



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

Vantaan hyvinvointimentorointihanke

Kari Jalkanen, tutkija
Janne Martikainen, professori



Populaation tiedot

	Yhteensä	Naiset	Miehet
n (%)	53 (100)	38 (71.7)	15 (28.3)
Ikä	54.6	53.3	58.0
FINDRISC – ikä	2.35	2.21	2.73
FINDRISC – BMI	1.98	1.97	2.00
FINDRISC – vyötärö	3.83	3.86	3.73
FINDRISC – liikunta	1.40	1.42	1.33
FINDRISC – kasvis	0.62	0.58	0.73
FINDRISC – verenpaine	0.41	0.39	0.47
FINDRISC - verensokeri	3.58	3.42	4.00
FINDRISC – sukulaisdiabetes	3.44	3.58	3.10
FINDRISC - yhteispisteet	17.63	17.50	18.10
paino 0 kk	107.4	101.1	123.52
paino 12 kk	104.8	98.6	120.1
painon erotus	-3.37	-3.14	-3.94
BMI 0 kk	36.90	36.45	38.02
BMI 12 kk	35.95	35.62	36.76
BMI erotus	-1.15	-1.12	-1.22



PICOT

Population (P)	Suomalaista väestöä, joiden keski-ikä on 54.6 vuotta ja FINDRISC- pisteet keskimäärin 17.6
Intervention (I)	2.5 % painonpudotus, jolla voidaan saavuttaa 26 % riskin alenema tyypin 2 diabeteksen kehittymiselle
Control (C)	Ei painonpudotusta
Outcomes (O)	15 vuoden ajanjakson säästöt terveydenhuolto- ja tuottavuuskustannuksissa (käyttäen 3 % diskonttokorkoa) Laatupainotetut elinvuodet (QALY) (käyttäen 3 % diskonttokorkoa)
Time horizon (T)	15 vuotta



Keskeiset oletukset

- Intervention kustannuksia ei ole huomioitu kustannussäästöissä
- Intervention 2.5 % painonpudotus vähentää riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen 0.74- kertaiseksi (95 % LV 0.53-1.03) eli 26 %.



Kustannukset

Additional costs of T2D and its complications	
Treatment of T2D	3 315 €
Comorbidities of T2D	4 402 €
Primary health care (outpatient visits)	Men: 562 € Women: 543 €
Productivity costs	7 632 €
Medication costs	585 €

(Jalkanen et al. 2021)



Terveystiloihin liittyvät elämänlaatusuorat

Age and gender-specific population utility weights and disutility caused by T2D estimated using EQ-5D-3L		
Female	30–44	0.906 (0.003)
	45–54	0.865 (0.005)
	55–64	0.810 (0.006)
	65+	0.770 (0.008)
Male	30–44	0.917 (0.003)
	45–54	0.876 (0.005)
	55–64	0.821 (0.006)
	65+	0.781 (0.008)
Disutility of T2D (EQ-5D)*		0.041 (0.012)
Weighted disutility of T2D with comorbidities (EQ-5D)**		0.119

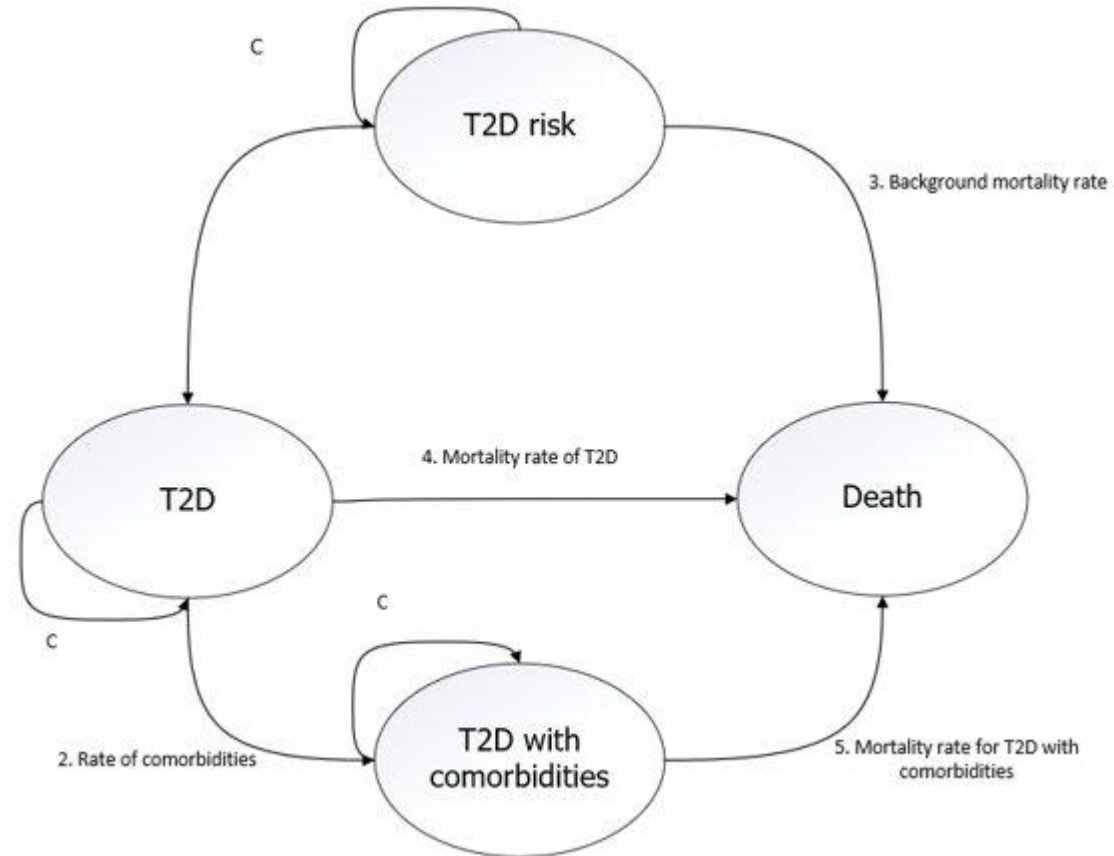
(Jalkanen et al. 2021)



Analyysimenetelmä

Käytetty malli kehitettiin alun perin StopDia -projektissa (www.stopdia.fi)

- Simulaatio on tehty Markov-ketjun avulla, jossa on 4 eri tilaa
- T2D risk
- T2D
- T2D lisäsairauksien kera
- Kuollut



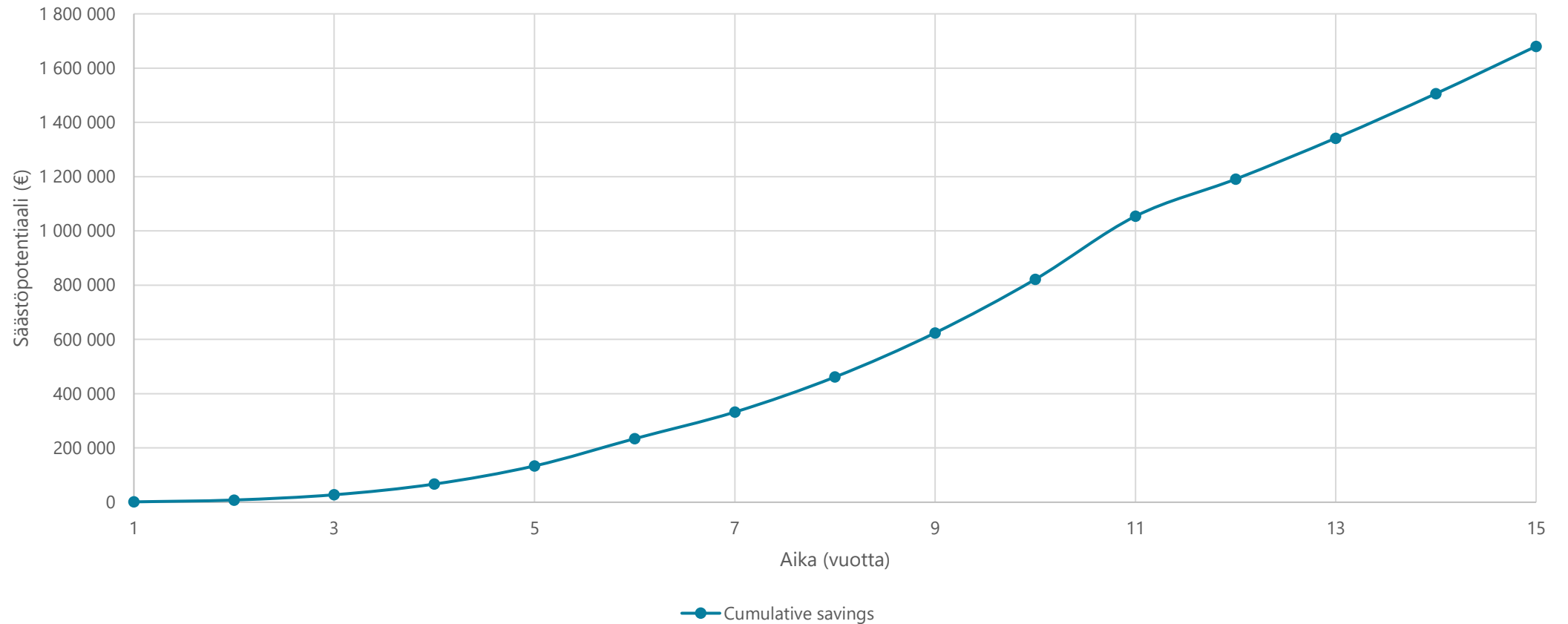


Probabilistinen herkkyysanalyysi

- Probabilistisen herkkyysanalyysin (PSA) tuloksien avulla määritettiin piste-estimaatti
- kustannuksista ja säästöistä 95%: n luottamusvälillä.
- Parametriepävarmuutta käsiteltiin määrittämällä todennäköisyysjakaumat kaikille olennaisille parametreille ja suorittamalla sitten PSA 1 000 iterointikierröksellä
- PSA:lle sopivat parametrijakaumat valittiin aiemman kirjallisuuden perusteella (Briggs et al. 2006).

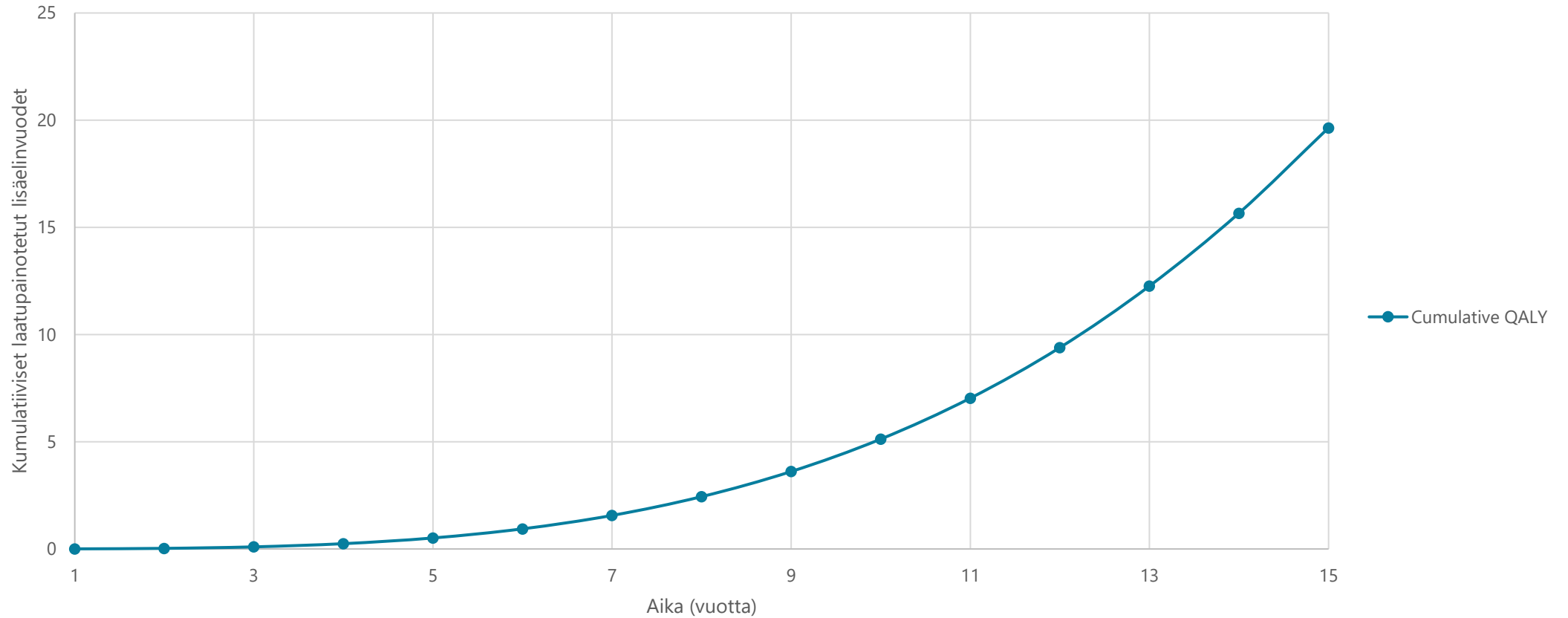


Kumulatiiviset säästöt (/ 1000 henkilöä)



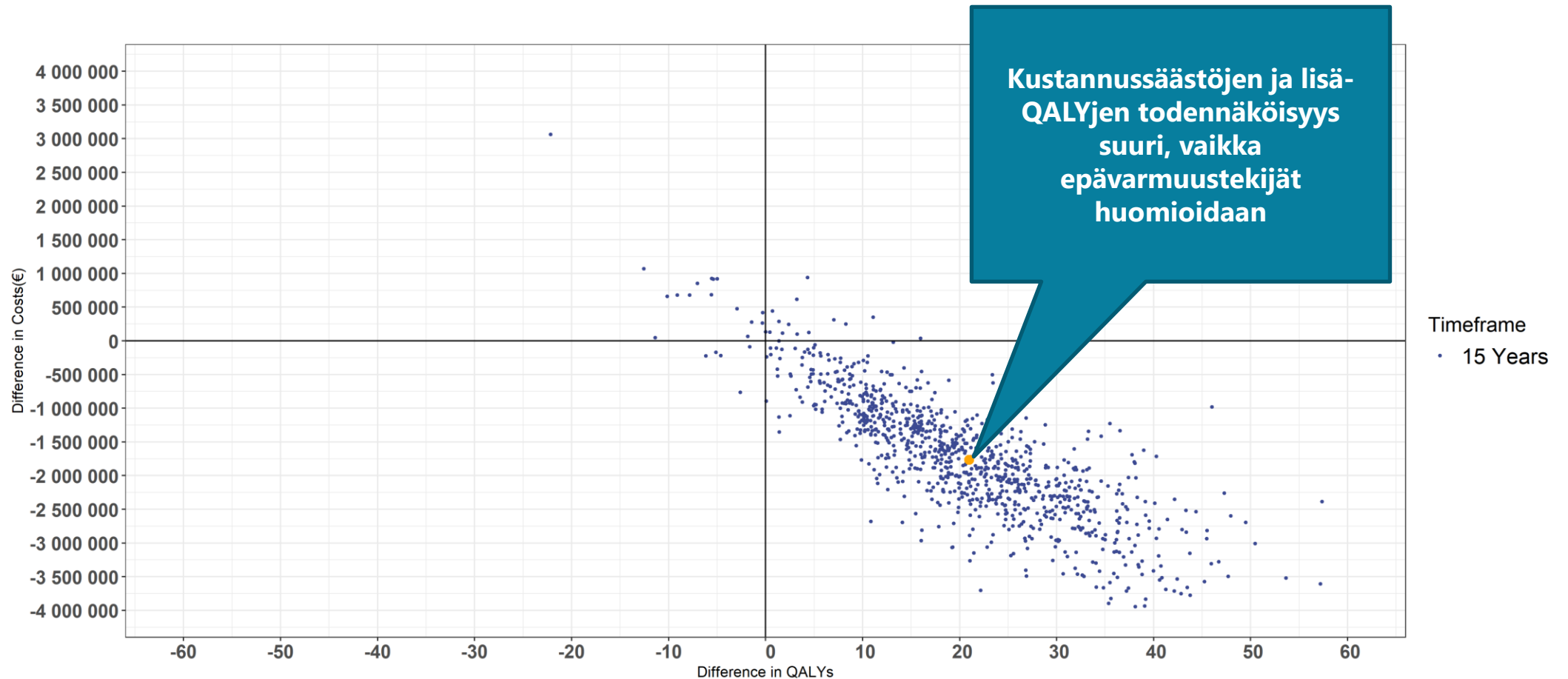


Kumulatiiviset QALYt (/1000 henkilöä)





Kustannussäästöjen ja lisä-QALYjen yhteisjakauma (/1000 henkilöä)





15 vuoden tulokset - Naiset

	Säästöt per henkilö (€) (95% LV)	Populaatiosäästöt (€) n (naiset) = 717 (95 % LV)
Kustannukset	1 648 (-380 to 3 748)	1 181 708 (-272 423 to 2 687 363)
QALYt	0.014 (-0.004 to 0.004)	10 (-3 to 23)



15 vuoden tulokset - Miehet

	Säästöt per henkilö (€) (95% LV)	Populaatiosäästöt (€) n (miehet) = 283 (95 % LV)
Kustannukset	2 067 (-392 to 4 600)	584 851 (-110 804 to 1 301 833)
QALYt	0.038 (- 0.007 to 0.087)	11 (-2 to 25)

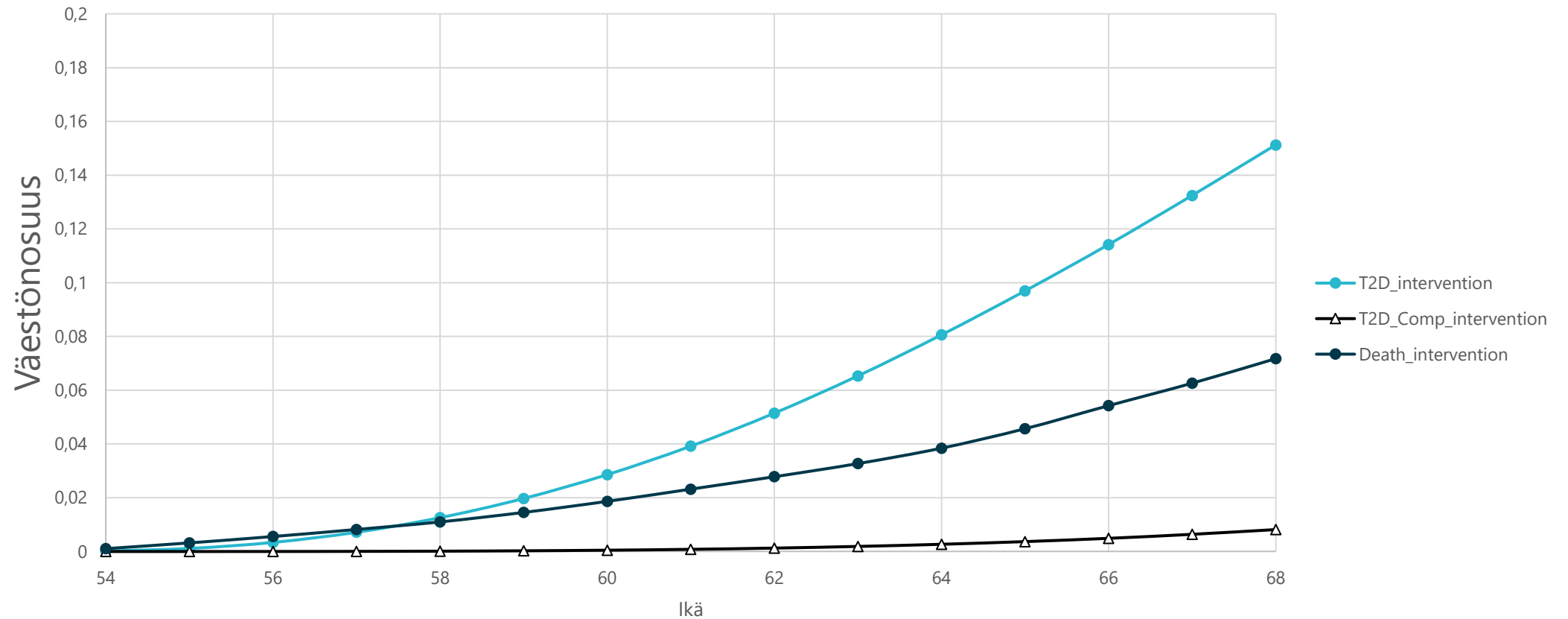


15 vuoden tulokset - Yhteensä

	Säästöt per henkilö (€) (95% LV)	Populaatiosäästöt (€) n (miehet) = 283 n (naiset) = 717 n (yhteensä) = 1 000 (95 % LV)
Kustannukset	1 767 (-383 to 3 989)	1 766 559 (-383 227 to 3 989 196)
QALYt	0.021 (-0.005 to 0.048)	21 (-5 to 48)

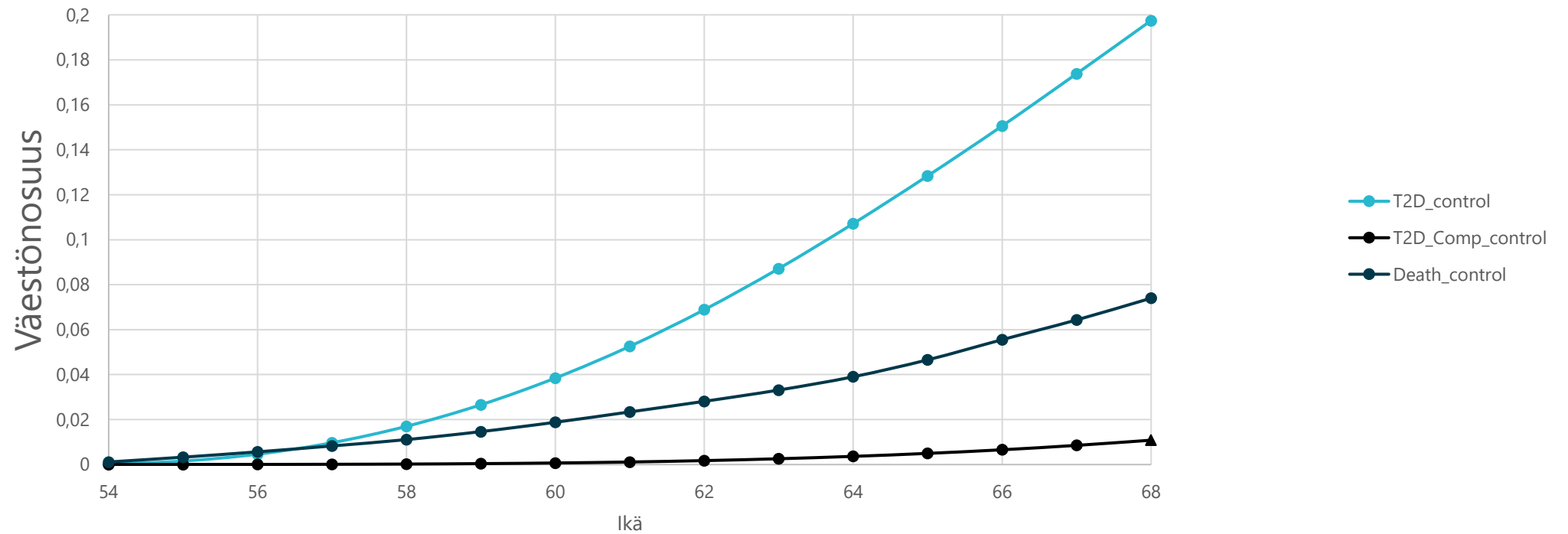


Väestönosuudet eri tiloissa (naiset) - interventio



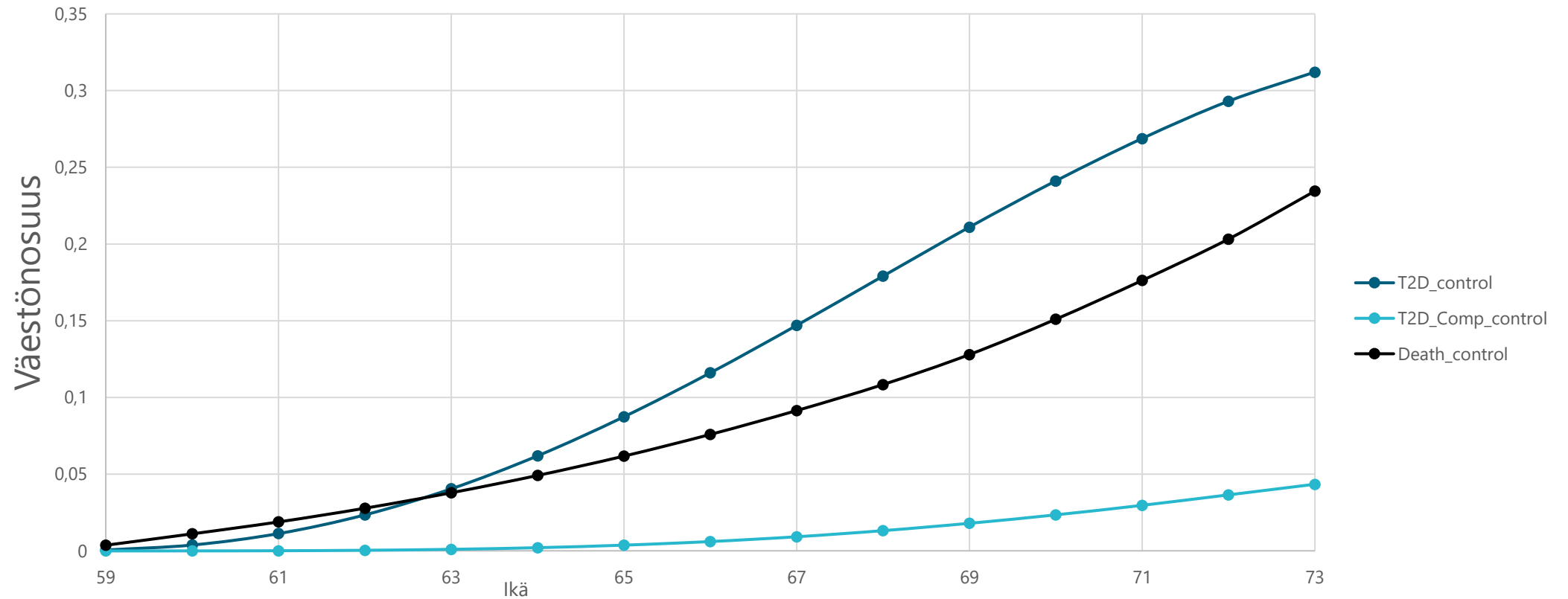


Väestönosuudet eri tiloissa (naiset) - ei interventiota



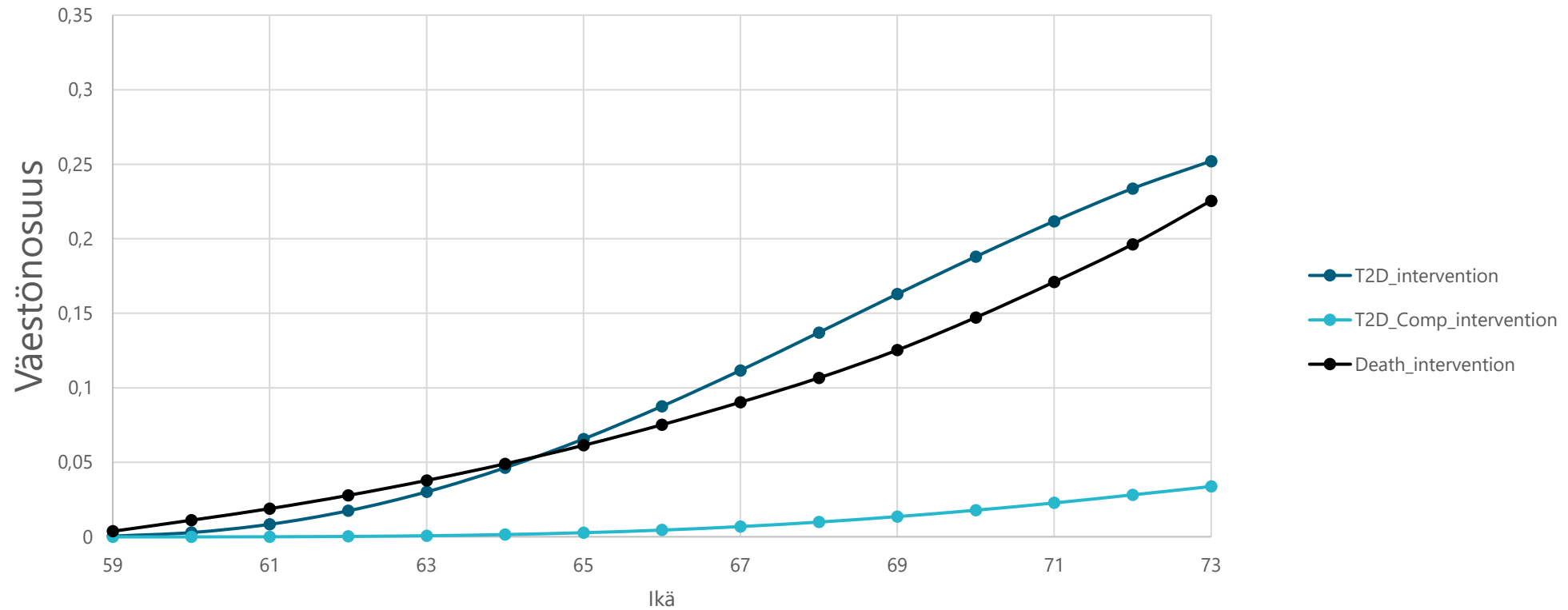


Väestönosuudet eri tiloissa (miehet) - ei interventtiota





Väestönosuudet eri tiloissa (miehet) - interventio





UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

Kiitos!

uef.fi

