



## Blodtrycket i Finland – resultat av FINRISKI-undersökningen

### Centrala rön

- Mellan åren 2007 och 2012 sjönk det genomsnittliga systoliska blodtrycket bland både män och kvinnor inom de olika undersökningsområdena.
- Det diastoliska blodtrycket upphörde att sjunka redan mellan åren 2002 och 2007. Denna utveckling har fortsatt och det diastoliska blodtrycket har rentav börjat stiga.
- År 2012 hade 41 procent av männen och 22 procent av kvinnorna förhöjda blodtrycksvärden.
- Totalt 47 procent av männen och 27 procent av kvinnorna hade antingen förhöjt blodtryck som konstaterats vid mätningen eller också hade de regelbunden blodtrycksmedicinering.
- Bland män förekommer det skillnader i blodtrycksnivån mellan olika utbildningsgrupper.

Författare:

#### Tiina Laatikainen

Professor, Östra Finlands universitet och THL

#### Antti Jula

Forskningsprofessor, THL

#### Veikko Salomaa

Forskningsprofessor, THL

### FÖRHÖJT BLODTRYCK, RISKFAKTORER OCH SJUKLIGHET

Förhöjt blodtryck ökar risken att insjukna i hjärt- och kärlsjukdomar. Risken för kranskärslsjukdom och stroke fördubblas när det systoliska blodtrycket stiger med 20 mmHg eller det diastoliska blodtrycket med 10 mmHg. Det finns inget tröskelvärde för vad som innebär en ökad risk, utan risken ökar nästan linjärt när blodtrycket stiger. Sjukligheten till följd av förhöjt blodtryck förkortar också den förväntade livslängden.

Hos största delen av befolkningen stiger blodtrycket med åldern. Flera olika livsstilsfaktorer har en betydande inverkan på detta. De viktigaste riskfaktorerna för högt blodtryck som går att påverka är övervikt, överdrivet intag av salt (natrium), stor alkoholkonsumtion och för låg fysisk aktivitet.

### DEFINITION AV BLODTRYCKET

I dessa analyser utgörs både det systoliska och det diastoliska blodtryckets värde av medelvärdet för den första och den andra mätningen.

För att fastställa andelen personer med förhöjt blodtryck används den definition som finns i rekommendationen God medicinsk praxis, dvs. det systoliska blodtrycket ska vara 140 mmHg eller mer och det diastoliska blodtrycket 90 mmHg eller mer. Andelen hypertensiva personer har beräknats genom att dessutom inkludera de personer som uppgett att de regelbundet använder blodtrycksmedicin. I tabell 1 finns också motsvarande andelar med blodtrycksgränsen 160/100 mmHg.

### BLODTRYCKET ÅR 2012

#### Det systoliska blodtrycket

Det genomsnittliga systoliska blodtrycket stiger med åldern hos både män och kvinnor. I den yngsta åldersgruppen, dvs. 25–34-åringar, var medelvärdet 127,1 mmHg för männen och 117,2 mmHg för kvinnorna. I den äldsta åldersgruppen, dvs. 55–64-åringar, var medelvärdet 140,8 mmHg för männen och 137,1 mmHg för kvinnorna. Skillnaderna mellan åldersgrupperna var statistiskt signifikanta (män  $p < 0.0001$ , kvinnor  $p < 0.0001$ ). Det förekom betydande regionala skillnader i det genomsnittliga systoliska blodtrycket.

Skillnader i det genomsnittliga systoliska blodtrycket mellan utbildningsgrupperna förekom endast bland män. Det åldersstandardiserade medelvärdet som viktats efter befolkningens mängd var 135,7 mmHg bland männen i tertilen med lägst utbildning, medan det var 132,3 mmHg i tertilen med högst utbildning. Skillnaden var statistiskt signifikant ( $p < 0.0001$ ). Bland kvinnorna observerades inga skillnader mellan utbildningsgrupperna.

#### Det diastoliska blodtrycket

Det diastoliska blodtrycket stiger upp till cirka 55 års ålder hos både män och kvinnor. Det genomsnittliga diastoliska blodtrycket bland männen var 78,4



mmHg i den yngsta åldersgruppen, 87,3 mmHg i gruppen med 45–54-åringar och 86,1 mmHg i gruppen med 55–64-åringar. Bland kvinnorna var det genomsnittliga diastoliska blodtrycket 71,7 mmHg i den yngsta åldersgruppen, 81,9 mmHg i den mellersta åldersgruppen och 82,1 mmHg i den äldsta åldersgruppen.

Det fanns statistiskt signifikanta regionala skillnader i det genomsnittliga diastoliska blodtrycket.

Det genomsnittliga diastoliska blodtrycket var högre hos männen i tertilen med lägst utbildning än i de övriga utbildningsgrupperna (85,6 mmHg vs. 83,8 mmHg). Skillnaden var statistiskt signifikant ( $p=0.0006$ ). Bland kvinnorna observerades inga skillnader i det genomsnittliga diastoliska blodtrycket mellan olika utbildningsgrupper.

### TIDIGARE UTVECKLING I BLODTRYCKSNIVÅERNA

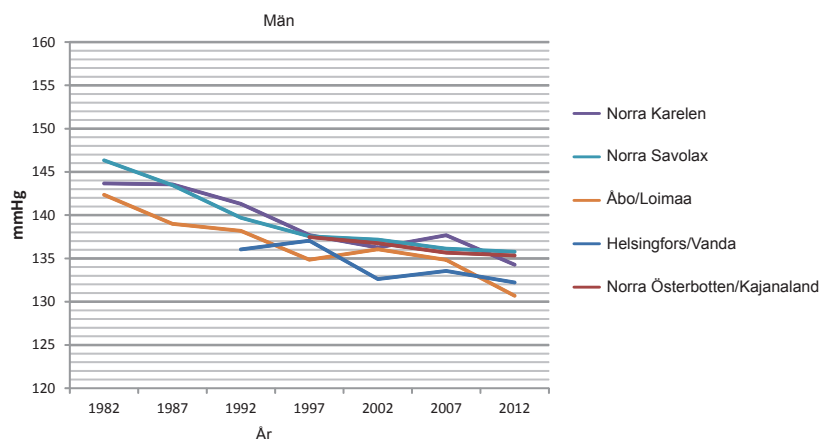
Finländarnas blodtrycksnivåer har sjunkit avsevärt sedan början av 1970-talet. Uppföljningsstudien i projektet Norra Karelen och FINRISKI-undersökningen visar att det genomsnittliga systoliska blodtrycket var 147 mmHg bland 30–59 åriga män i arbetsför ålder i Östra Finland år 1972. Medelvärdet sjönk ända fram till år 2002, då det låg på 137 mmHg. Bland kvinnor sjönk det systoliska blodtrycket från 150 mmHg år 1972 till 133 mmHg år 1997. Mellan åren 2002 och 2007 sjönk det systoliska blodtrycket inte längre bland männen. Bland kvinnorna observerades ingen nedgång i det systoliska blodtrycket år 1997–2002, men år 2002–2007 skedde det igen en liten statistiskt signifikant nedgång.

Även det diastoliska blodtrycket sjönk signifikant hos både män och kvinnor år 1972–2002. År 1972 var det genomsnittliga diastoliska blodtrycket 93 mmHg bland män i Östra Finland och 92 mmHg bland kvinnor. År 2002 var motsvarande siffror 82 mmHg för män och 77 mmHg för kvinnor. År 2002–2007 sjönk det diastoliska blodtrycket inte längre.

### FÖRÄNDRINGAR I BLODTRYCKET 2007–2012

#### Förändringar i det systoliska blodtrycket

Enligt undersökningen FINRISKI 2012 har det systoliska blodtrycket hos 25–64-åriga män och kvinnor på nytt börjat sjunka en aning (diagram 1). Det ålders- och områdesstandardiserade medelvärdet sjönk inom alla undersökningsområden: hos män från 135,9 mmHg till 134,0 mmHg ( $p=0.0001$ ) och hos kvinnor från 128,9 mmHg till 127,3 mmHg ( $p=0.0003$ ). Mellan åren 2007 och 2012 förändrades blodtrycksnivåerna på olika sätt inom olika områden (män  $p=0.035$ , kvinnor  $p=0.001$ ).



**Så genomfördes undersökningen**

THL genomför den nationella FINRISKI-undersökningen vart femte år. Forskningsserien syftar till att följa upp riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdomar och andra vanliga folksjukdomar och förändringarna i dessa riskfaktorer i Finland.

Den 40-åriga undersökningen har sitt ursprung i grundforskningen för projektet Norra Karelen som genomfördes år 1972. Undersökningen inleddes år 1972–1977 i landskapen Norra Karelen och Norra Savolax. Nya områden har tagits med för att få en bredare geografisk täckning: Åbo och Loimaa stad och kranskommunerna (sedan år 1982), Helsingfors och Vanda stad (sedan år 1992) och landskapen Norra Österbotten och Kajanaland (sedan år 1997). Undersökningens befolkningsunderlag har bestått av män och kvinnor i respektive område som valts ut genom stratifierat slumpmässigt urval ur Befolkningsregistercentralens befolkningsdatasystem. Åldersfördelningen bland de deltagande personerna var under de första åren 30–59 år och senare 25–74 år.

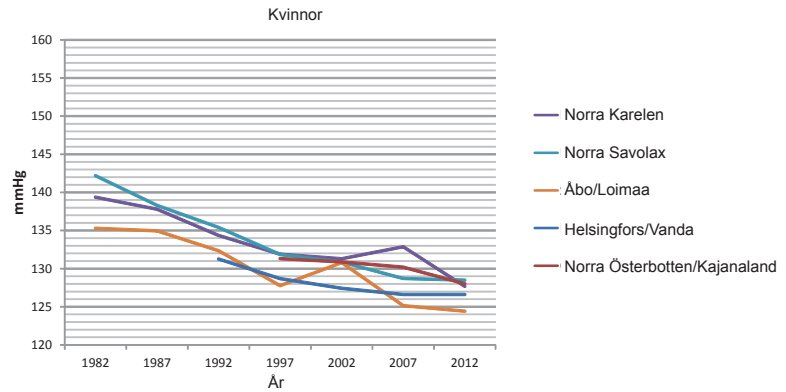
Urvalsstorleken i den senaste nationella hälsoundersökningen FINRISKI 2012 var 9 905 personer, varav 6 424 personer (65 %) deltog i undersökningen. Urvalsstorleken och deltagaraktiviteten har varierat mellan olika år.

Deltagarna inbjöds per brev att delta i en hälsogranskning och att fylla i ett frågeformulär. Med hjälp av frågeformuläret kartlades deltagarnas hälsotillstånd, hälsobeteende, sjukdomshistoria och olika bakgrundsfaktorer.

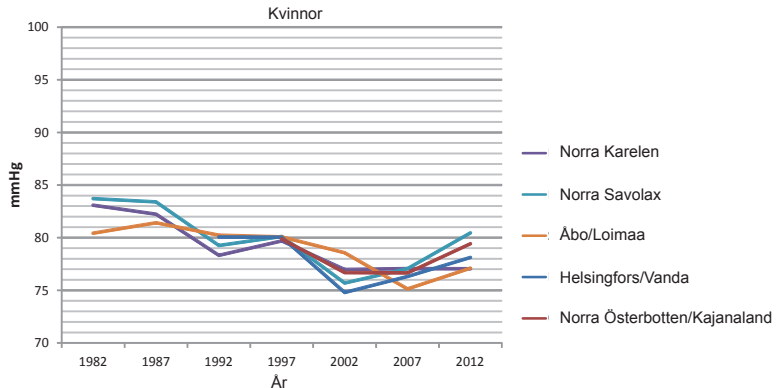
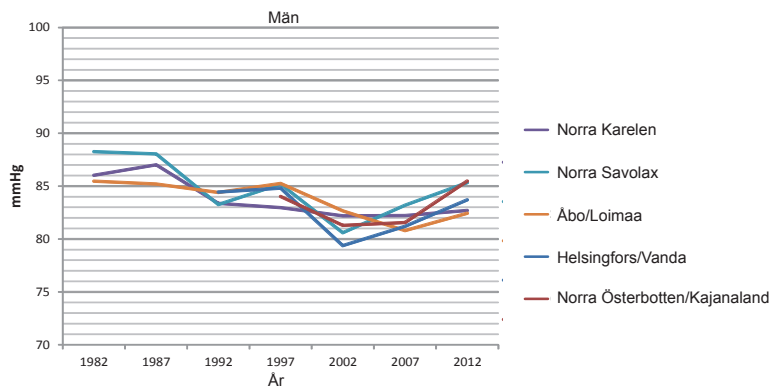
Blodtrycket mättes i sittande ställning med kvicksilvermätare i högra armen efter minst fem minuters vila. Sedan 1982 har blodtrycket mätts två gånger och sedan 2002 tre gånger.

Före undersökningen deltog den personal som mätte blodtrycket i en två veckors utbildning. För att eliminera eventuella regionala skillnader som kan uppstå då olika personer utför mätningarna har forskningskörtarna besökt de olika undersökningsområdena under undersökningens gång. Mätresultaten följdes upp och forskningskörtarnas arbete utvärderades under fältarbetet.

Tidstrenderna är åldersstandardiserade. Dessutom är de jämförelser som gäller år 2007 och 2012 viktade efter befolkningsmängden.



**Diagram 1.** Det genomsnittliga systoliska blodtrycket hos 25–64-åriga män och kvinnor efter undersökningsområde.



**Diagram 2.** Det genomsnittliga diastoliska blodtrycket hos 25–64-åriga män och kvinnor efter undersökningsområde.

**Förändringar i det diastoliska blodtrycket**

Sedan år 2007 har det diastoliska blodtrycket stigit hos både män och kvinnor (diagram 2). Det genomsnittliga ålders- och områdesstandardiserade diastoliska blodtrycket hos befolkningen i 25–64 års ålder var 81,8 mmHg bland män år 2007 och 84,3 mmHg år 2012 ( $p < 0.0001$ ). Bland kvinnor var motsvarande medelvärden 76,5 mmHg och 78,5 mmHg ( $p < 0.0001$ ). Interaktionen mellan forskningsåret och områdena var signifikant med tanke på förändringarna i det diastoliska blodtrycket bland både män och kvinnor, vilket betyder att förändringarna varit olika inom olika områden.

**Förhöjt blodtryck**

År 2012 mättes åtminstone lindrigt förhöjda blodtrycksvärden ( $BT \geq 140/90$  mmHg) hos 41 procent av männen och 22 procent av kvinnorna (tabell 1).

Måttligt förhöjda blodtrycksvärden (BP  $\geq$  160/100 mmHg) mättes hos 10 procent av männen och 4 procent av kvinnorna. Ingen statistiskt signifikant förändring observerades i förekomsten av förhöjda blodtrycksvärden i förhållande till år 2007.

Totalt 47 procent av männen och 27 procent av kvinnorna hade år 2012 åtminstone ett lindrigt förhöjt blodtryck eller regelbunden blodtrycksmedicinering (tabell 1). Vid tillämpning av den högre blodtrycksgränsen 160/100 mmHg var motsvarande andel 19 procent av männen och 11 procent av kvinnorna. Inte heller här observerades någon statistiskt signifikant förändring jämfört med år 2007.

## LITTERATUR

God medicinsk praxis, rekommendation. Kohonnut verenpaine (förhöjt blodtryck). [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).

Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002;360:1903-13.

Vartiainen E, Laatikainen T, Peltonen M, Juolevi A, Männistö S, Sundvall J, Jousilahti P, Salomaa V, Puska P. Thirty-five-year trends in cardiovascular risk factors in Finland. *Int J Epidemiol* 2010; 39:504-18.

Referens till denna publikation:

Laatikainen T, Jula A, Salomaa V. Blodtrycket i Finland – resultat av FINRISKI-undersökningen. *Forskning i korthet* 11, november 2013, Institutet för hälsa och välfärd, Helsingfors.

Institutet för hälsa och välfärd  
PB 30 (Mannerheimvägen 166)  
00271 Helsingfors  
Telefon: 029 524 60 00

ISBN 978-952-302-081-8 (nätpublikation)  
ISSN 2323-5179

<http://urn.fi/>  
URN:ISBN:978-952-302-081-8

[www.thl.fi/finriski](http://www.thl.fi/finriski)

**FINRISKI**

Tabell 1. Förekomsten av förhöjt blodtryck (%) år 2007 och 2012.

	Män			Kvinnor		
	2007 (n=2239)	2012 (n=2059)	p-värde	2007 (n=2618)	2012 (n=2384)	p-värde
BT $\geq$ 140/90 mmHg	43,0	40,5	0,114	22,2	21,2	0,430
BT $\geq$ 160/100 mmHg	9,3	9,5	0,848	4,4	3,7	0,158
BT $\geq$ 140/90 mmHg och/eller medicinering	55,0	54,0	0,532	42,5	43,2	0,676
BT $\geq$ 160/100 mmHg och/eller medicinering	35,7	37,9	0,172	34,9	34,8	0,972

## DET SYSTOLISKA BLODTRYCKET SJUNKER I LÅNGSAMMARE TAKT OCH DET DIASTOLISKA BLODTRYCKET HAR BÖRJAT STIGA

Det systoliska blodtrycket sjönk bland de finländska männen ända fram till år 2002 och bland kvinnorna fram till år 1997. Efter det har nedgången blivit betydligt långsammare, och ingen nedgång skedde bland männen år 2002–2007 och inte heller bland kvinnorna år 1997–2002. Under de senaste fem åren har det systoliska blodtrycket sjunkit något bland både män och kvinnor. Däremot har det diastoliska blodtrycket inte längre sjunkit efter år 2002, utan rentav börjat stiga under de senaste fem åren. Det faktum att blodtrycket nu sjunker i en långsammare takt kan delvis förklaras av att övervikten ökat och att alkoholkonsumtionen är riklig. Dessutom förefaller det som om minskningen i intaget av salt har avstannat under de senaste åren och istället börjat öka. Andelen personer med förhöjda blodtrycksvärden i undersökningen har inte förändrats under de senaste fem åren. Cirka 40 procent av männen och cirka 20 procent av kvinnorna hade förhöjt blodtryck vid mätningarna. Om man också räknar med de personer som uppgett att de använder blodtrycksmedicin hade 54 procent av männen och 43 procent av kvinnorna förhöjt blodtryck. Skillnaden i ovan nämnda andelar var betydligt större bland kvinnorna än bland männen. Därför verkar det som om kvinnor som lider av förhöjt blodtryck svarar bättre på behandling än män gör.

Internationellt sett är blodtrycksnivåerna fortfarande höga i Finland. Det genomsnittliga systoliska blodtrycket för män i arbetsför ålder ligger inte på normal, rekommenderad nivå (130 mmHg). Förhöjt blodtryck är en betydande riskfaktor för att insjukna i hjärt- och kärlsjukdomar. På befolkningsnivå bör man mer än tidigare sträva efter att minska intaget av salt och minska övervikten och alkoholkonsumtionen. Positiva effekter på blodtrycket kan också åstadkommas genom tillräcklig motion.