

# Mielipiteet ydinvoimasta

Huhtikuu 2023

Sakari Nurmela

11.4.2023

332400146



# Sisällys

1	Aineiston rakenne	3
2	Tutkimustulokset	5
	Yleissuhtautuminen ydinvoimaan energianlähteenä	
	Ydinvoiman hyväksyminen ilmastomuutoksen torjuntakeinona	
3	Liitteet	16
	Tutkimuksen toteutus	
	Raporttien julkaisu	
	Kysymykset lomakkeella	
	Tulosten tilastolliset luottamusvälit	

**1**

# **Aineiston rakenne**

# Aineiston rakenne

Aineisto on painotettu vastaamaan 18 vuotta täyttäneitä väestöä (ikä, sukupuoli, kotipaikan kuntatyyppi ja alue).

Painotettu aineiston rakenne	N	%
<b>KAIKKI</b>	<b>1002</b>	<b>100</b>
SUKUPUOLI		
Nainen	501	50
Mies	501	50
IKÄ		
15 - 24 vuotta	102	10
25 - 34 vuotta	170	17
35 - 49 vuotta	249	25
Yli 50 vuotta	481	48
KOULUTUS		
Peruskoulun ala-aste, kansakoulu	25	3
Peruskoulun ylä-aste, keskikoulu	56	6
Ammatillinen perustutkinto, ammattikoulu	262	26
Ylioppilas	85	8
Opistoasteen ammatillinen tutkinto	109	11
Ylempi opistoasteen tutkinto, amk-tutkinto, yliopiston/korkeakoulun alempi/ylempi akateeminen tutkinto tai enemmän	448	45

Painotettu aineiston rakenne	N	%
<b>KAIKKI</b>	<b>1002</b>	<b>100</b>
SOSIAALIRYHMÄ		
Työväestöön kuuluva	263	26
Toimihenkilö	227	23
Johtavassa asemassa, yrittäjä	127	12
Muu	385	39
ASUINPAIKKAKUNTA		
Suurkaupungit	308	30
Muut kaupungit	426	43
Maaseutu	269	27
ASUINALUE		
Helsinki-Uusimaa	315	31
Etelä-Suomi	210	21
Länsi-Suomi	249	25
Pohjois- ja Itä-Suomi	229	23

## 2

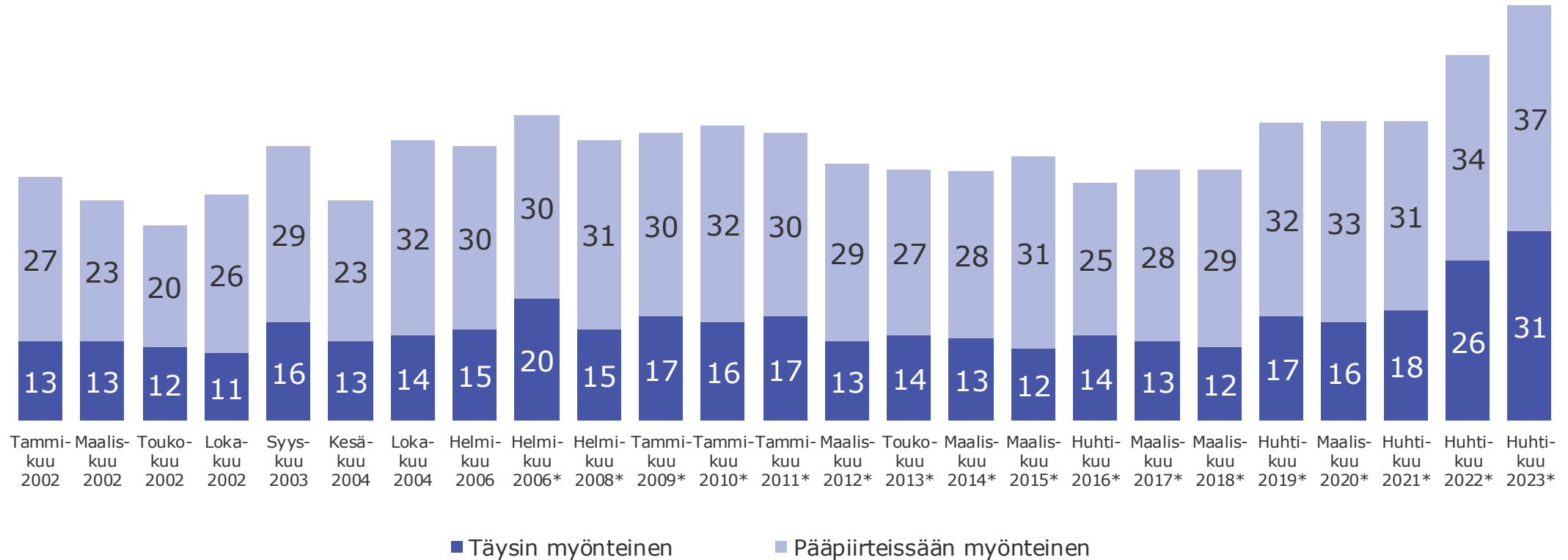
### **Tutkimustulokset**

- Yleissuhtautuminen ydinvoimaan energianlähteenä
- Ydinvoiman hyväksyminen ilmastomuutoksen torjuntakeinona

# Yleissuhtautuminen ydinvoimaan energianlähteenä

## Täysin myönteinen/pääpiirteissään myönteinen

Tulokset 2002-2023, kaikki vastaajat N=1002, %

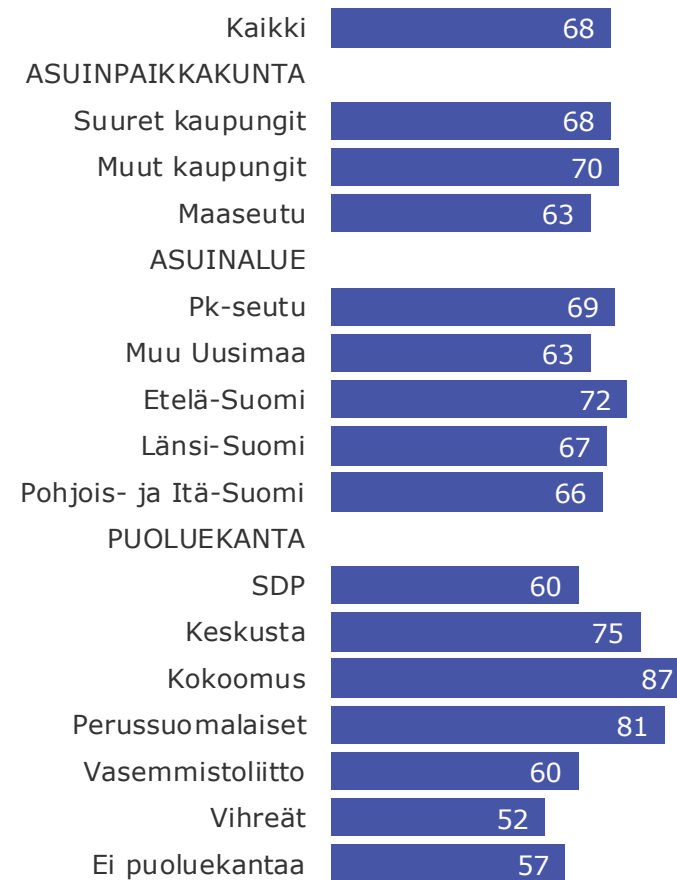
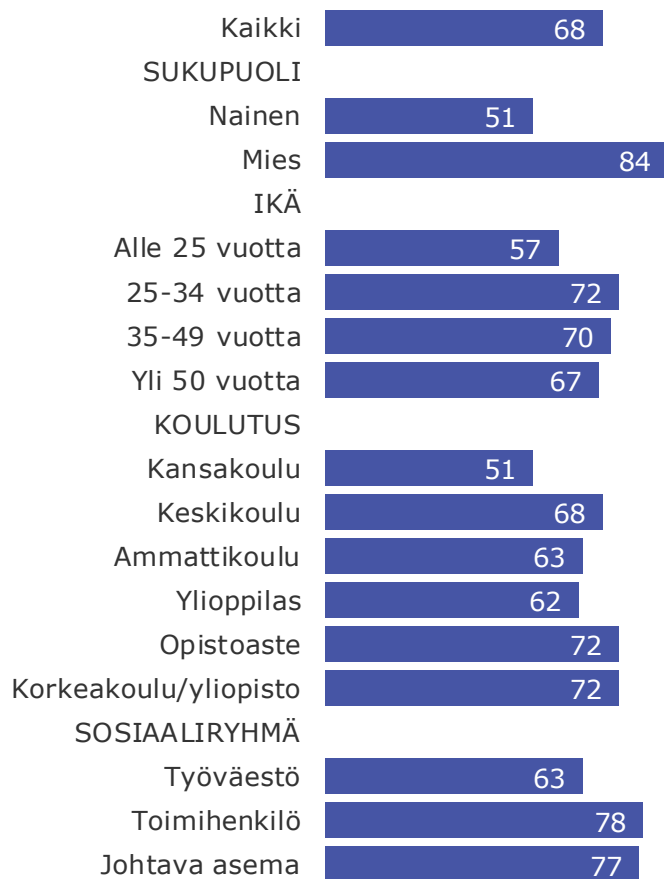


\* Puhelinhaastattelu

# Yleissuhtautuminen ydinvoimaan energianlähteenä

## Täysin myönteinen/pääpiirteissään myönteinen

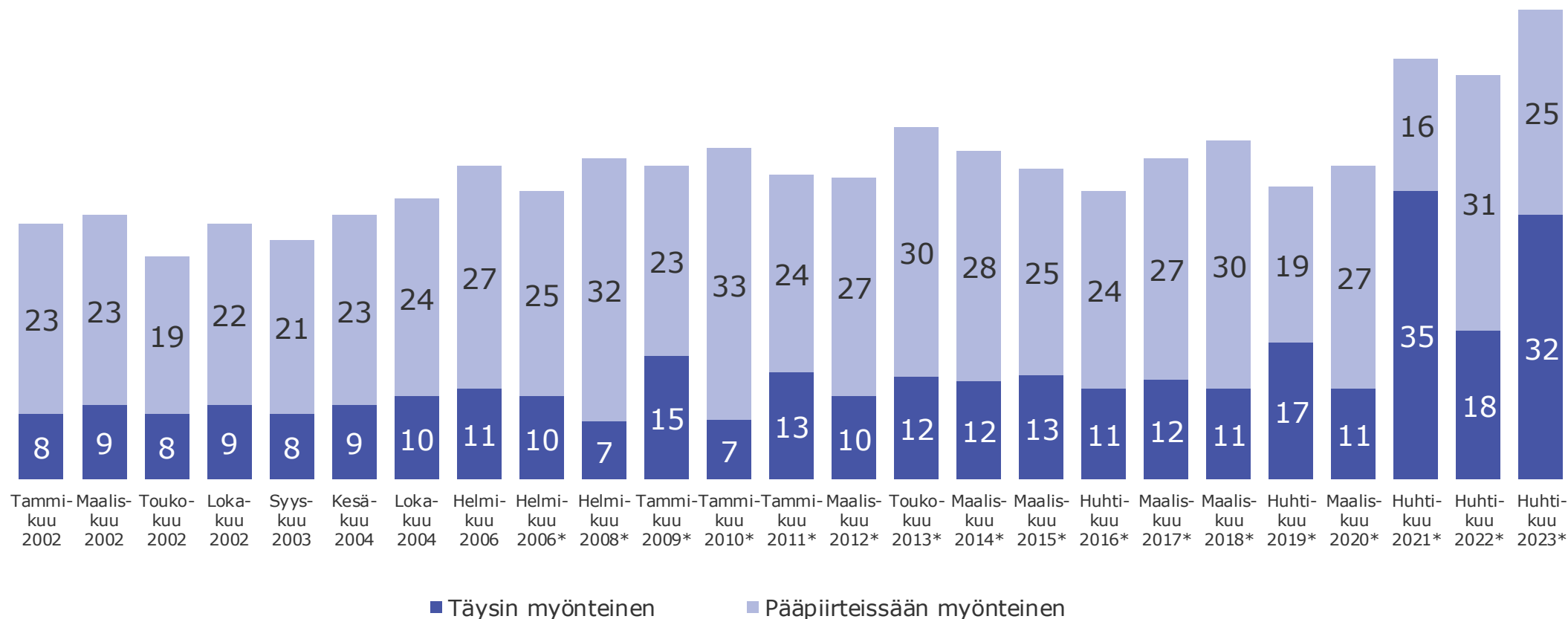
Tulokset huhtikuu 2023 taustaryhmittäin, N=1002, %



# Yleissuhtautuminen ydinvoimaan energianlähteenä

## Täysin myönteinen/pääpiirteissään myönteinen, %

Tulokset 2002-2023, Alle 18-24-vuotiaat N=102 (vuoteen 2017 asti 15-24 vuotiaat)



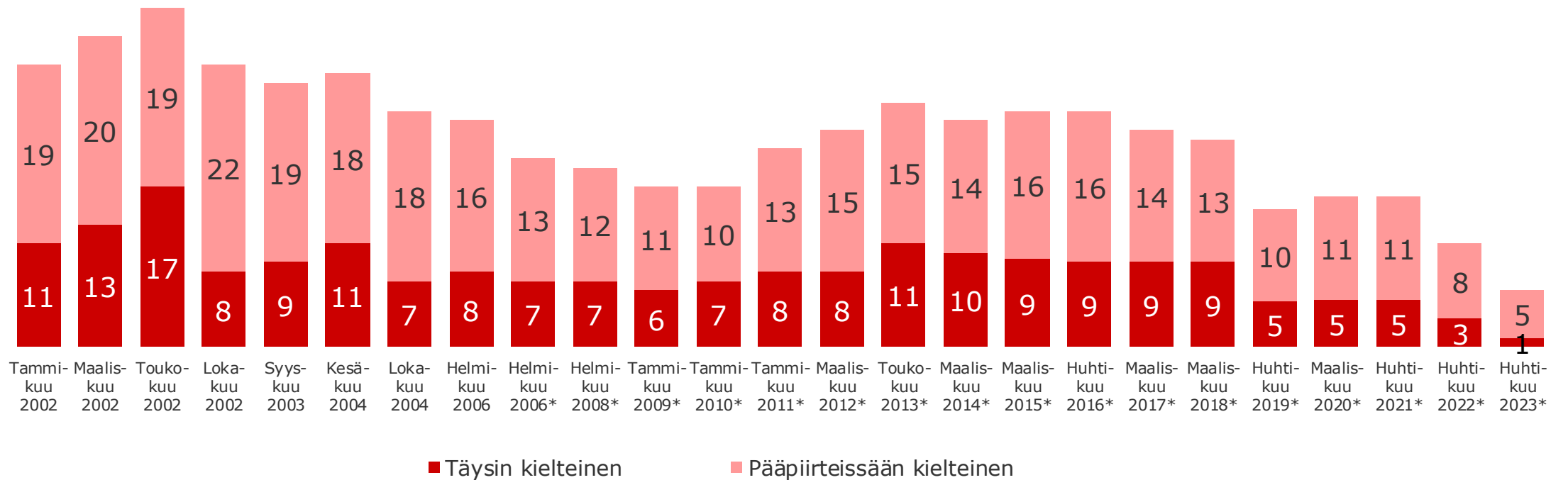
\* Puhelinhaastattelu



# Yleissuhtautuminen ydinvoimaan energianlähteenä

## Täysin kielteinen/pääpiirteissään kielteinen

Tulokset 2002-2023, kaikki vastaajat N=1002, %

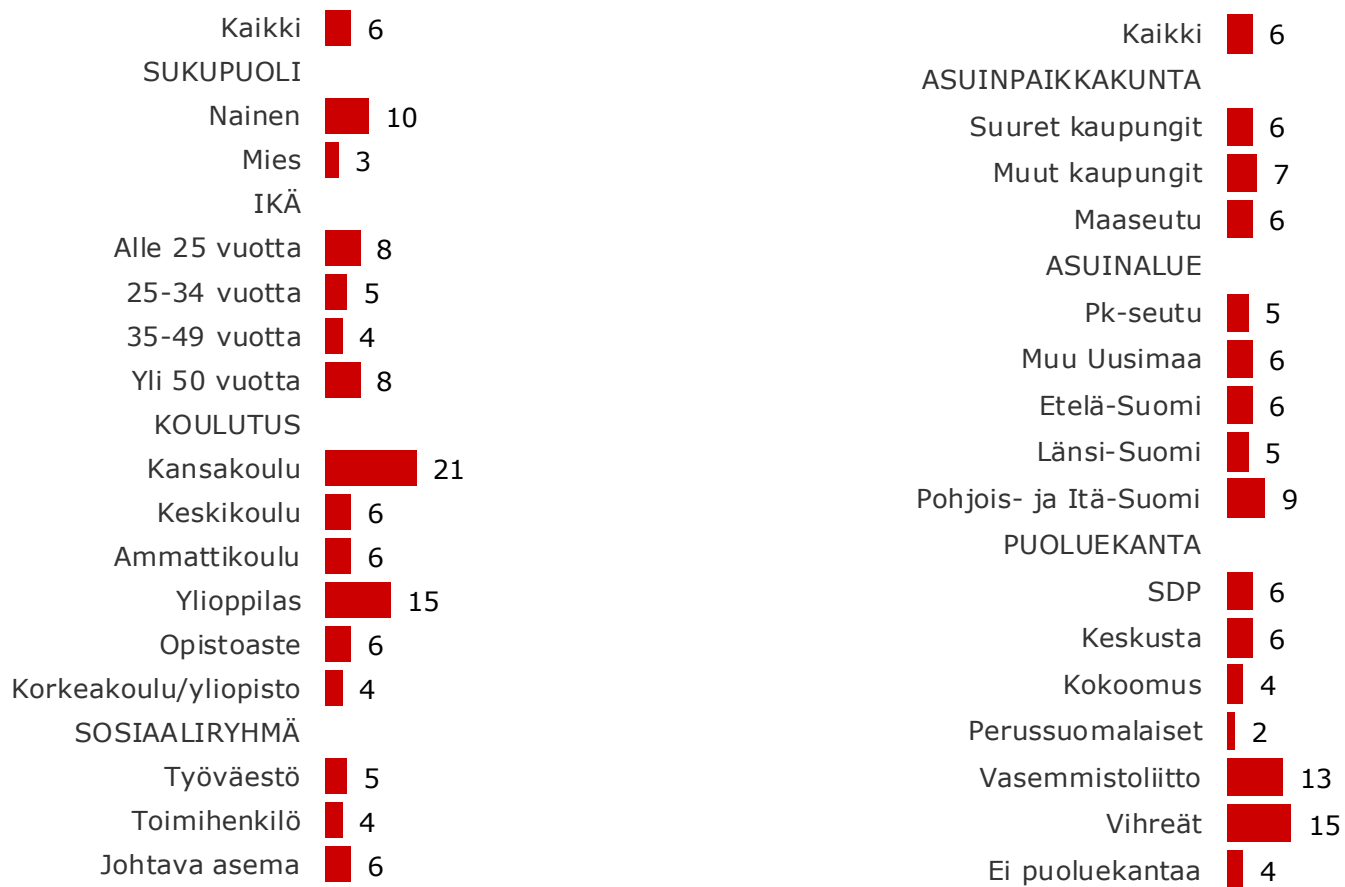


\* Puhelinhaastattelu

# Yleissuhtautuminen ydinvoimaan energianlähteenä

## Täysin kielteinen/pääpiirteissään kielteinen

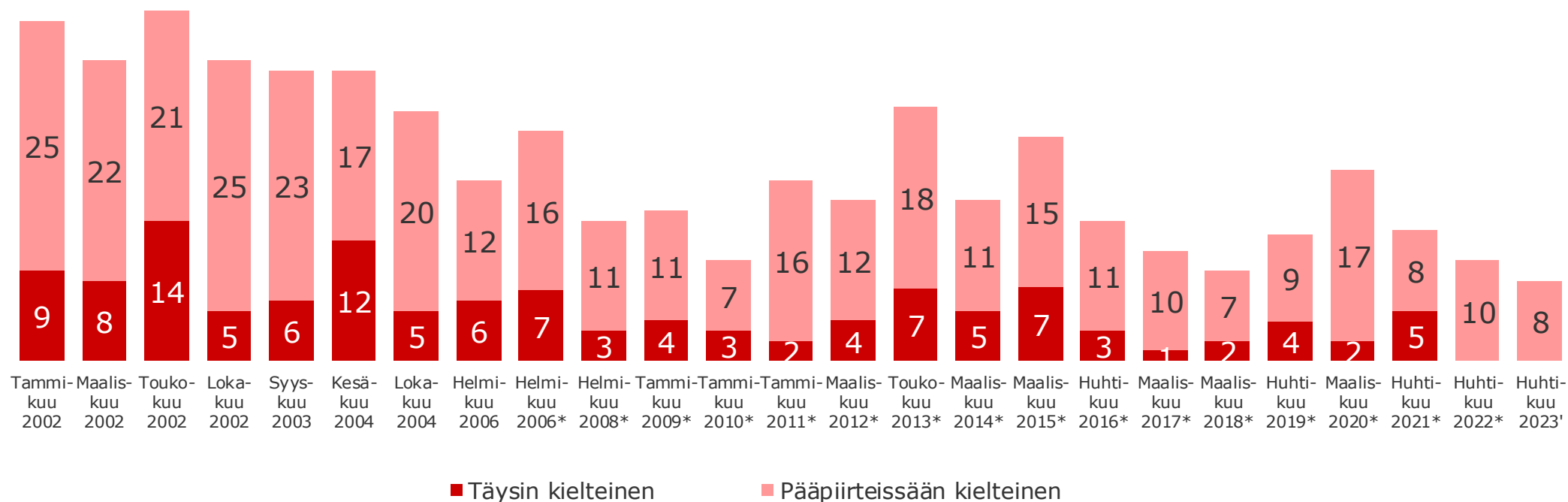
Tulokset huhtikuu 2023 taustaryhmittäin, N=1002, %



# Yleissuhtautuminen ydinvoimaan energianlähteenä

## Täysin kielteinen/pääpiirteissään kielteinen

Tulokset 2002-2023, Alle 18-24-vuotiaat N=102 (vuoteen 2017 asti 15-24 vuotiaat)

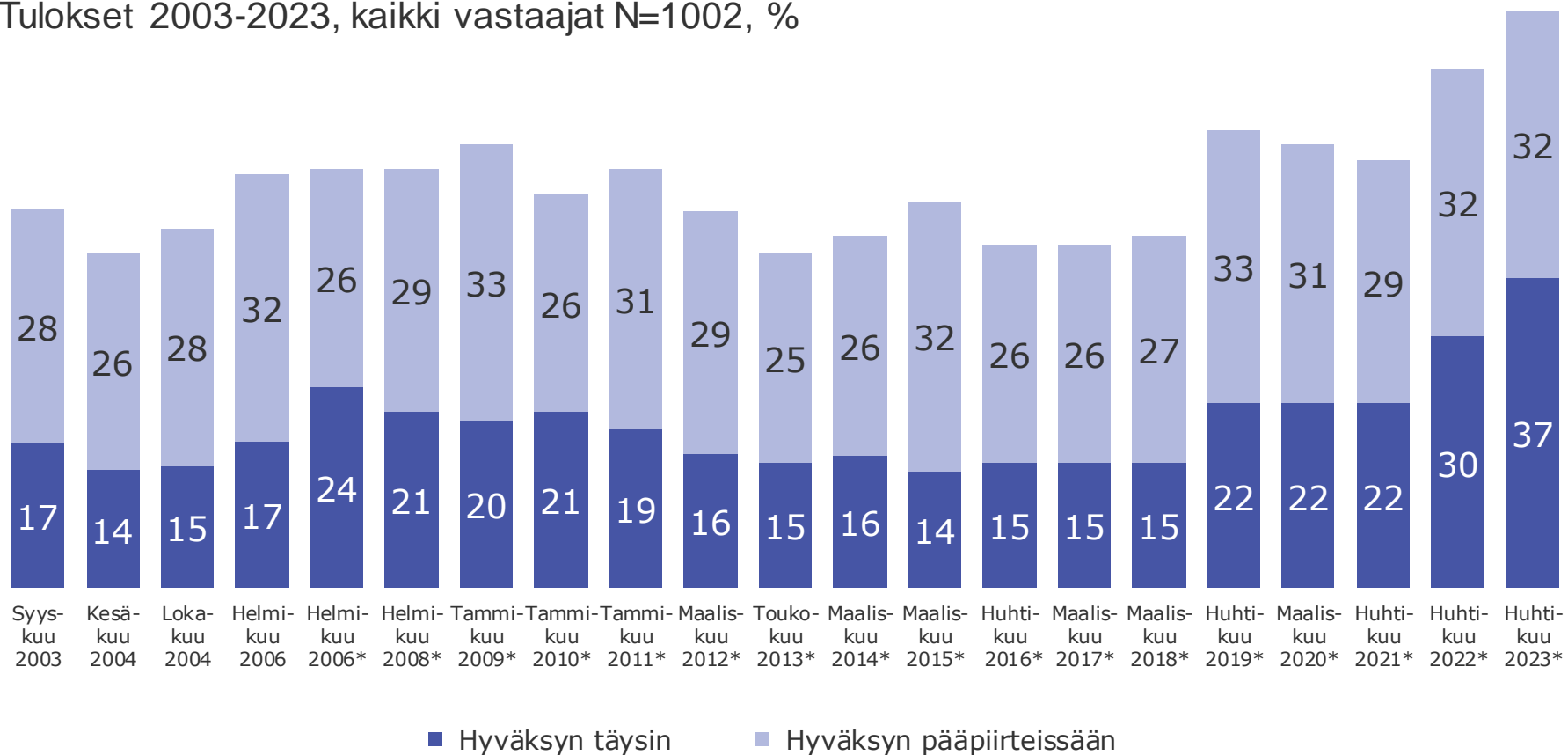


\* Puhelinhaastattelu

# Ydinvoiman hyväksyminen ilmastomuutoksen torjuntakeinona

## Hyväksyy täysin/pääpiirteissään

Tulokset 2003-2023, kaikki vastaajat N=1002, %

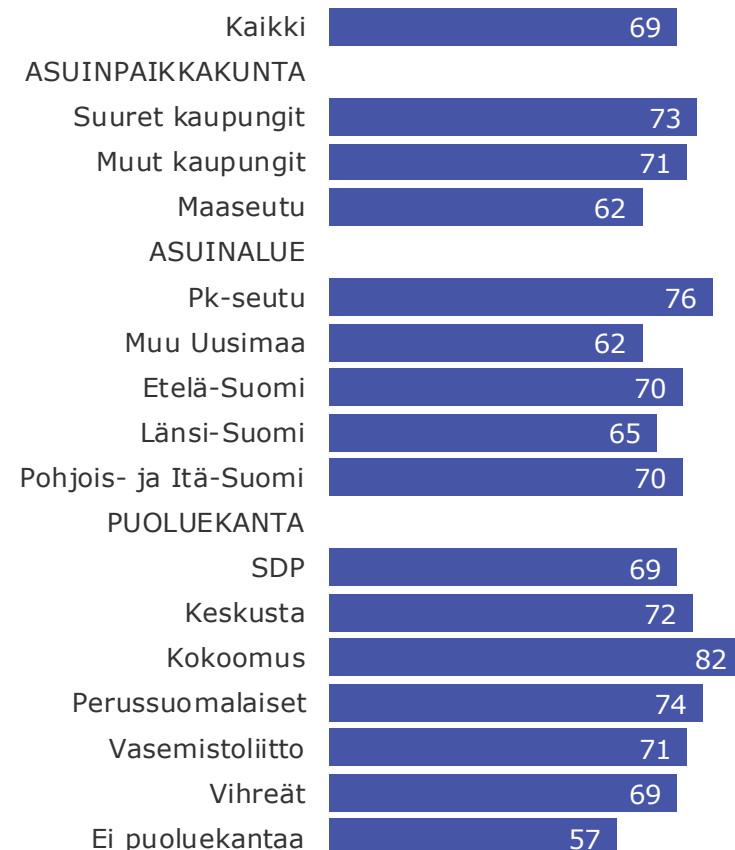
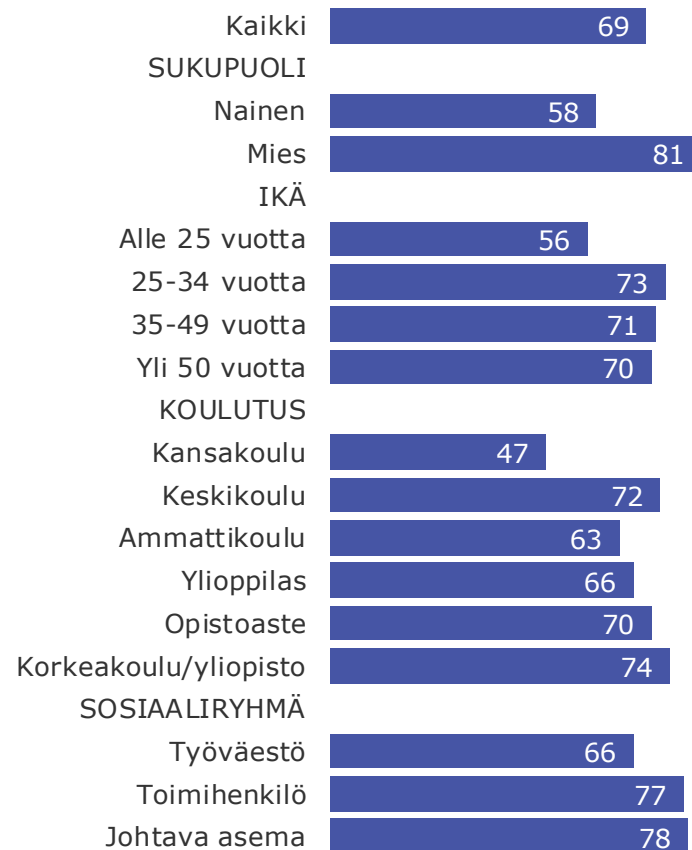


\* Puhelinhaastattelu

# Ydinvoiman hyväksyminen ilmastomuutoksen torjuntakeinona

## Hyväksyy täysin/pääpiirteissään

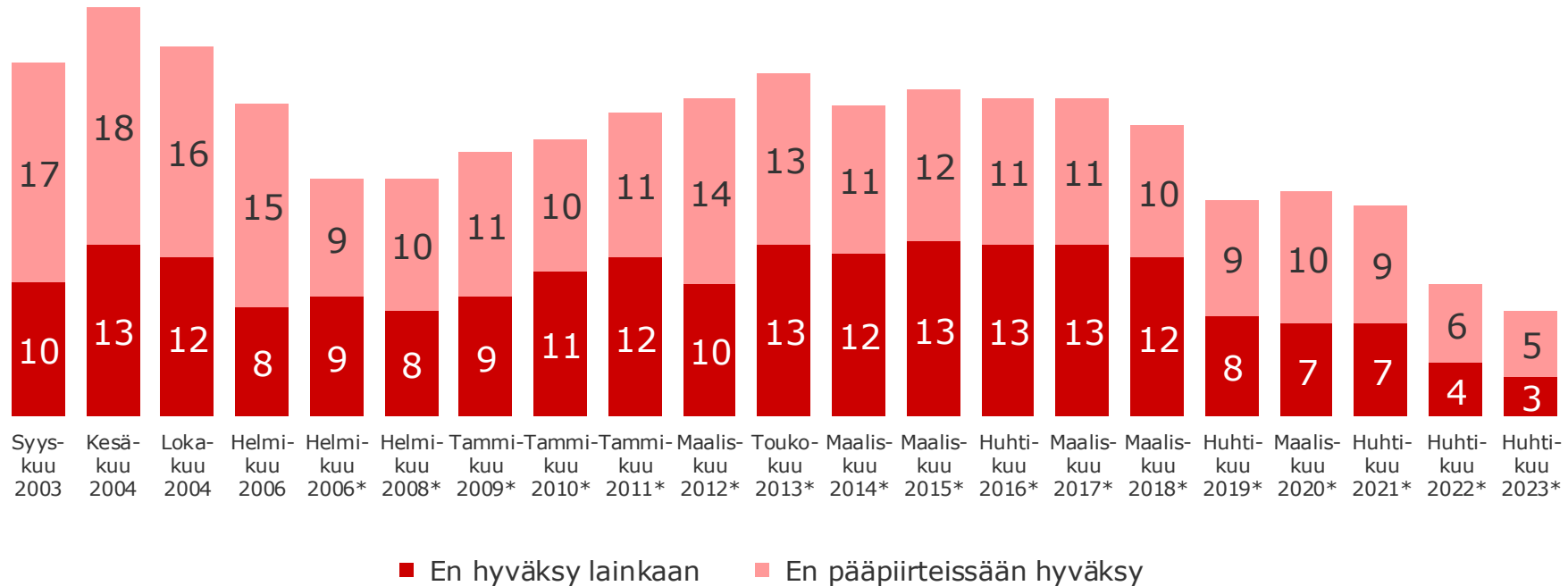
Tulokset huhtikuu 2023 taustaryhmittäin, N=1002, %



# Ydinvoiman hyväksyminen ilmastomuutoksen torjuntakeinona

## Ei hyväksy lainkaan/pääpiirteissään

Tulokset 2003-2023, kaikki vastaajat N=1002, %

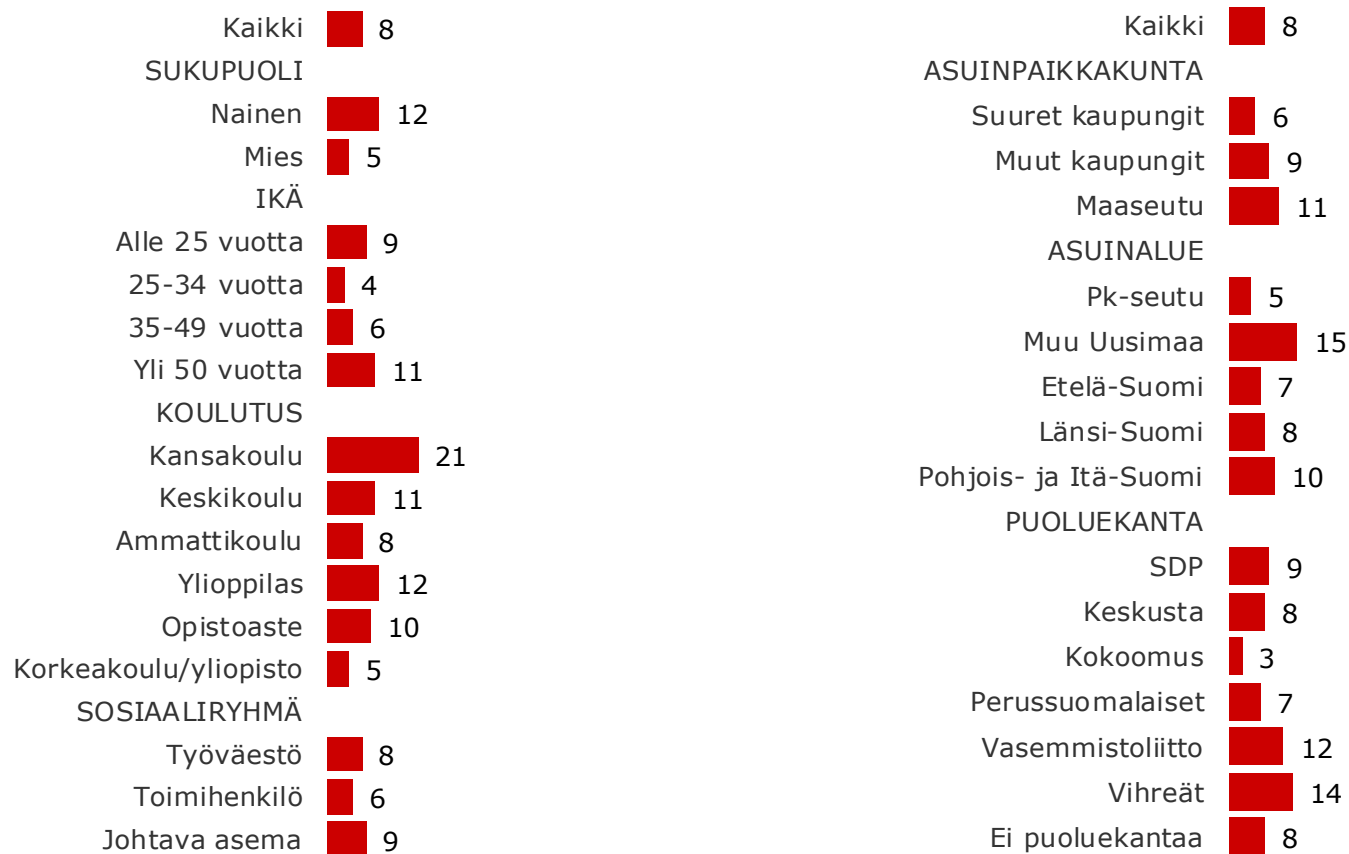


\* Puhelinhaastattelu

# Ydinvoiman hyväksyminen ilmastomuutoksen torjuntakeinona

## Ei hyväksy lainkaan/pääpiirteissään

Tulokset huhtikuu 2023 taustaryhmittäin, N=1002, %



# 3

## Liitteet

- Tutkimuksen toteutus
- Raporttien julkaisu
- Kysymykset lomakkeella
- Tulosten tilastolliset luottamusvälit



# Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tilaaja:	Energiateollisuus ry.
Tutkimusmenetelmä:	Puhelinhaastattelu
Haastatteluajankohta:	27.3. – 7.4.2023
Haastattelujen määrä:	1002 kpl

## RAPORTTIEN JULKAISU:

Kantar Publicin tekemän tutkimuksen raportti on sen toimeksiantajan omaisuutta. Copyright-oikeus on Kantar Publicilla, ellei muuta ole sovittu.

Kysymyslomakkeet ja konekieliseen muotoon tallennettu tutkimusaineisto ovat Kantar Publicin omaisuutta.

Kantar Public myöntää luvan tutkimusaineiston julkaisemiseen. Sillä on myös oikeus tarkistaa julkistettava aineisto tutkimustulosten osalta, jotta mahdollisilta tulosten virhearvioinneilta vältyttäisiin.

# Kysymykset lomakkeella

## Kysymys 1.

"Millainen on yleissuhtautumisenne ydinvoimaan energianlähteenä Suomen oloissa?"

- 1 Täysin myönteinen
- 2 Pääpiirteissään myönteinen
- 3 Toisaalta myönteinen, toisaalta kielteinen
- 4 Pääpiirteissään kielteinen
- 5 Täysin kielteinen

## Kysymys 2.

"Hyväksyttekö ydinvoiman ilmastomuutoksen torjuntakeinona?"

- 1 Hyväksyn täysin
- 2 Hyväksyn pääpiirteissään
- 3 Toisaalta hyväksyn, toisaalta en
- 4 En pääpiirteissään hyväksy
- 5 En hyväksy lainkaan

# Tulosten tilastolliset luottamusvälit

Kaikkien otantatutkimusten tuloksiin sisältyy tietty epävarmuus mahdollisten satunnaisvirheiden takia. Otantatutkimustulosten epävarmuustekijää hallitaan laskemalla mahdollisten virheiden esiintymistodennäköisyyden pohjalta ns. luottamusvälejä erisuuruisille otoksille tai niiden osille. Tietylle tutkimustulokselle laskettu luottamusväli osoittaa ne raja-arvot, joiden väliin oikea, koko perus-joukkoa koskeva tulos jää tietyllä varmuudella.

Tutkimusta varten tulosten luottamusvälit on laskettu prosenttilukujakautumalle. Oheisessa taulukossa on esitetty luottamusvälien suuruudet prosenttilukuina eri suuruisille ryhmille. Tässä tapauksessa luottamusvälin laajuus on sovittu 95 % tasolle. Tämä tarkoittaa sitä, että jos tutkimusta toistettaisiin, niin ainoastaan viidessä tapauksessa sadasta osuisi otannan näyttämä tulos sattuman johdosta luottamusvälin ulkopuolelle. Tilastollisen luotettavuuden kriteeri on siis varsin ankara, käytännössä tulosten hajonta on huomattavasti kapeampi.

Luottamusvälit ovat kapeampia prosenttijakautuman päissä, koska satunnaiset heitot todennäköisesti ovat pienempiä kuin jakautuman keskikohdalla. Esim. 500 haastattelun suuruisesta ryhmästä saatu tulos 50 % on 95 %:n varmuustasolla arvioiden 45,5 %:n ja 54,5 %:n välissä ja voi osua näiden rajojen ulkopuolelle vain viidessä tapauksessa sadasta.

SAATU TULOS %	RYHMÄN SUURUUS N					
	100	200	300	500	1000	1500
10 % tai 90 %	±6.0	±4.3	±3.5	±2.7	±1.9	±1.6
20 % tai 80 %	±8.0	±5.7	±4.6	±3.6	±2.5	±2.1
30 % tai 70 %	±9.2	±6.5	±5.3	±4.1	±2.9	±2.4
40 % tai 60 %	±9.8	±7.0	±5.7	±4.4	±3.1	±2.6
50 %	±10.0	±7.1	±5.8	±4.5	±3.2	±2.7

# Tulosten tilastolliset luottamusvälit

Samaa luottamusvälitaulukkoa voi käyttää myös kääntäen valittaessa tietyn varmuuden takaavan otoksen kokoa. Jos halutaan esi m. luottamusväli  $\pm 5\%$  pienemmäksi, on valittava sellainen otoskoko, että sen puitteissa tarkasteltavan ryhmän suuruudeksi tulee noin 500.

Kun tehtävänä on verrata toisiinsa kahden otoksen tai ryhmän tulosta, on luottamusväliä arvioitaessa muistettava, että molemmilla tuloksilla on epävarmuusalueensa. Yhdistetyn luottamusvälin leveys on likimäärin yhtä suuri kuin pienemmän otoksen luottamusväli kaksinkertaisena. Verrattaessa toisiinsa 500 tai 1000 henkilön otoksen luottamusväli olisi 50 %:n tulokselle  $\pm 9\%$ .