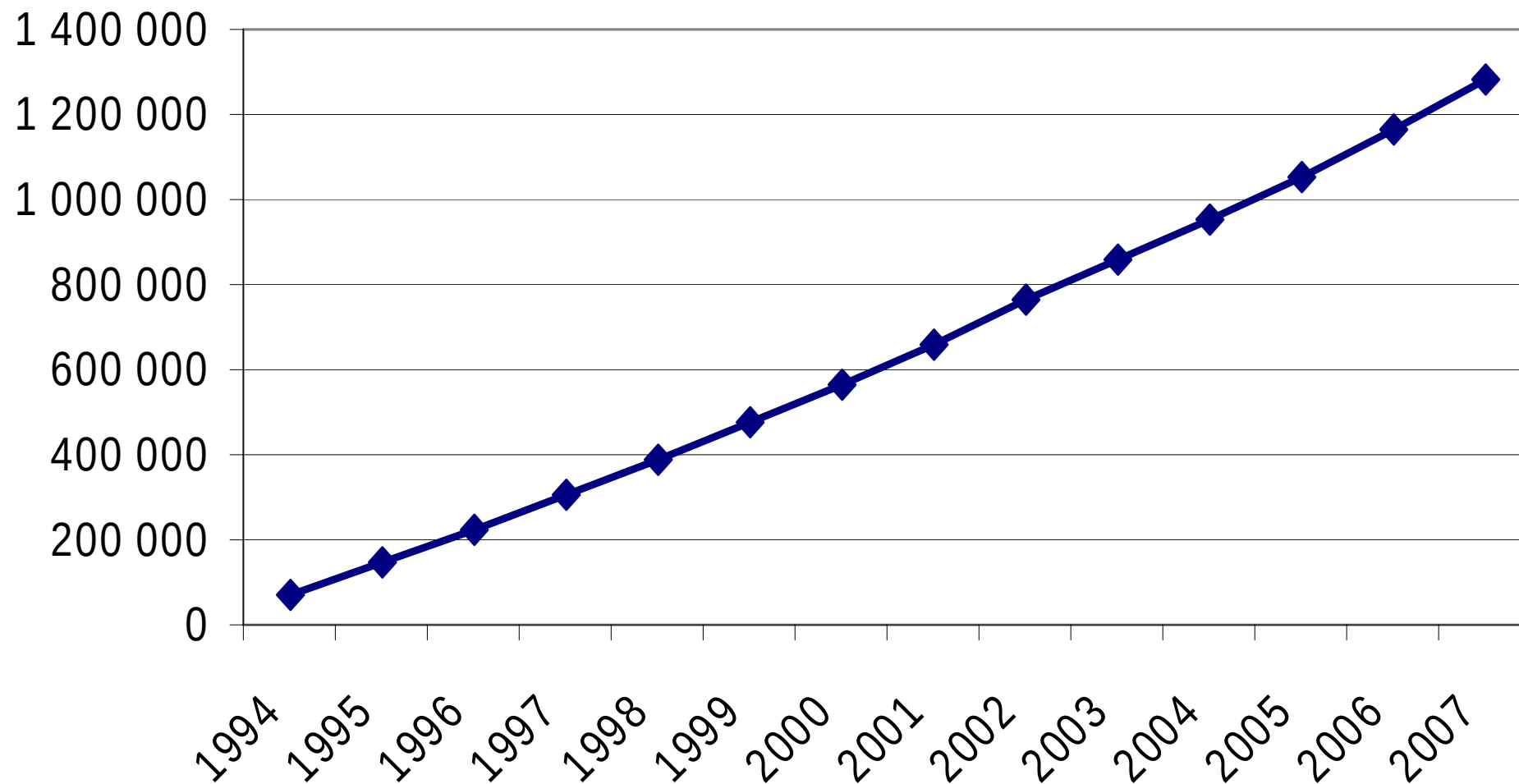
Viranomaisen uhkailee ja pakottaa: Kirje TEO:lta 12.10.2007

- Terveyskeskusten tulee 31.3.2008 mennessä täyttää lakisääteinen velvollisuutensa odotusaikojen julkaisemisesta.
- Valvontavirnaomaiset seuraavat tiedon julkaisemista
- Jos julkaisemisessa havaitaan puutteita, kunnat voidaan velvoittaa noudattamaan määräystä sakon uhall
- Onko tämä keskeinen tieto terveyskeskusten toiminnan tuloksellisuuden arvioinnin kannalta?

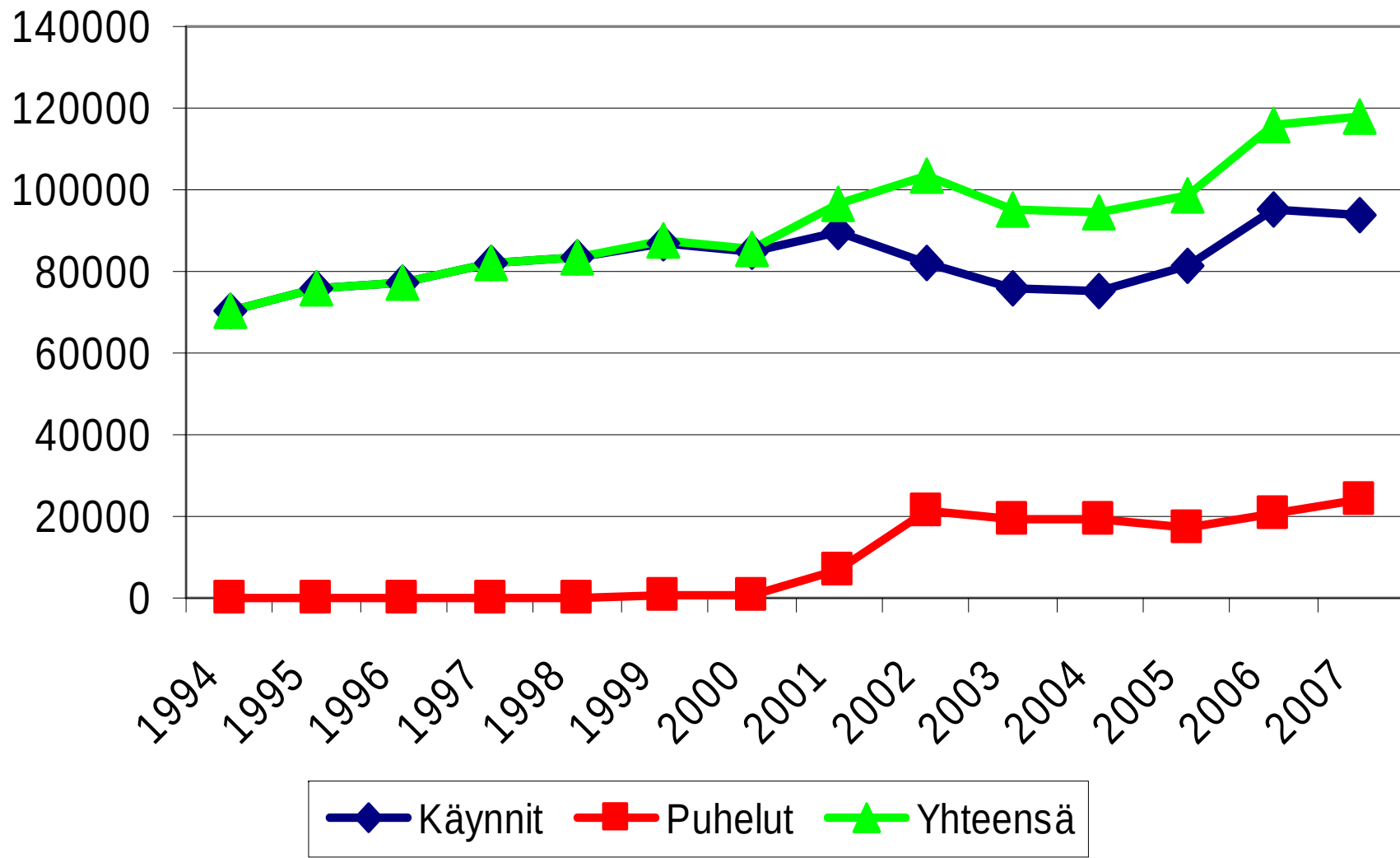
Systemaattinen hoidon sisältöä kuvaavan tiedon keruu Salon seudun tk:ssa

- Aloitimme vuonna 1994, kun lääkäreiden vastaanottokäynneillä (ei neuvoloissa eikä kouluth:n tarkastuksissa) ryhdyttiin systemaattiseen käyntisyyn kirjaamiseen – käytännön lääkäreiden pyynnöstä
- Vuosina 1994-1996 koodistona oli ICHPPC ja vuodesta 1997 ICPC
- Peittävyys tavoitelluista on 96,5 % eikä yhtenäkään vuonna ole jääty alle 90 %
- Vuodesta 2001 on tilastoitu myös laskutettujen puhelinkontaktien ICPC-koodi

Koodattujen käytien ja puheluiden kertymä v. 1994-2007



Koodattujen käyntien ja puheluiden määrä 1994-2007



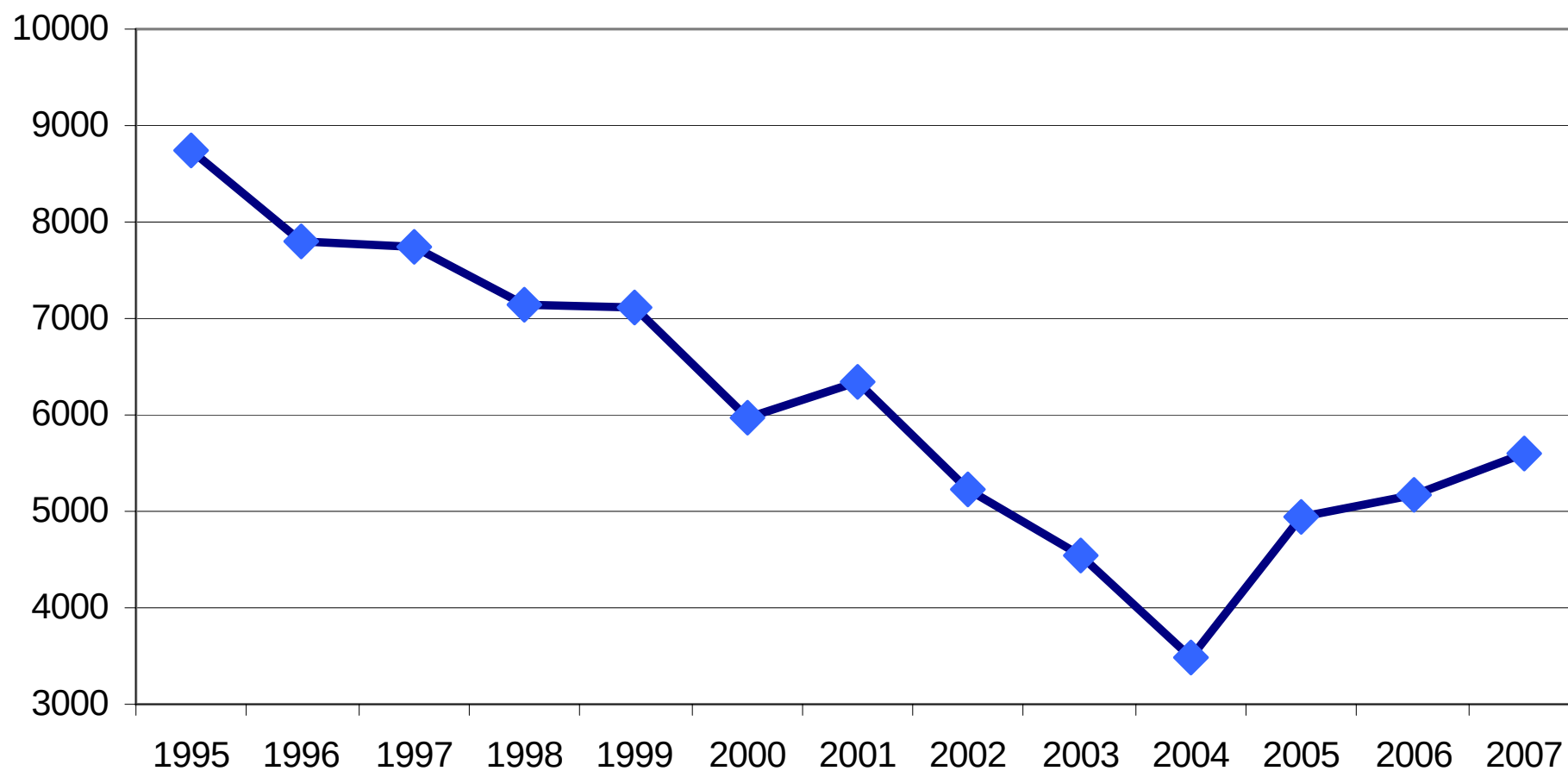


Tilastoinnin peittävyys paranee, jos se tuntuu palkkapussissa

- Puhelinkontaktien ICPC-koodaus lähentelee 100 %
- Aineeton kiitos on vaikeampi toteuttaa, mutta sekin toimii
- Käyntisyitä on koodattu 1.1.1994 – 31.12.2007 välisenä aikana 1 284 947 kappaletta ja puhelinkontaktien luokitteluja 1.1.2001 – 31.8.2007 yhteensä 130 573
- 23 % koodauksista on päivystysajalta

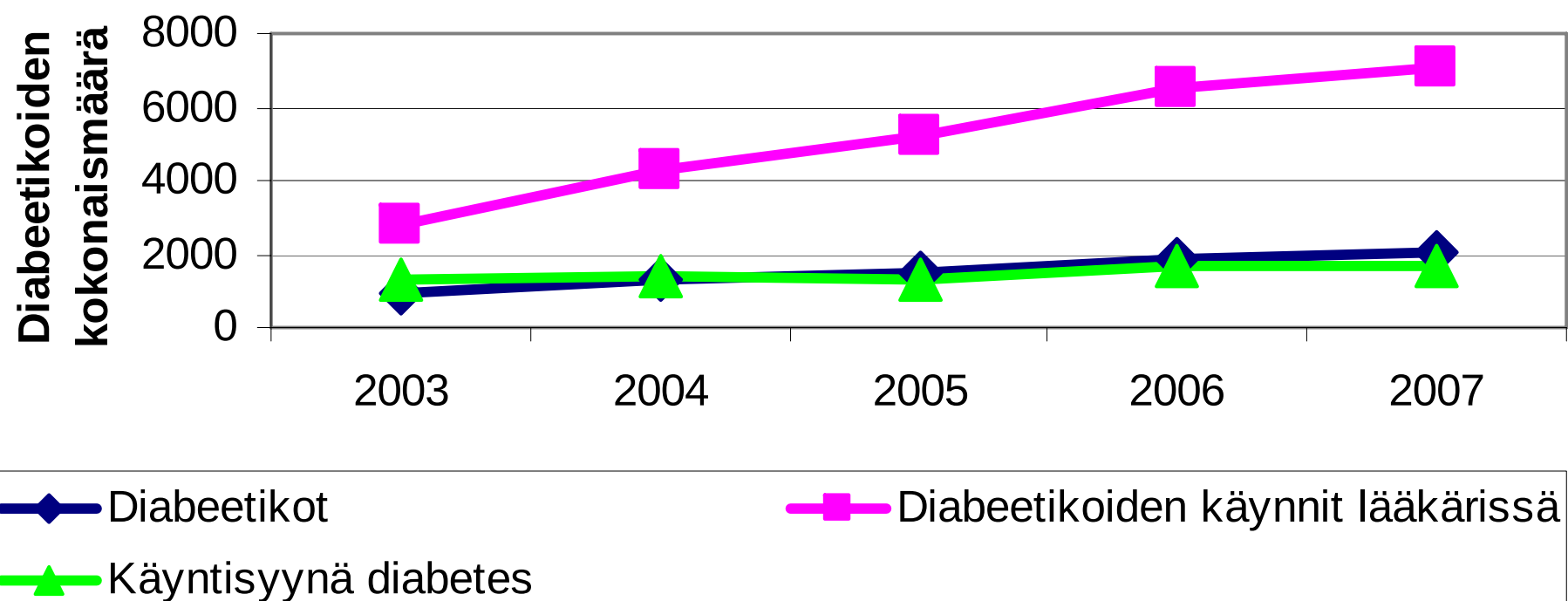
Palvelujen käytön ohjaus toimi – mutta vain hoitotakuuseen asti

Käynnit ICPC-koodilla R74

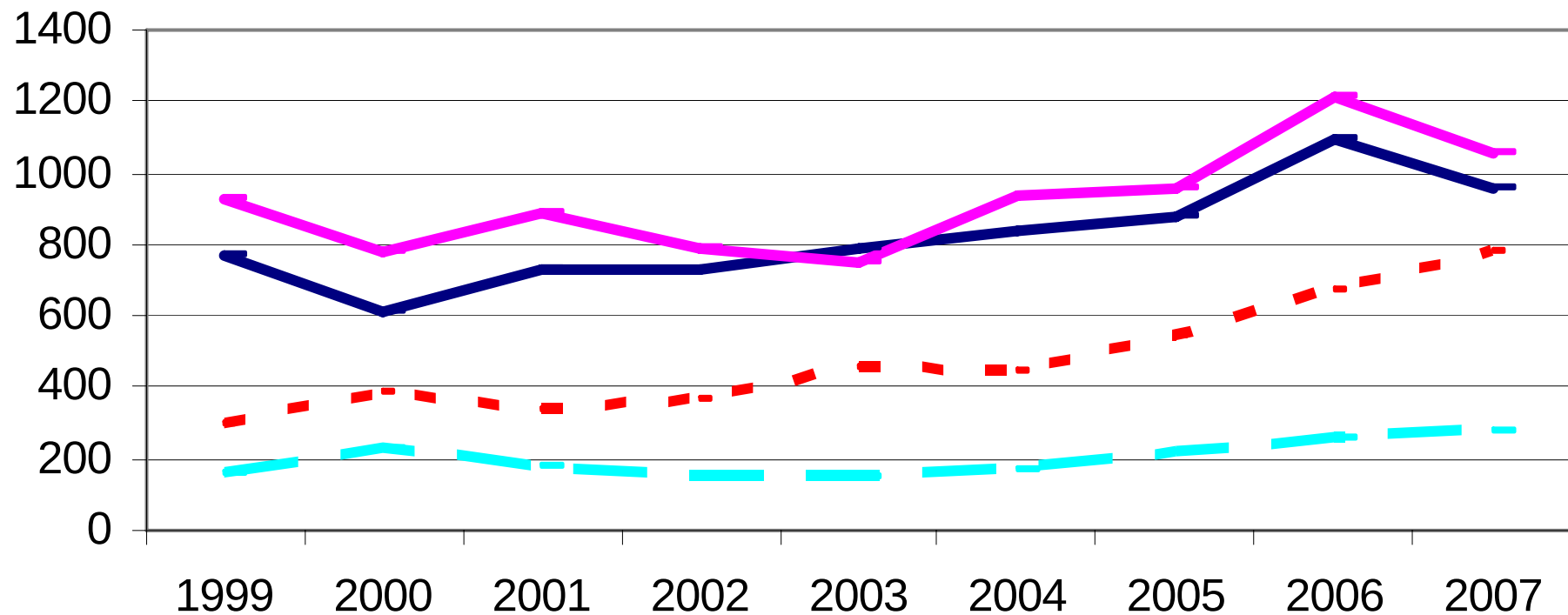


Diabeteksen merkitys yleislääkärin työssä on kasvanut

Terveyskeskuksen lääkäreiden hoidossa olevien diabeetikoiden lukumäärä

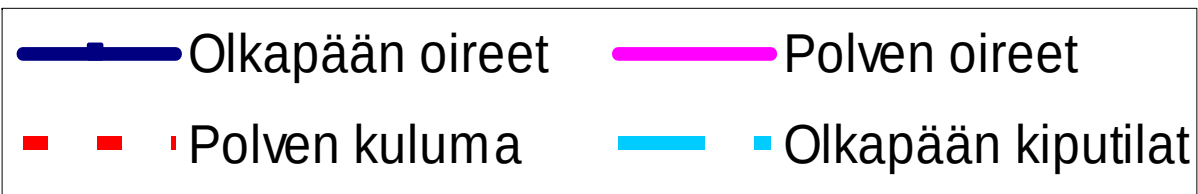
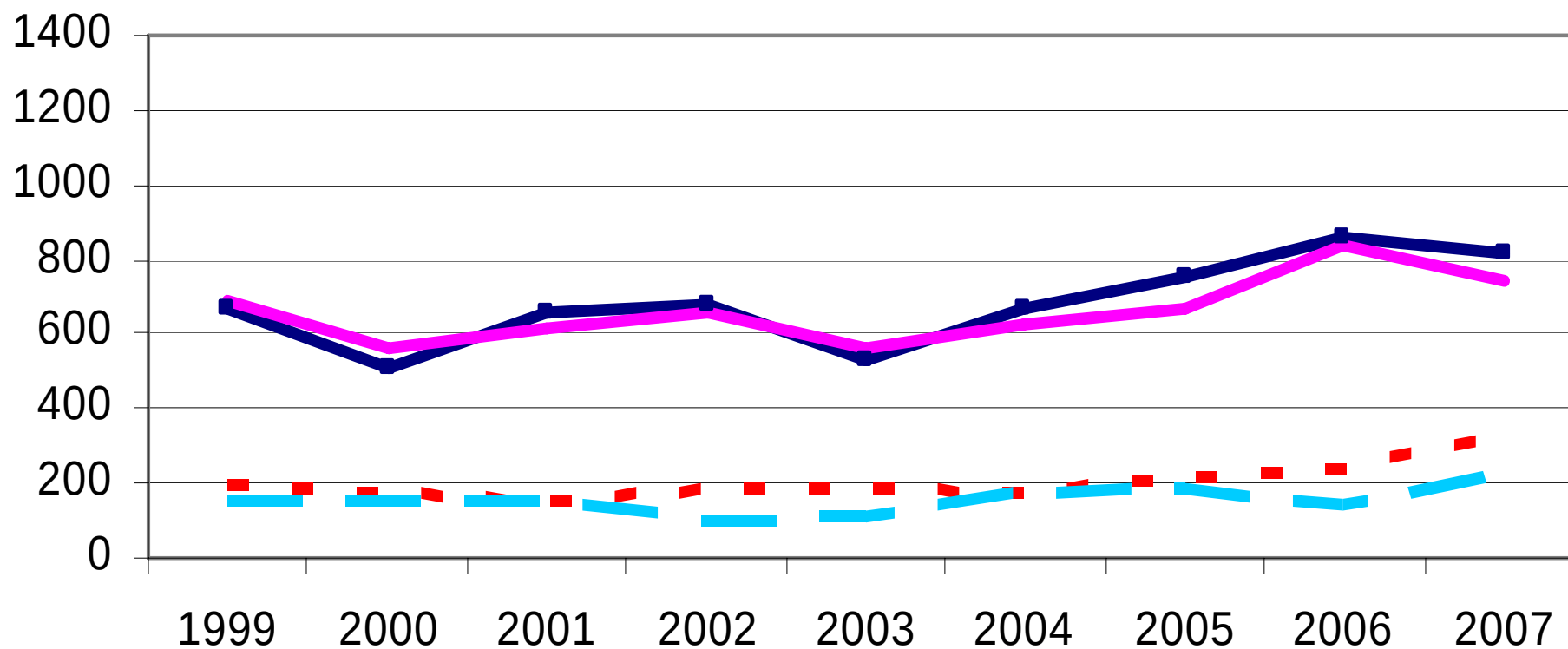


Naisten TULES-vaivoja



— Olkapään oireet — Polven oireet
- - - Polven kuluma — Olkapään kiputilat

Miesten TULES-vaivoja



Aloitimme yksinkertaisesti. Esimerkkinä verenpaine

- Tietämättämme valmistauduimme kansanterveyslain muutokseen, kun rupesimme tilastoimaan verenpaineen mittaustuloksia
- Käypä hoito suositus ja Effican pieni muutos ajoittuivat sopivasti
- **RR:** ja lukemat siirtyvät sekä tilastointiin että kertomukseen – vuosien mankumisen jälkeen yhdellä toimenpiteellä
- Laatu järjestelmä toi mittarikuvaukset



Otettu käyttöön: 17.1.2003
Päivitetty: 7.6.2007
Laatija: Seppo Junnila
Hyväksyjä: Seppo Junnila

Rakenneriskimittari ja tulos/laatumittari

Mittarin nimi: Hoitosuosituksen mukaan mitattu aikuisten verenpaine

Lyhenne: RR

Käyttöaika: Jatkuva, pysyvä

Mitä ja miksi: Terveyskeskuksessa tehtyjen verenpainemittausten yhtenäistäminen ja mittaustuloksista saadun epidemiologisen tiedon hyödyntäminen. Rekisterin kasvamisen myötä voidaan arvioida myös erilaisten hoitojen vaikuttavuutta ja toteutumista sekä havaita hoidon tai diagnostiikan korjaustarpeita

Tulostamisväli: Vuosittain, kunnittain 18 vuotta täyttäneiltä

Tulostaja, tulos: Anu Keski-Vähälä. Y / PDF. Vuosikertomus.

Mihin merkitään: Mittaajan yleisesti käyttämä kertomuslehti (YLE, TYLE, KSH, TH), josta tehty merkintä siirtyy Seuranta / RR-lehdelle automaattisesti

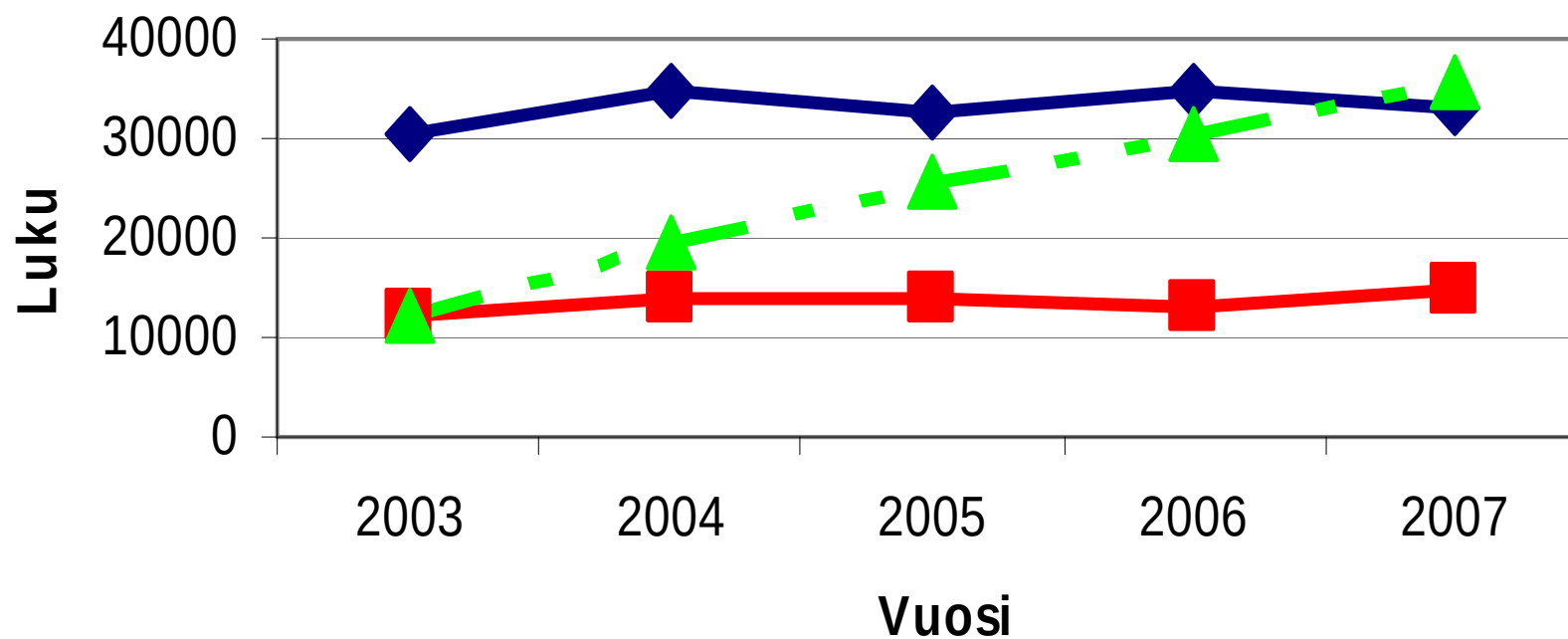
Käyttöohje:

Kirjoita käyttämäsi kertomuslomakkeeseen **RR:** jolloin rekisteröintisivu avautuu.

Laske kaksoismittausten verenpainelukemien keskiarvo, jota käytät jatkossa. Mittauksen suorittamisesta on oma ohjeensa.

Täytä avautuvan dialogin soveltuvat kohdat. Painelukema siirtyä käyttämäsi lomakkeen siihen

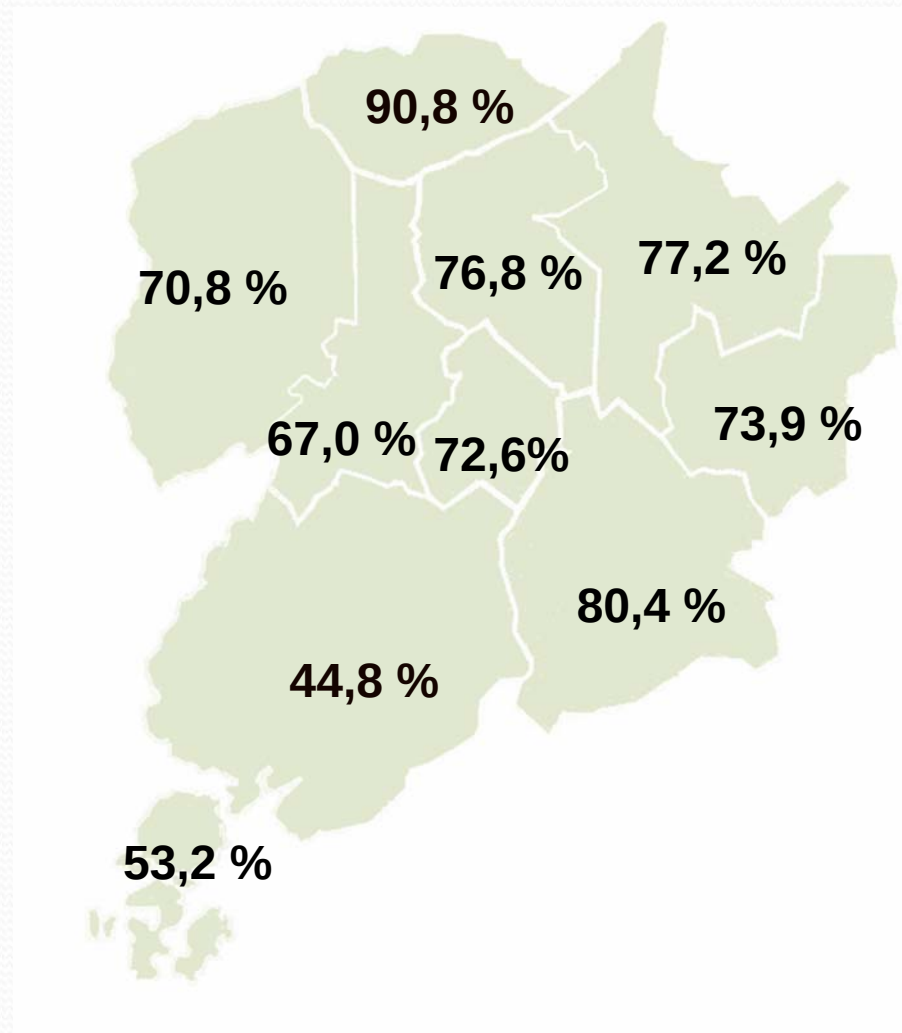
Kaikkien verenpainemittausten / mitattujen lukumäärät 2003 - 2007



—◆— Mittaukset —■— Mitatut —▲— Kertymä

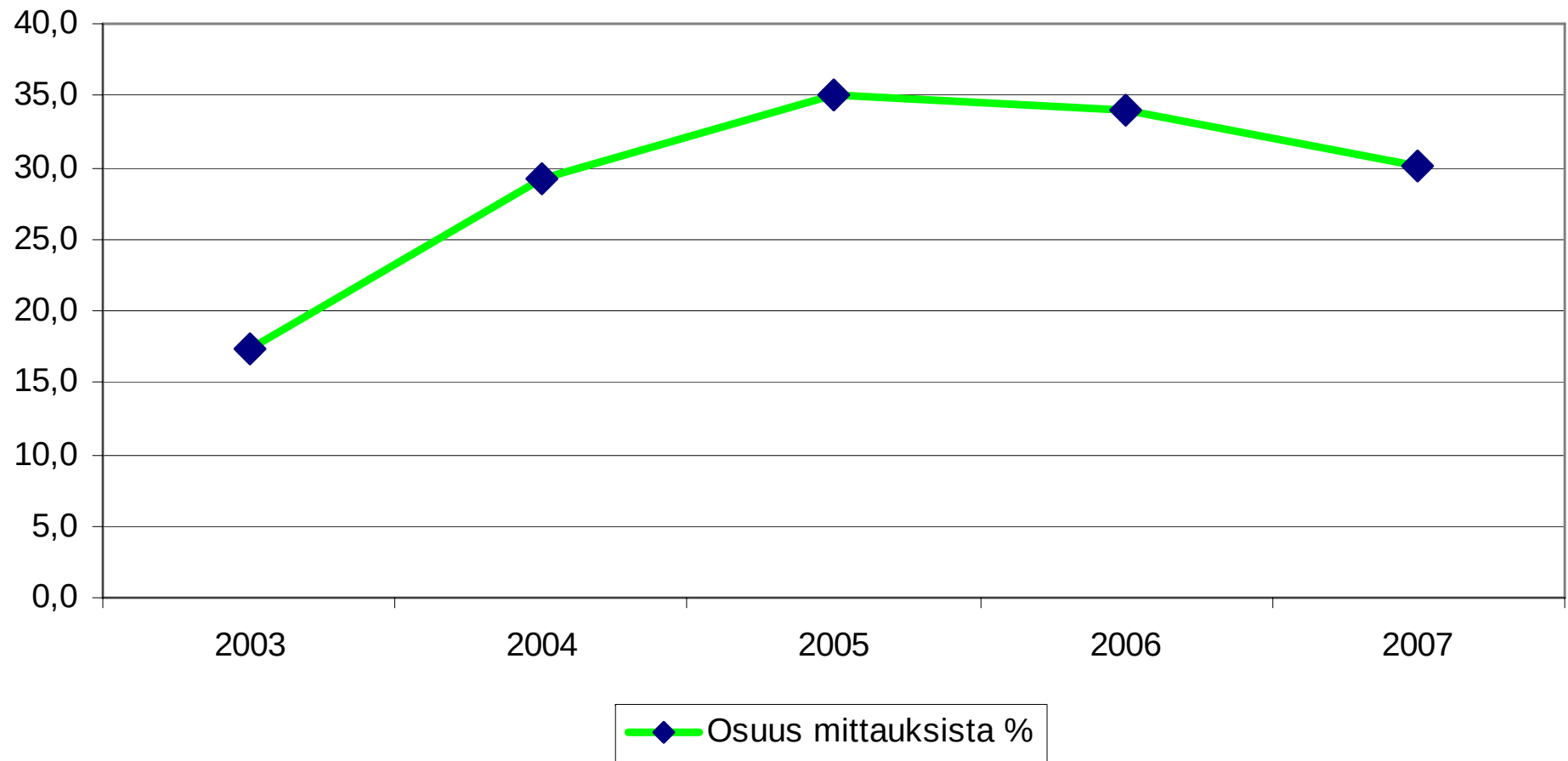
Aikuisväestön verenpainemittausten peittävyys 2003 – 2007

Koko kuntayhtymä 67,2 % (N = 28 969)

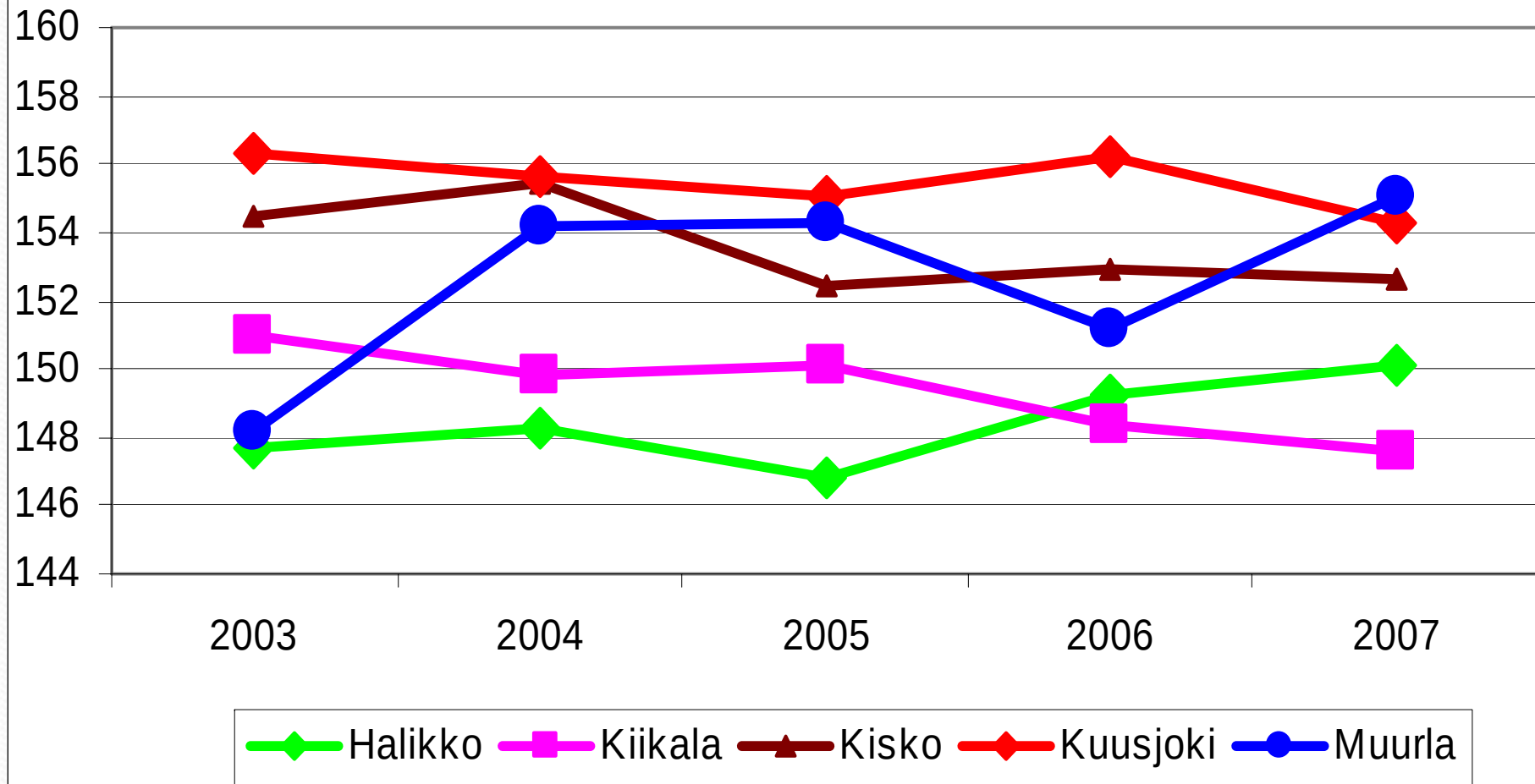


Laskenta:asiakkaat/väestö*100

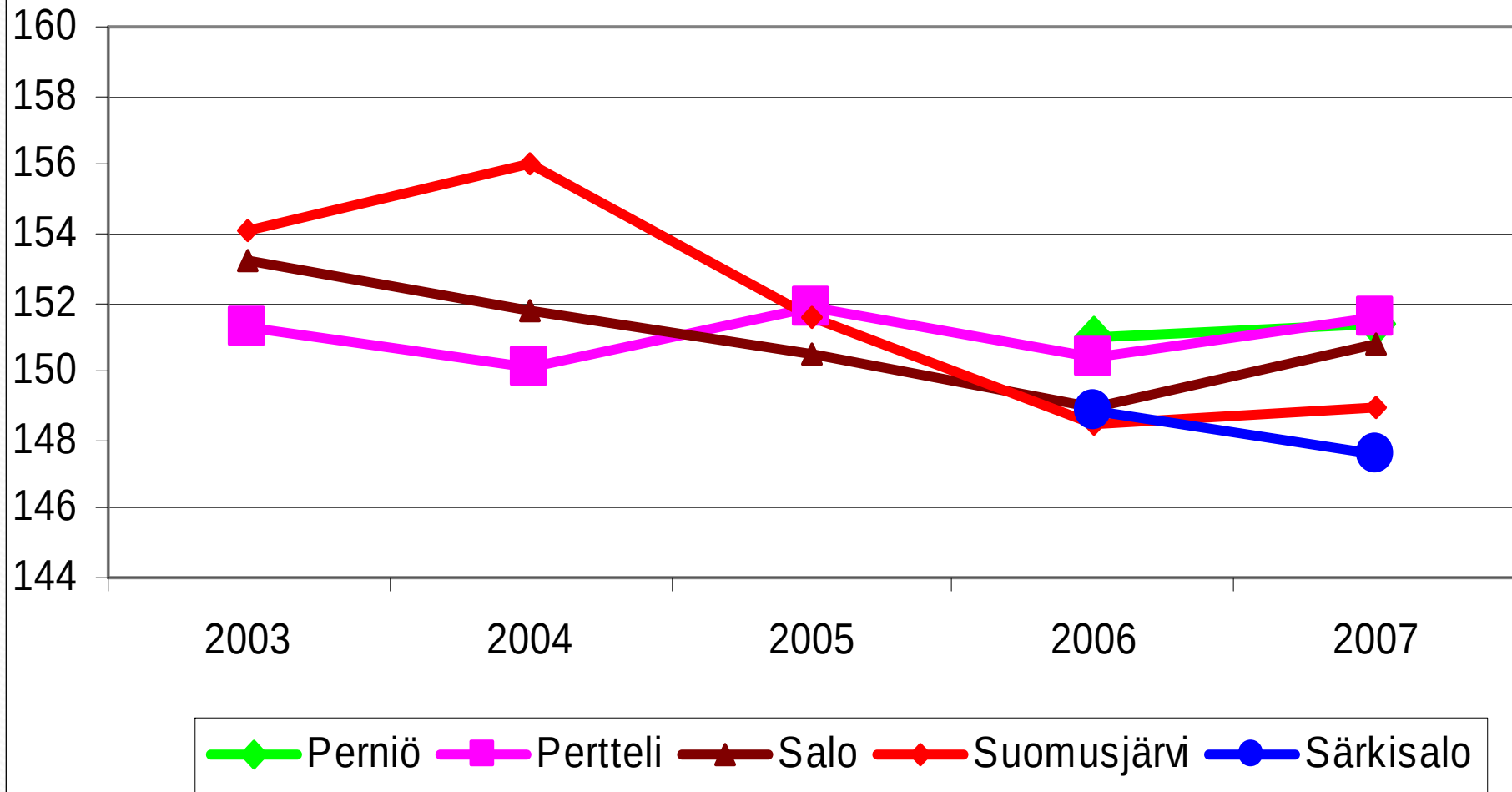
Verenpainepotilaiden painemittausten osuus kaikista aikuisten verenpainemittauksista vuosittain



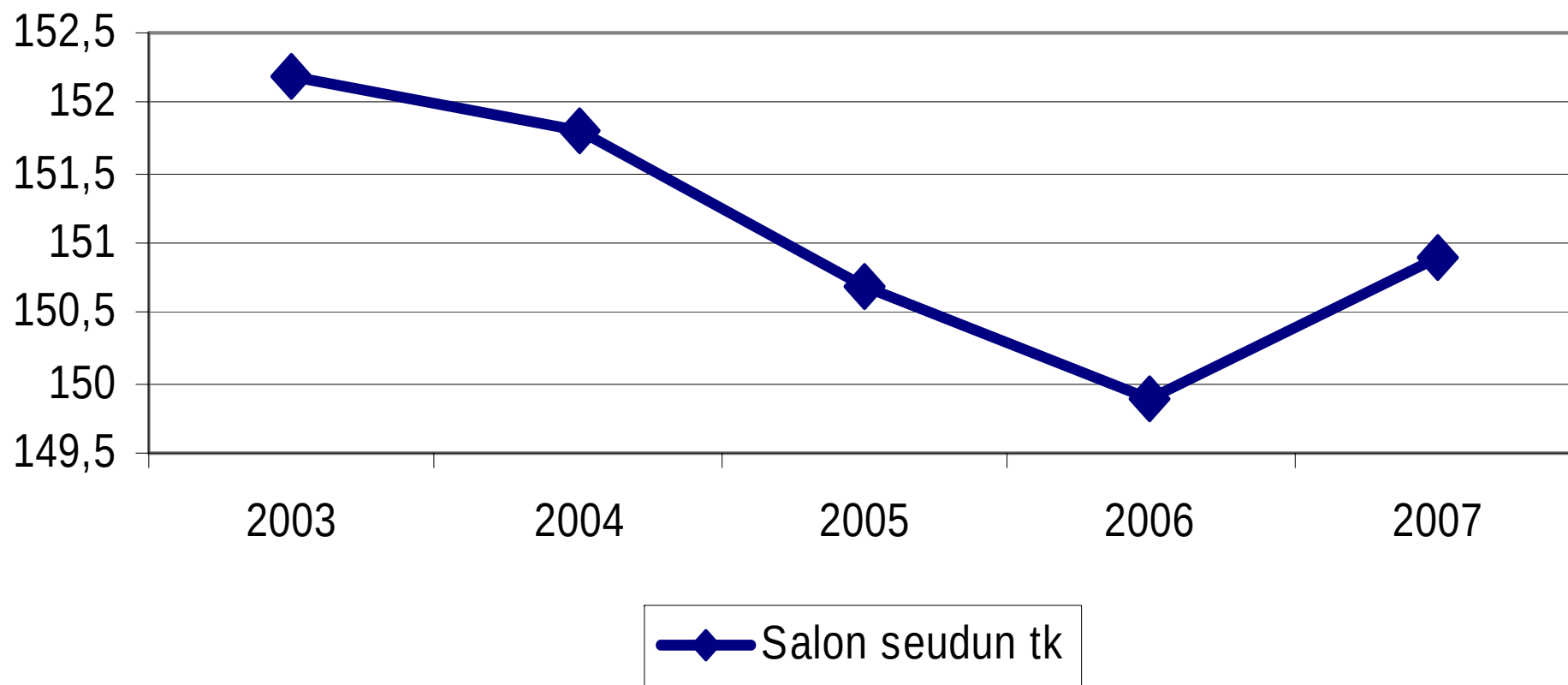
Verenpainepotilaiden systolisten paineiden keskiarvot kunnittain eri vuosina



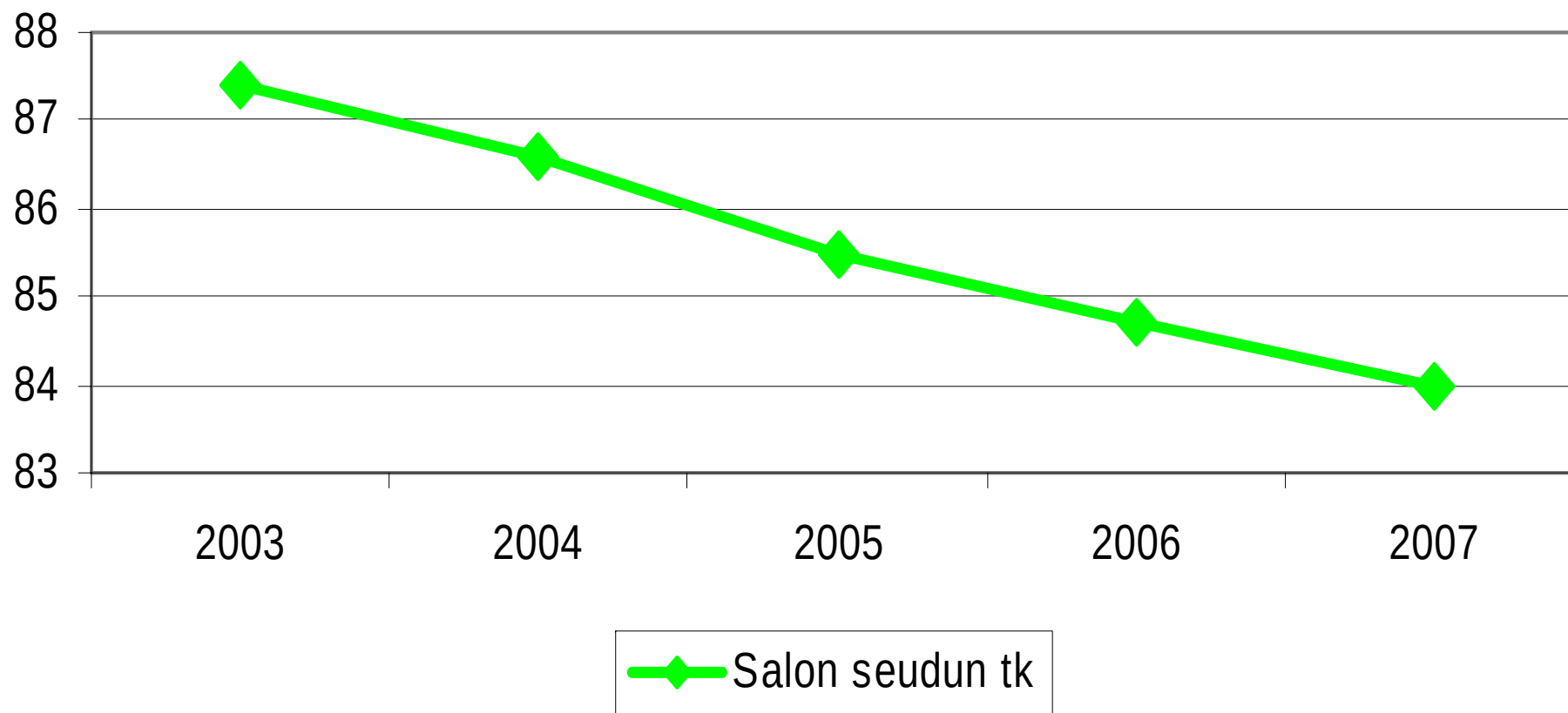
Verenpainepotilaiden systolisten paineiden keskiarvot kunnittain eri vuosina



Verenpainepotilaiden systoliset paineet koko kuntayhtymässä. Potilaita 6085, mittauksia 48 324



Verenpainepotilaiden diastoliset paineet koko kuntayhtymässä. Potilaita 6085, mittauksia 48 324

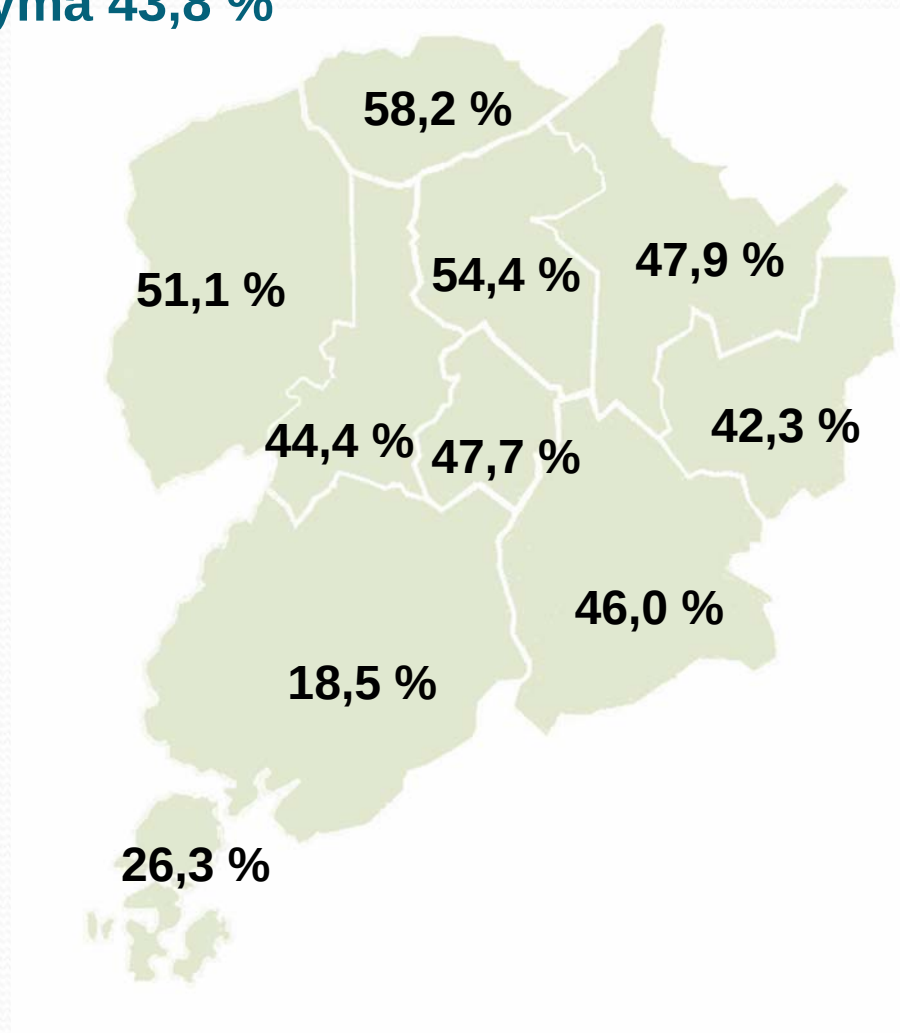


Kun yhdellä pääsee alkuun, on lisääminen helppoa

- Effican RR-dialogissa on valmiina ruutu painon lisäämiseen
- Jos / kun pituus on merkitty kerran, Effica laskee BMI:n joka kerta, kun paino merkitään dialogiin
- Yksilön verenpainetta tai painoindeksiä voidaan käsitellä väestötason indikaattoreina
- Otokoko ylittää moninkertaisesti kansalliset otokset, vaikka ei olekaan tarkoin suunniteltu ja tasapainotettu
- Harha vähenee N:n kasvaessa

Aikuisväestön BMI määritysten peittävyys 2003 – 2007

Koko kuntayhtymä 43,8 %



Laskenta:asiakkaat/väestö*100
SYT Junnila

8.1.2008

Terveystarkastuksissa ja hoitokohtaamisissa selvitetty terveyskäyttäytyminen voidaan luokitella

- Keskeistä on luokituksen strukturointi
- Kansalliset määrittelyt ovat puuttuneet, mutta luovuutta löytyy myös maakunnasta
- Tarvitaan vain idea, yhteinen tahto sen toteuttamiseen ja johdon tuki teknisiin määrittelyksiin. Kertomusjärjestelmä taipuu kyllä, vaikka raportointi ei valmiita käyriä tuotakaan



Otettu käyttöön: 20.1.2003
Päivitetty: 20.10.2006
Laatija: Seppo Junnila
Hyväksyjä: Seppo Junnila

Elintapariskimittari

Mittarin nimi: **Tupakointitapa ja tupakoinnin määrä**

Lyhenne: **TUTAP, ASKIVU**

Käyttöaika: **Jatkuva, pysyvä**

Mitä ja miksi: **Arvioidaan tupakoivien potilaiden määrää / osuutta palvelujen käyttäjistä ja eri sairauksien vuoksi vastaanotolla käyneistä. Kannustetaan työntekijöitä jatkuvaan tupakoinnin haittoja koskevan informaation antamiseen ja helpotetaan keskittämään nämä toimenpiteet oikealle kohderyhmälle. Arvioidaan toimenpiteiden vaikuttavuutta pidemmällä aikavälillä ja eri kohderyhmissä.**

Tulostamisväli: **Vuosittain, projektiluontoisesti tarvittaessa useammin**

Tulostaja, tulos: **Anu Keski-Vähälä, Y / PDF. Vuosikertomus**

Mihin merkitään: **TIIV-lehti / Tiivistelmä**

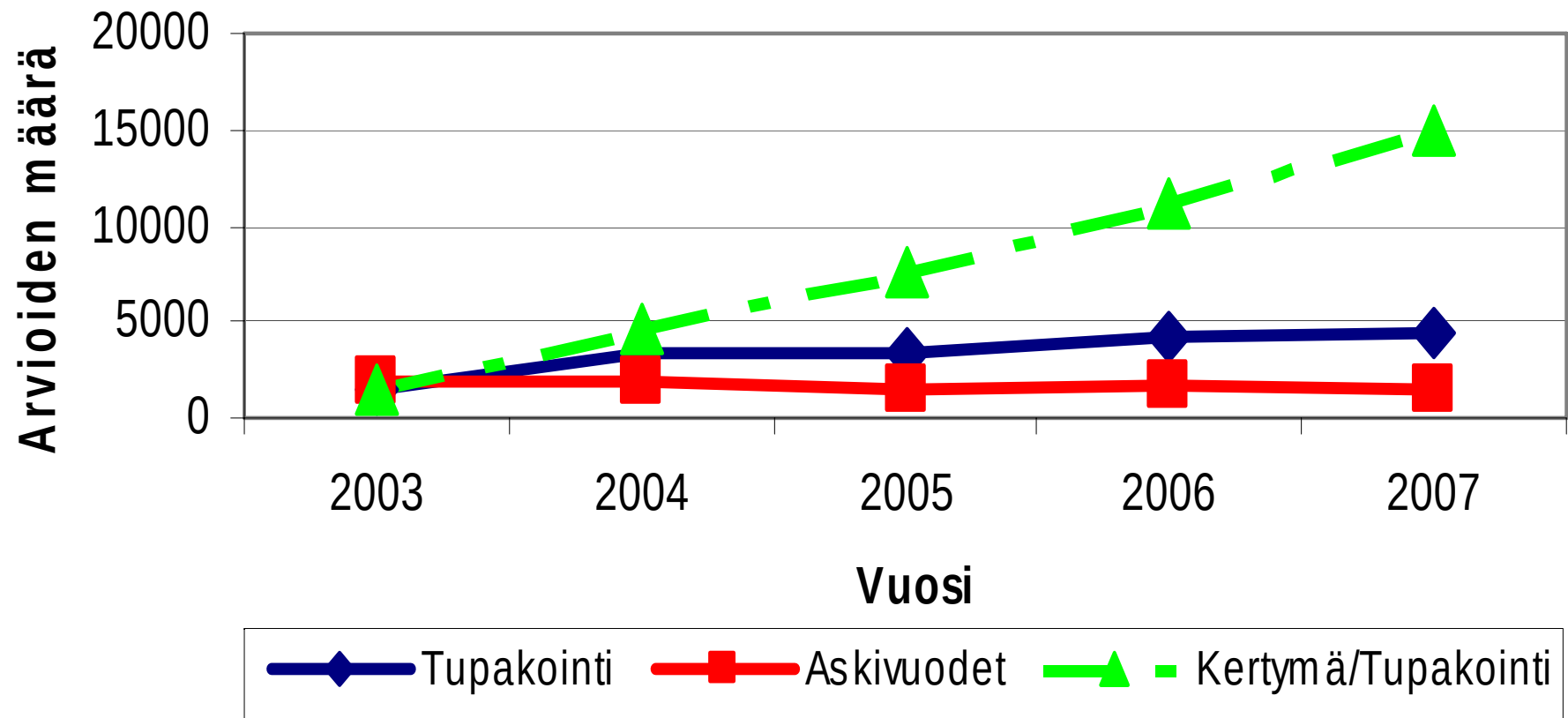
Käyttöohje:

Potilaan tupakoinnin nykytila kirjataan vähintään kerran **TIIV-lehden Tiivistelmä-osaan** (ei kohtaan ERITYISTÄ HUOMIOITAVAA) kirjoittamalla **Tutap**:

Avautuu dialogi, jonka kautta voidaan merkitä vaihtoehtoina joko se, että potilas ei ole koskaan tupakoinut, on lopettanut, polttaa nyt satunnaisesti tai tekee sitä jatkuvasti. Lopettamisvuoden voi merkitä helposti samalla riville, kun lopetusvaihtoehdon on ensin valinnut. Tupakointitapa merkitään uudelleen, jos tilanne muuttuu. Ensimmäisen vaihtoehdon mukainen merkintä saman potilaan kertomukseen tehdään vain kerran.

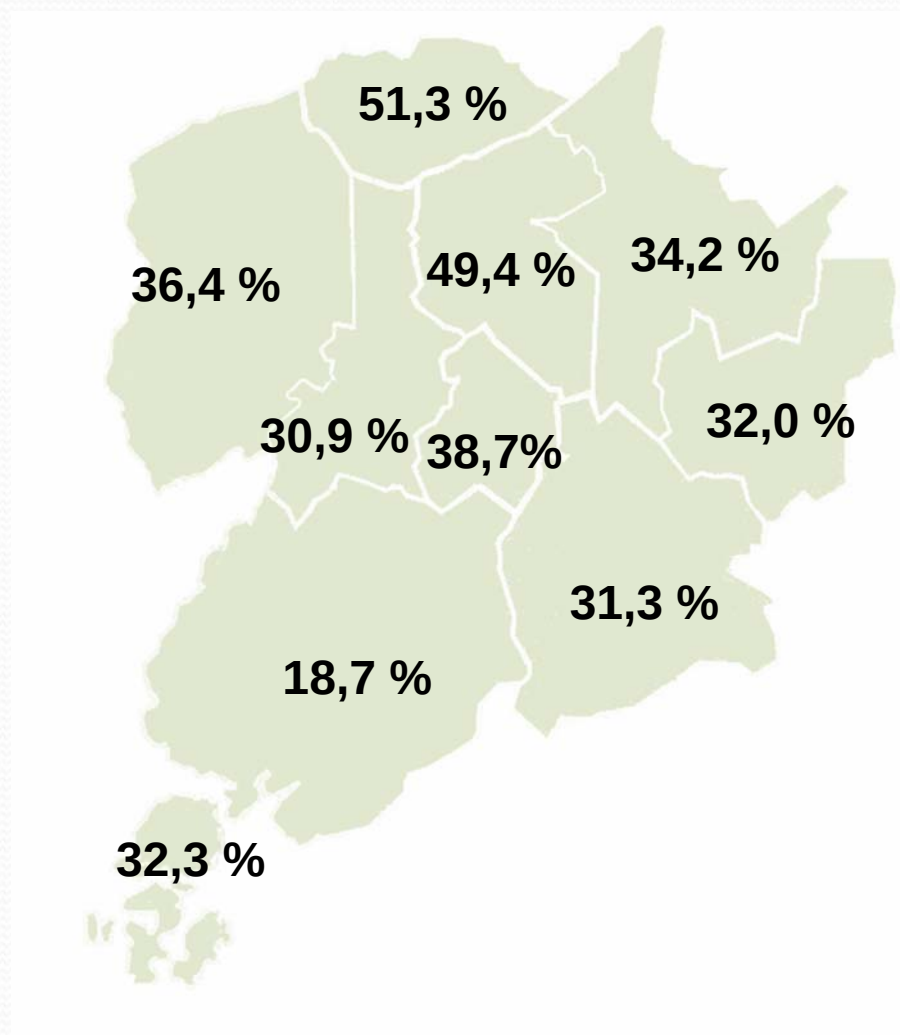
Aikuisväestön tupakoinnin arviointi 2003-2007

N = 14 990 potilasta, 16 774 arviota



Aikuisten tupakointia koskevan tiedon peittävyys 2003 – 2007

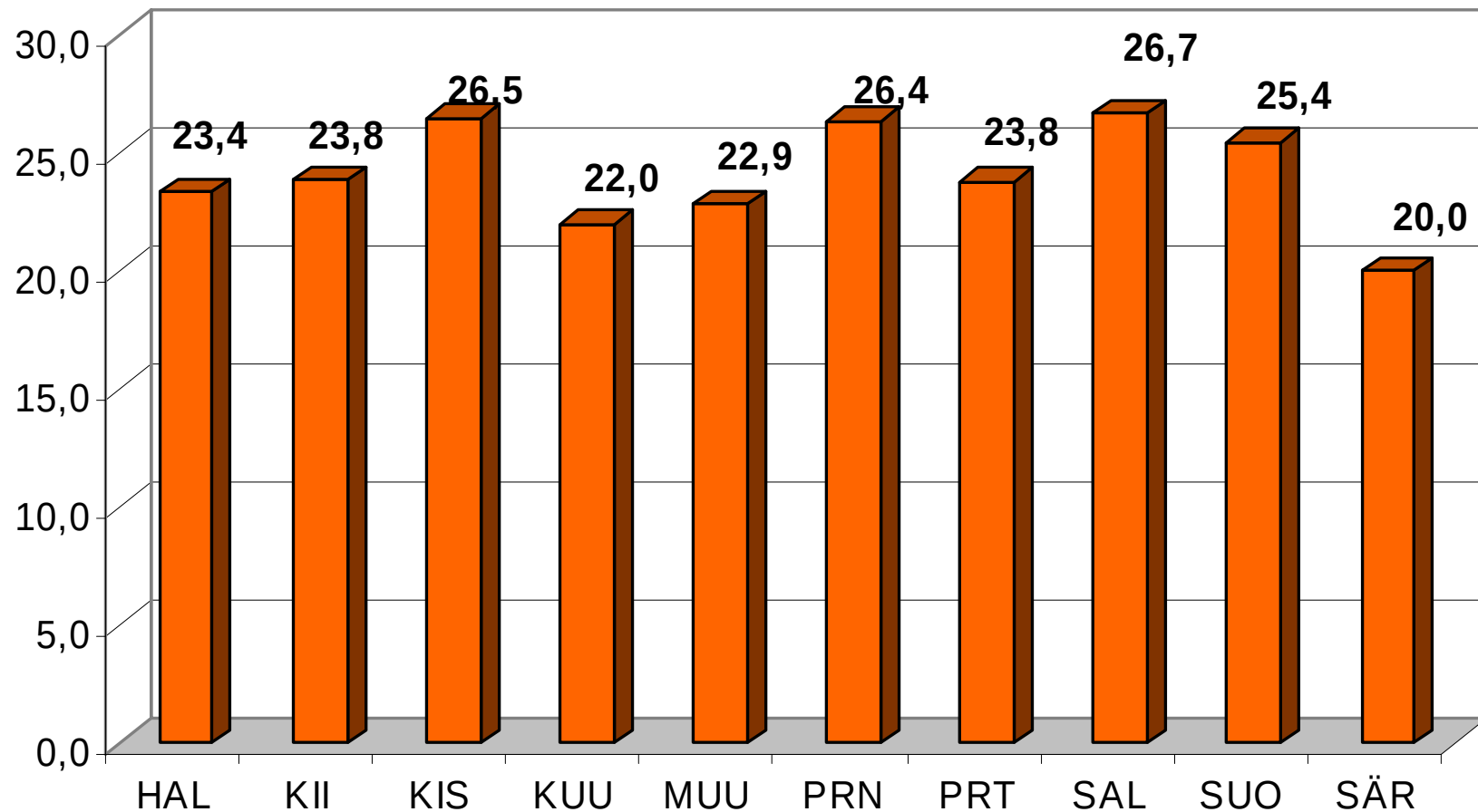
Koko kuntayhtymä 32,6 % (N= 14 059)



Laskenta:asiakkaat/väestö*100
SYT Junnila

Tupakoivien %-osuus aikuisten tupakointitapakyselyissä

Vuodet 2003-2007. $N = 3535 / 14\ 059 = 25,1\ %$



Tasa-arvo ei aina toteudu

Aikuisten merkinnät 2003 - 2007

- **Naiset**

- RR 18 030
- BMI 12 744
- Vyötärö 1 829
- AUDIT 6 069
- TUTAP 9 236
- Ametri 438

- **Miehet**

- RR 12 146
- BMI 6 779
- Vyötärö 909
- AUDIT 3 504
- TUTAP 5 755
- Ametri 1 209

Vain motivoitunut tiedon kerääjä toimii

- Motivoinnin kannalta keskeistä on kirjaamisen loogisuus ja kerättävän tiedon mielekkyys
- Muutaman koodin voit muistaa, mutta lukumäärän lisääminen romahduttaa nopeasti luotettavuuden. Muistia voidaan jatkaa logiikkaa käyttäen
- Uuden toimintatavan omaksumiseen yhteisöltä kuluu aikaa 1 - 3 vuotta
- Sekin vain, jos tiedon kerääjät ovat saaneet jatkuvaa palautetta ja heidän mielipiteitään on aidosti kuultu
- Palaute = ajantasainen tieto siitä, mitä minä olen ollut kokoamassa

Vaarana on ydintoiminnan hämartyminen

- Etulinjassa kukaan ei kaipaa tietoa siitä, kuinka monta suoritetta tänään tuli tuotetuksi
- Tilastoitavan aineiston suunnittelijat ovat etääntyneet liian kauaksi etulinjasta – jos koskaan ovat siellä olleetkaan
- Auttavista käsistä on terveydenhuollossa pulaa. Resurssia ei liikene normaalitoiminnan onnistumisen todistamiseen viranomaisille
- Tähän asti valvonnan pohjaksi on riittänyt poikkeamien selvittäminen
- Seuraako viranomainen oikeita asioita?

Tekijä kaipaa tietoa toimintansa tuloksellisuudesta

- Meillä on tiedon keräämiseen tarvittava pohjatieto
- Meillä on osaamista
- Vertailukelpoinen tieto edellyttää yhteisiä sopimuksia tiedon rekisteröinnin tavoista
- Meidän pitää niistä sopia alueellisesti ja laajemminkin
- Viranomaismääräykset tyydyttävät vain virkavallan tarpeita, mutta eivät auta meitä ja potilaitamme