

Snus och vejpning -nikotinet har fått nya kläder



Annica Ravn-Fischer. MD, Docent
Överläkare Kardiologi
Sahlgrenska Universitetssjukhuset

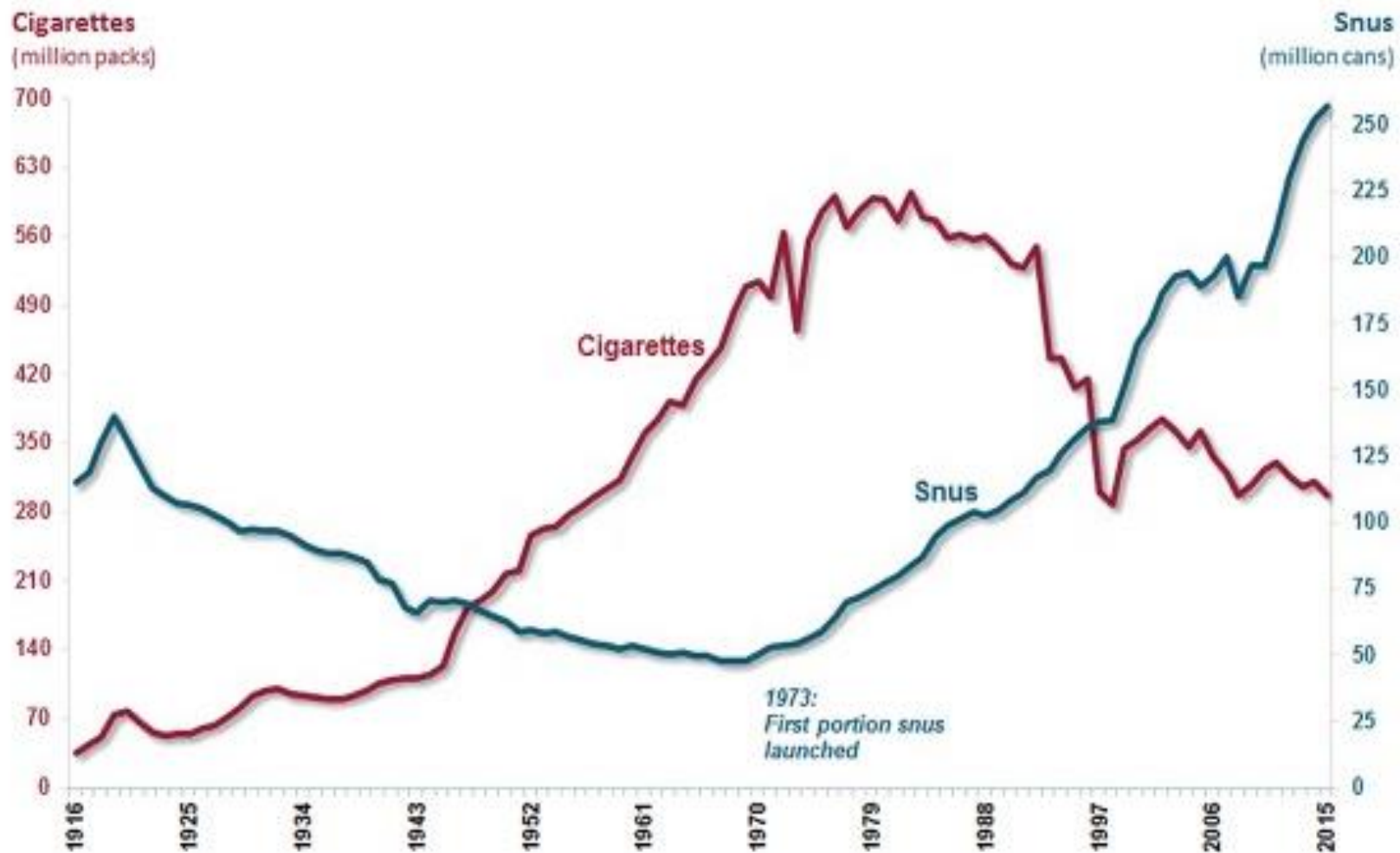


Tobaksplantan



- ✓ Nikotin utvinns av torkade blad från tobaksplantan.
- ✓ Nikotin är ett gift som skyddar tobaksplantan mot insekter.
- ✓ Har använts i flera tusen år
- ✓ Kom till Europa på 1500-talet

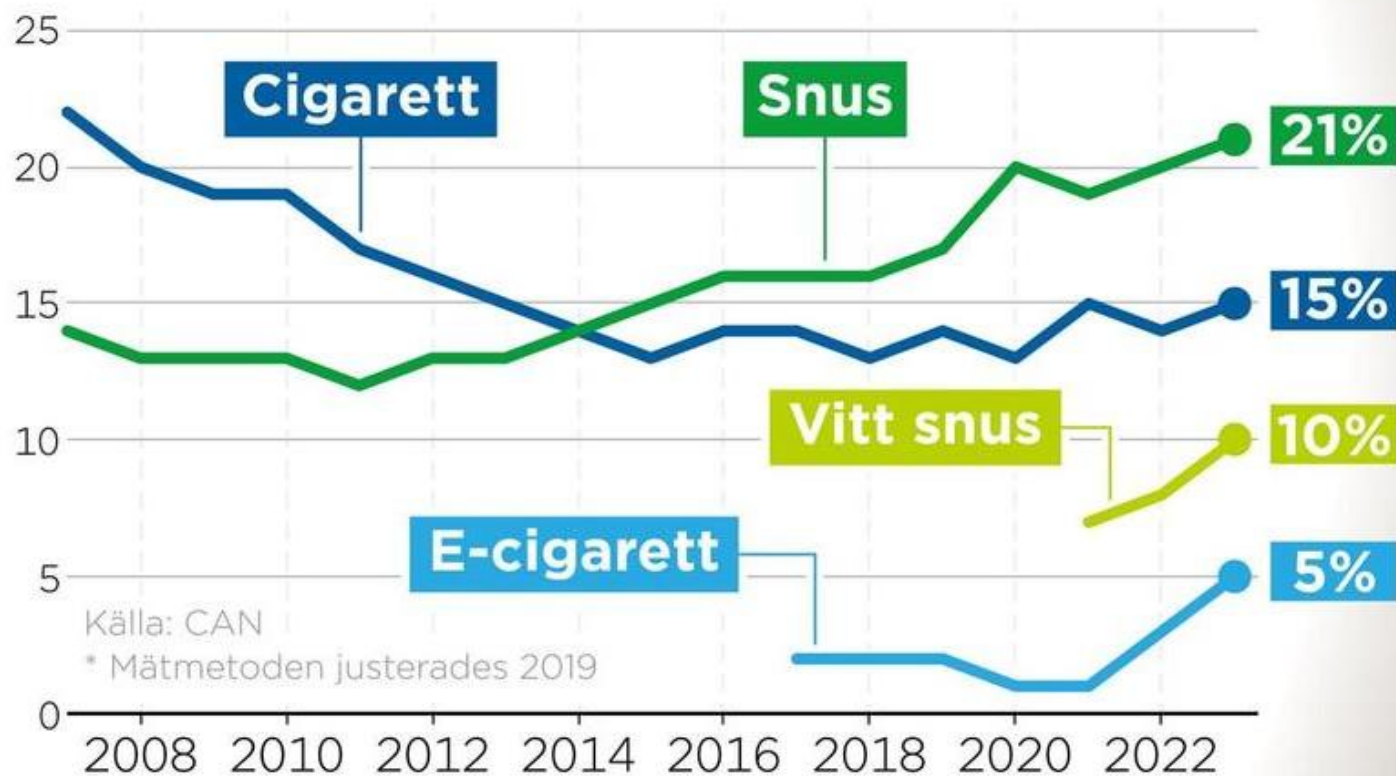
Nikotinkonsumtion i Sverige 1916 - 2015



Andel personer 17-84 år som uppger nikotinkonsumtion varje månad

Svenskarnas tobaksvanor

Andel av befolkningen (17-84 år) som brukat minst någon gång de senaste 30 dagarna, 2007-2023*.



Vad säger forskningen om nikotin?



- Forskning visar att nikotin inte bara är starkt beroendeframkallande, utan även kan orsaka kvarstående förändringar i hjärnans nervceller och påverka områden i hjärnan som styr beteende och känslor. Nikotin ökar dessutom hjärnans mottaglighet för alkohol och andra droger, vilket kan leda till att personer som använder nikotin blir mer benägna att också använda fler hälsoskadliga substanser.
- Forskning har även visat att nikotinbruk är förknippat med försämrade kognitiva förmågor såsom minne, uppmärksamhet, koncentration, inlärning och impuls kontroll, och kan öka risken för psykisk ohälsa.
- Utöver nikotinetts negativa effekter på hjärnan visar forskning att nikotin kan ge ökad kärlostyvhets, vilket är förknippat med ökad risk att drabbas av stroke och hjärtinfarkt. Det är alltså inte endast traditionella cigaretter som är skadliga för hjärta och kärl.
- Samma forskning visar även att personer som använder nikotin löper ökad risk att dö till följd av en hjärtinfarkt, då nikotin verkar försämra effekten av läkemedlet nitroglycerin som vanligtvis används för att vidga kärlen vid en akut hjärtinfarkt.
- Många studier visar att nikotin också ökar risken för typ 2-diabetes och flertalet komplikationer vid en graviditet, såsom fosterskador. Det innebär alltså stora hälsovinster att avstå från alla produkter som innehåller nikotin – oavsett förpackning, marknadsföring eller smak.

Referenser

1. Folkhälsomyndigheten –
Nikotinprodukter och hälsorisker
<https://www.folkhalsomyndigheten.se>

2. **CAN:s nationella skolundersökning 2022**
<https://www.can.se/publikationer/cans-nationella-skolundersokning-2022/>

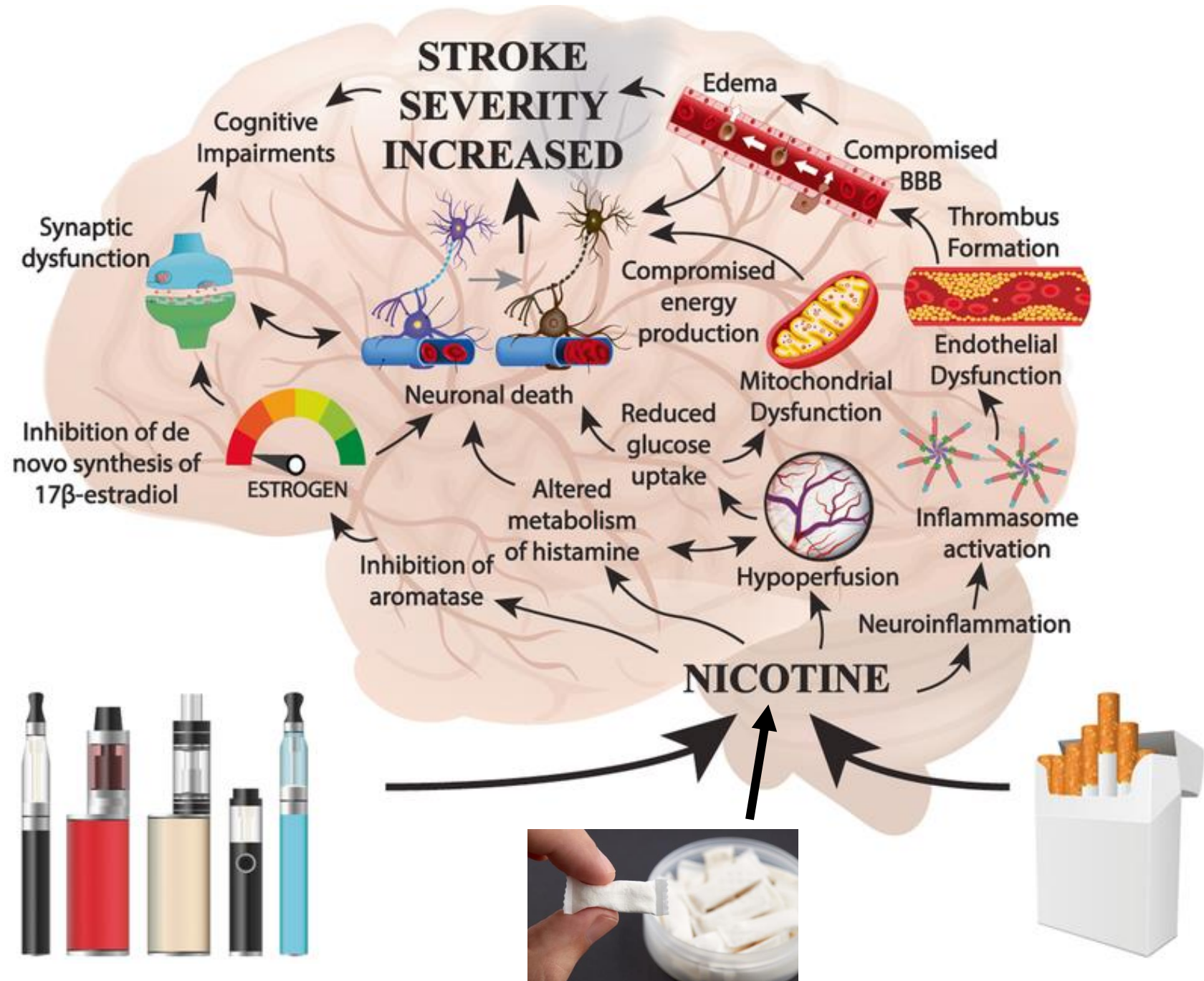
3. SBU – **Samband mellan snus, e-cigarettor och tobaksrökning**
<https://www.sbu.se/312?lang=sv>

4. Chaiton et al. **Smoking, e-cigarettes and the effect on respiratory symptoms among a population sample of youth: Retrospective cohort study.** Tob Induc Dis. 2023 Jan 21;21:08.

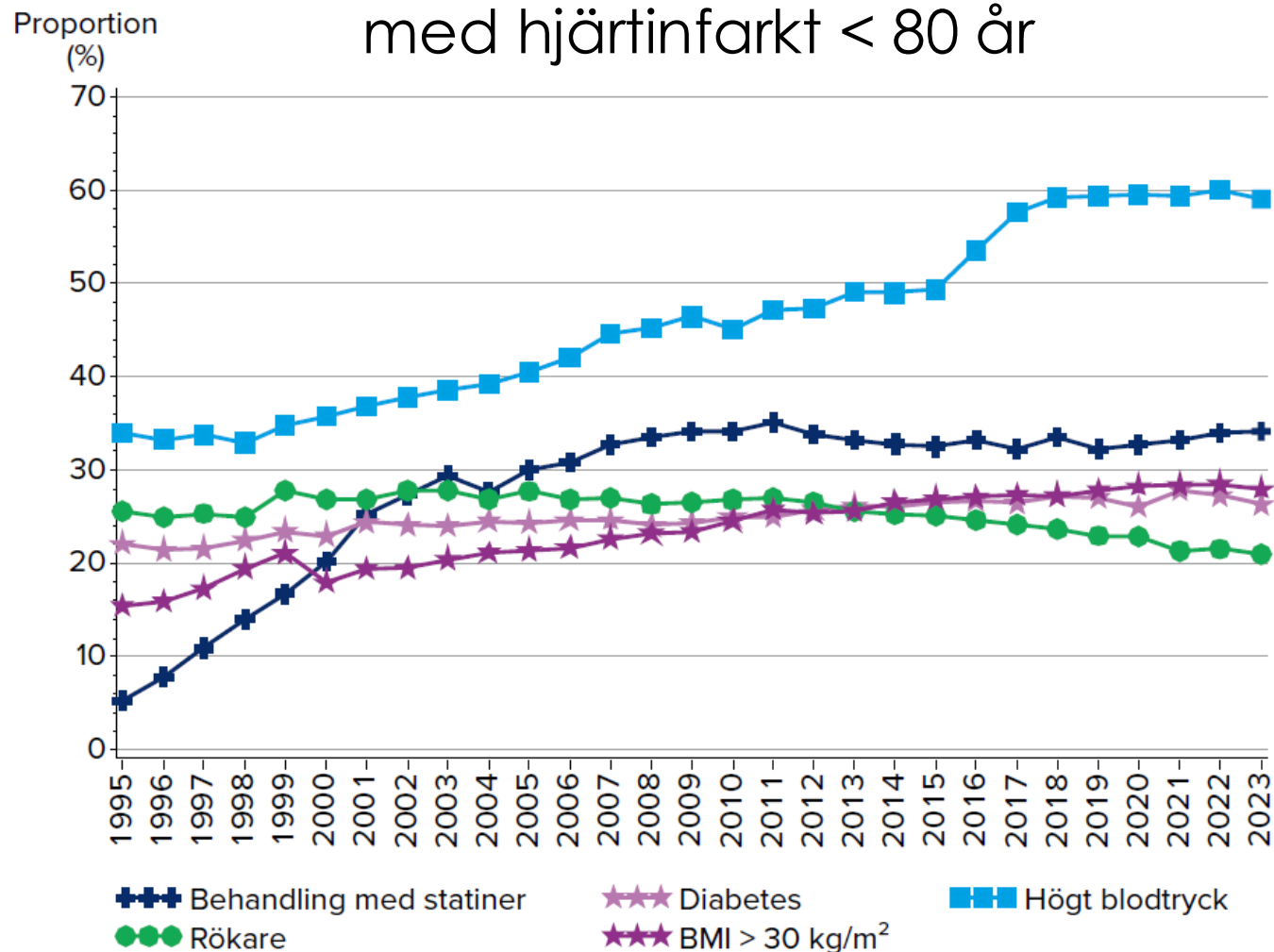
5. Kalkhoran et al. **E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: a systematic review and meta-analysis**
Lancet Respir Med. 2016 Feb;4(2):116-28.

Nikotinetts påverkan på hjärnan

Siegel et al. Impact of Electronic Cigarette Vaping on Cerebral Ischemia: What We Know So Far. *Translational Stroke Research* 13(11). April 2022



Risikfaktorer hos patienter med hjärtinfarkt < 80 år



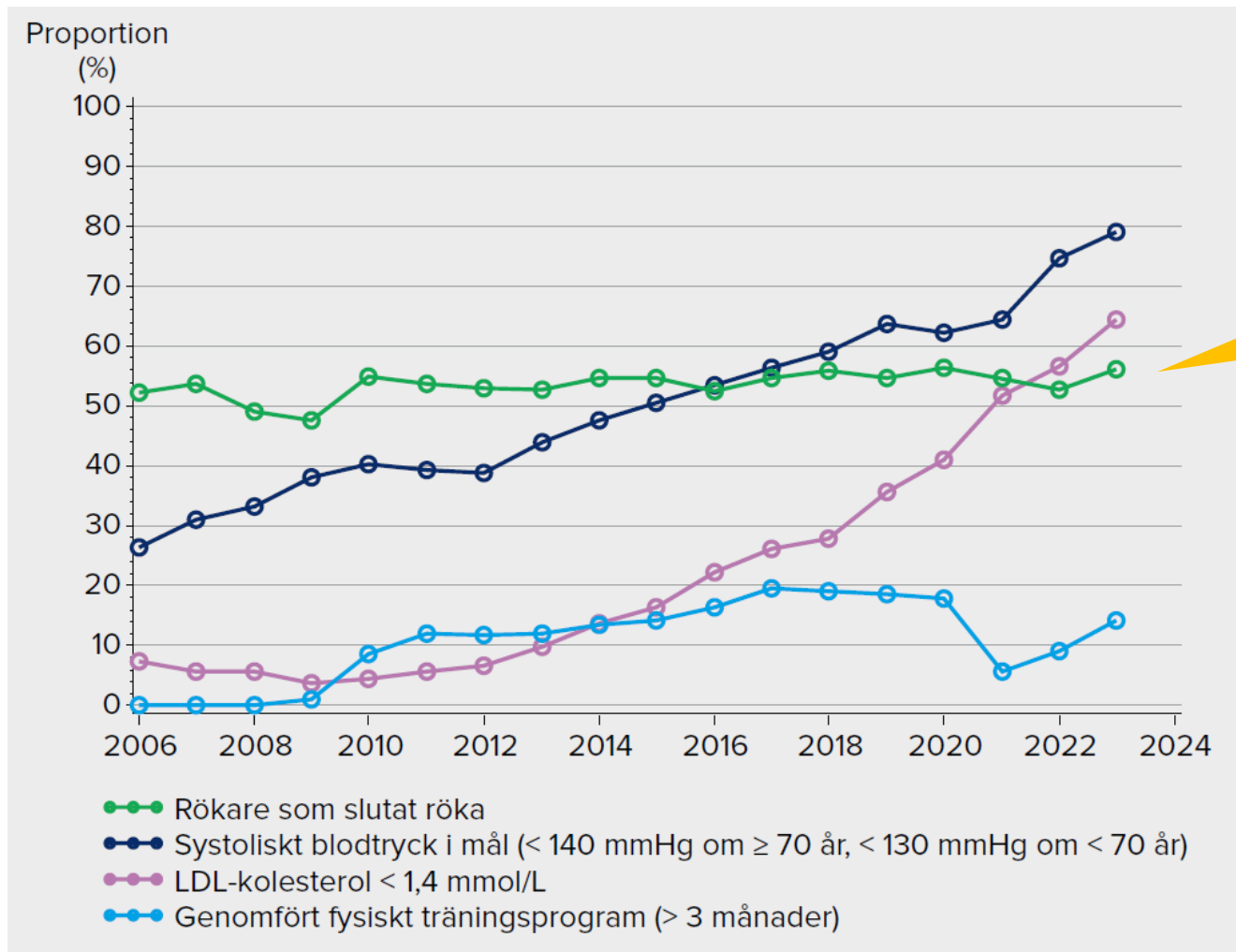
Andelen rökare bland hjärtinfarktpatienter minskar - nu 21%!



SWEDHEART 2024



Drygt hälften av hjärtinfarktpatienterna slutar röka



56 %
rökfria



SWEDHEART 2024



Men hur är
det med
vejpning

Fakta vape / vejp / vaporizers

- Batteridrivna
- Behållare som innehåller "e-vätska"
 nikotin, propylenglykol, glycerol och smakämnen
- Vätskan hettas upp och omvandlas till ånga som man drar ner i lungorna.
- Vid upphettning frigörs ämnen som är kända carcinogener, toxiner och irriteranter
 formaldehyd, acetaldehyd, kadmium, järn, aluminium, nickel och bly
- Halterna av dessa ämnen ofta lägre i ånga från e-cigg än i rök från tobakscigg
- 2021-2022 steg andelen som använt e-cig från 4% -14% (hos 17–29 åringar)



ELFBAR 600
LEMON TART

ELFBAR 600
MANGO MILK ICE

ELFBAR 600
PINK LEMONADE

ELFBAR 600
WATERMELON

ELFBAR 600
APPLE PEACH

ELFBAR 600
MANGO

ELFBAR 600
PINK LEMONADE

ELFBAR 600
pink branch

ELFBAR 600
SIP

ELFBAR 600
SIP

ELFBAR 600
SIP

20MG
2.0ml
LEMONADE

20MG
2.0ml
WATERMELON ICE

DISPOSABLE
Z
zillion
Strawberry Kiwi
100 Puffs
2% nicotine - 20mg/ml
This product contains nicotine

CRYSTAL
This product contains nicotine

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

CRYSTAL
This product contains nicotine which is a highly addictive substance

Special Offer
Buy 10
Get 1 Free

BRAIN

- Nicotine addiction
- Headaches
- Dizziness
- Seizures
- Tremors
- Anxiety
- Restlessness
- Confusion
- Attention problem
- Learning and mood disorders

LUNGS

- Rapid, shallow breathing
- Coughing
- Wheezing
- Permanent lung damage from diacetyl, a flavoring chemical, which scars tiny air sacs making airways thick and narrow

IMMUNE SYSTEM

- Can harm your immune system increasing your risk of illnesses

EYES

- Irritation
- Blurry
- Vision

MOUTH

- Irritation
- Can cause gum disease

THROAT

- Sore throat

HEART

- Increased risk of heart attack and stroke
- Chest pain

STOMACH & INTESTINES

- Vomiting
- Nausea
- Abdominal pain

ARTERIES

- Increases blood pressure and risk of heart attack and stroke

Hälsoeffekter av vejpning

- Luftvägsobstruktion
- Förhöjd puls
- Högre blodtryck
- Styvare blodkärl
- Inflammation och risk för DNA skador

Varför vejpar barn och ungdomar ?

Social acceptans

Spännande

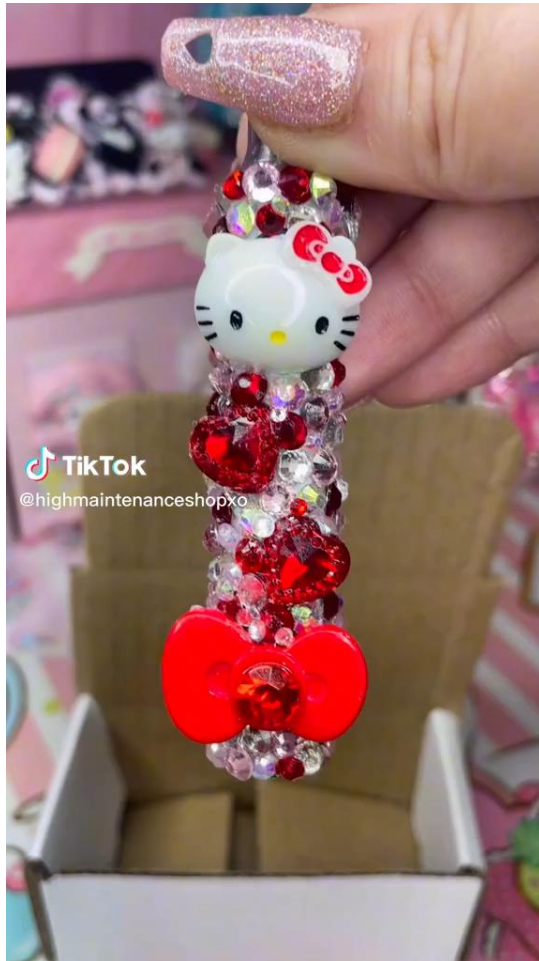
Vill vara vuxna

Kick av nikotinet

Goda smakämnen



E-cigarette



Hur är det ens tillåtet
att tillverka dessa
produkter ?



Men hur är det
med snuset?



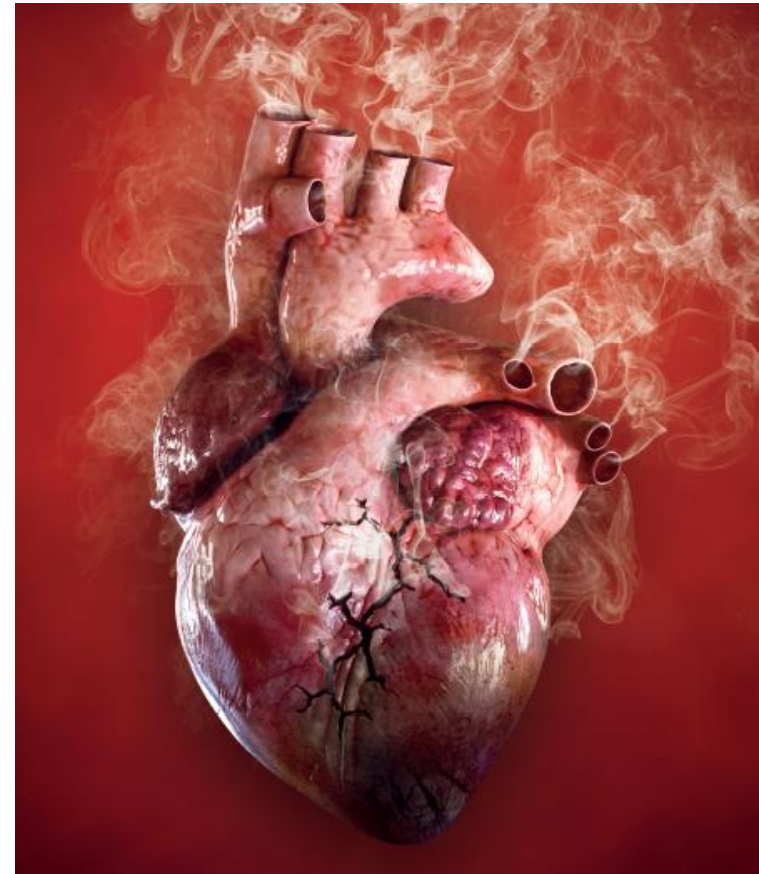
Fakta snus

- ✓ Snuset innehåller mer nikotin än cigaretter
- ✓ Snuset är mer beroendeframkallande än cigaretter
- ✓ Snusanvändningen ökar
- ✓ Snus har potenta hemodynamiska och kärrelaterade effekter

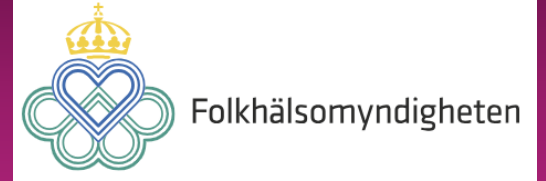


Nikotin & hjärta-kärl

- Höjer blodtrycket
- Minskar kärlens elasticitet
- Ökar pulsen



Effekt av snus -1

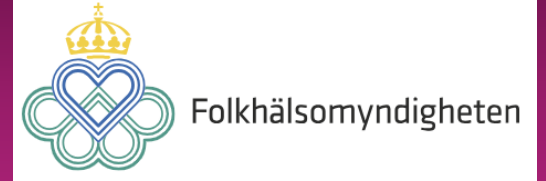


Hjärt- och kärlsjukdomar och diabetes typ 2

Snusning kan påverka hjärta och kärl genom att minska kärlens förmåga att vidgas och höja blodtrycket. Personer som snusar tycks ha en ökad risk att dö veckorna efter en hjärtinfarkt eller stroke jämfört med de som inte snusar. De tycks även ha en förhöjd risk för att dö efter en stroke.

Diabetes typ 2 är en känd riskfaktor för hjärt- och kärlsjukdomar, och personer som snusar kan ha en förhöjd risk att insjukna i diabetes typ 2 jämfört med de som inte snusar. Den ökade risken ses framförallt vid konsumtion av fler än fyra dosor i veckan.

Effekt av snus -2



Cancer

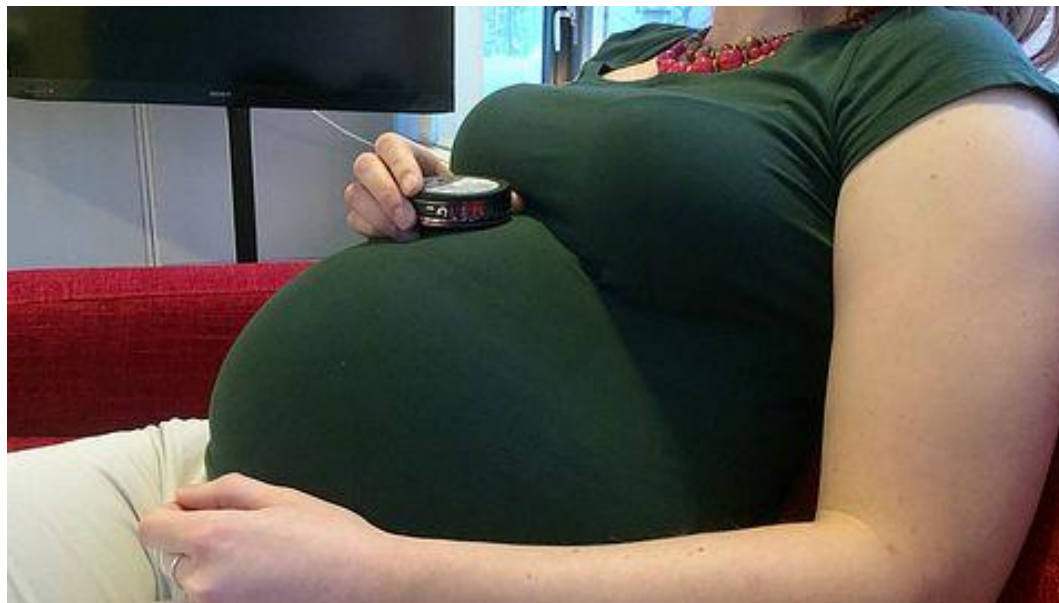
Sambandet mellan snusning och cancer är inte helt entydigt. Några studier visar en ökad risk för enskilda cancerformer, såsom cancer i ändtarm. För andra cancerformer ses inte någon riskökning eller så är underlaget mer osäkert för att avgöra om det finns ett samband eller inte.

Personer som snusar tycks dock ha en ökad risk för att dö efter en cancerdiagnos jämfört med personer som inte snusar.

Förändringar i munnen

Snusning kan öka risken för förändringar i tungans slemhinnor och skador på tandköttet på de ställen där snuset placeras.

Effekt av snus -3



Graviditet

Snusanvändning under graviditeten kan öka risken för komplikationer såsom för tidig födsel eller att fostret dör i livmodern. Snusning under graviditeten kan även leda till störningar i andningsregleringen hos det nyfödda barnet.

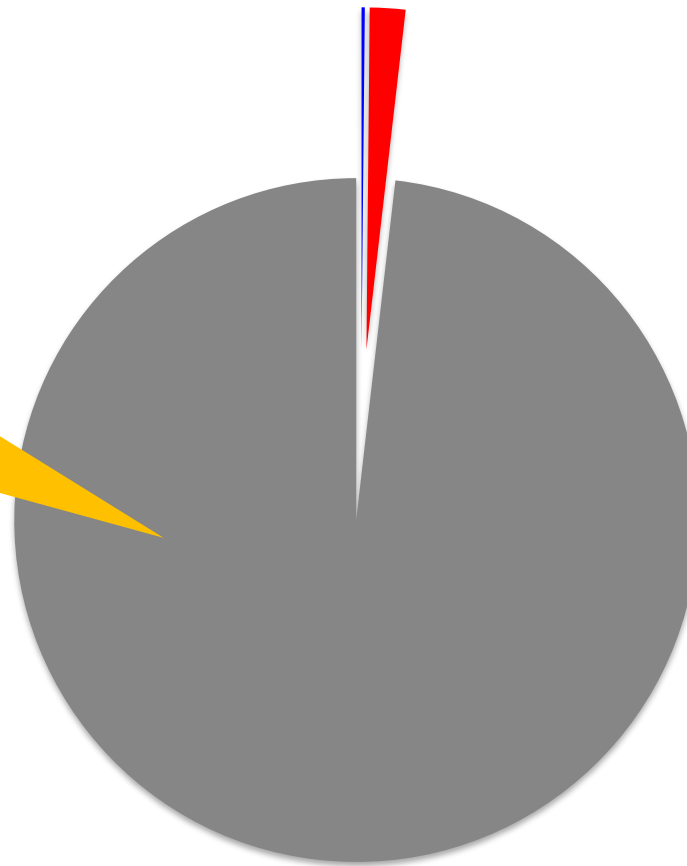


Effekt av snus - 4

Nikotinet är
kärksammandragande i
ALLA kärl i kroppen !

Andel vetenskapliga artiklar som rör rökning respektive snus (Pubmed)

Stor dominans av forskning kring tobaksrökning. Mer snusforskning behövs !



- snus
- smokeless tobacco
- smoking



UPPSALA
UNIVERSITET

Smokeless Tobacco (Snus) and Cardiovascular Disease

*Associations with Heart Failure and Prognosis after
Myocardial Infarction*

GABRIEL AREFALK



SNUS USE AND MORTALITY

*Associations, potential mechanisms,
and socioeconomic aspects*

Marja Lisa Byhamre



UMEÅ UNIVERSITY

Snus är farligt fortsättning

Ny stor studie vid Umeå universitet: Snusare löper ökad risk att dö i förtid

UPPDATERAD IDAG 07:32
PUBLICERAD IDAG 05:30

Snusare löper högre risk att dö i förtid jämfört med personer som inte använder tobak. Detta visar en ny avhandling vid Umeå universitet.
– Helt klart är att snus inte är ofarligt, säger **Marja Lisa Byhamre, doktorand vid Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin vid Umeå universitet.**

Snusstudien är enligt Umeå universitet den största av sitt slag i världen. Den visar att snusare löpte 28 procent högre risk än icke-snusare att dö i förtid.

– Det går att se att snusarna dör tidigare i nästan alla kategorier av dödsorsaker som vi har studerat och att skillnaden kvarstår även när man tar hänsyn till övriga levnadsvanor och socioekonomiska faktorer, säger **Marja Lisa Byhamre, doktorand vid Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin vid Umeå universitet.**

Hjärtkärlsjukdom och övriga orsaker, andra än hjärtkärlsjukdom och cancer, stod för de flesta av dödsfallen. Även dödligheten i cancersjukdomar var något förhöjd bland snusarna.

SVT 2022-12-17





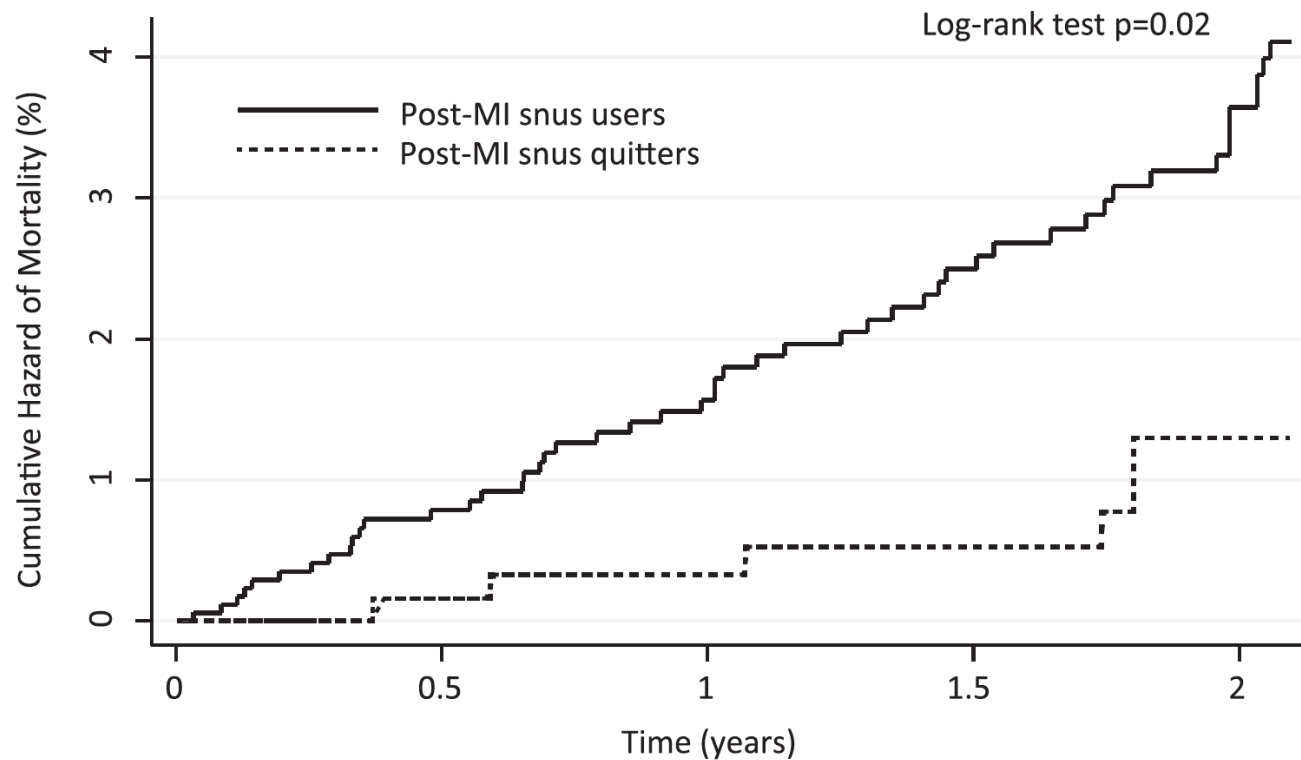
Snus och mortalitet (169 103 deltagare)

Cause of death

	All causes		Cardiovascular diseases		Cancer		Other causes	
	<i>n</i> ^a	aHR (95% CI) ^b	<i>n</i> ^a	aHR (95% CI) ^b	<i>n</i> ^a	aHR (95% CI) ^b	<i>n</i> ^a	aHR (95% CI) ^b
Tobacco use								
Never-users of tobacco	9272	Ref.	3444	Ref.	2660	Ref.	2098	
Exclusive current snus users	1410	1.28 (1.20–1.35)	443	1.27 (1.15–1.41)	332	1.12 (1.00–1.26)	511	1.37 (1.24–1.52)
Exclusive former snus users	246	1.15 (1.02–1.31)	83	1.13 (0.91–1.41)	82	1.26 (1.01–1.57)	69	1.14 (0.89–1.45)
Amount (cans/week)^c								
<4	415	1.28 (1.16–1.41)	166	1.44 (1.23–1.69)	102	1.13 (0.93–1.38)	109	1.24 (1.02–1.51)
4–6	429	1.17 (1.06–1.29)	141	1.18 (1.00–1.40)	116	1.17 (0.96–1.41)	140	1.18 (0.99–1.40)
≥7	528	1.37 (1.25–1.50)	125	1.17 (0.98–1.41)	98	1.01 (0.82–1.24)	253	1.65 (1.43–1.90)
<i>P</i> for trend		0.09		0.03		0.22		0.001
Duration, years^c								
<5	105	1.08 (0.88–1.32)	13	0.98 (0.56–1.72)	12	0.68 (0.38–1.21)	71	1.13 (0.87–1.45)
5–9	189	1.17 (1.00–1.36)	26	0.99 (0.67–1.48)	32	0.94 (0.65–1.35)	114	1.21 (0.99–1.49)
10–14	176	1.31 (1.12–1.52)	38	1.16 (0.84–1.61)	40	1.08 (0.79–1.49)	82	1.46 (1.16–1.84)
≥15	844	1.29 (1.20–1.38)	340	1.32 (1.18–1.48)	215	1.12 (0.97–1.29)	222	1.49 (1.30–1.72)
<i>P</i> for trend		0.001		0.001		0.11		0.001

Snusare löper 27 % högre risk att dö i CVD

Att sluta snusa efter en hjärtinfarkt är associerat med en lägre 2-årsmortalitet och effekten är nästan lika stor som att sluta röka



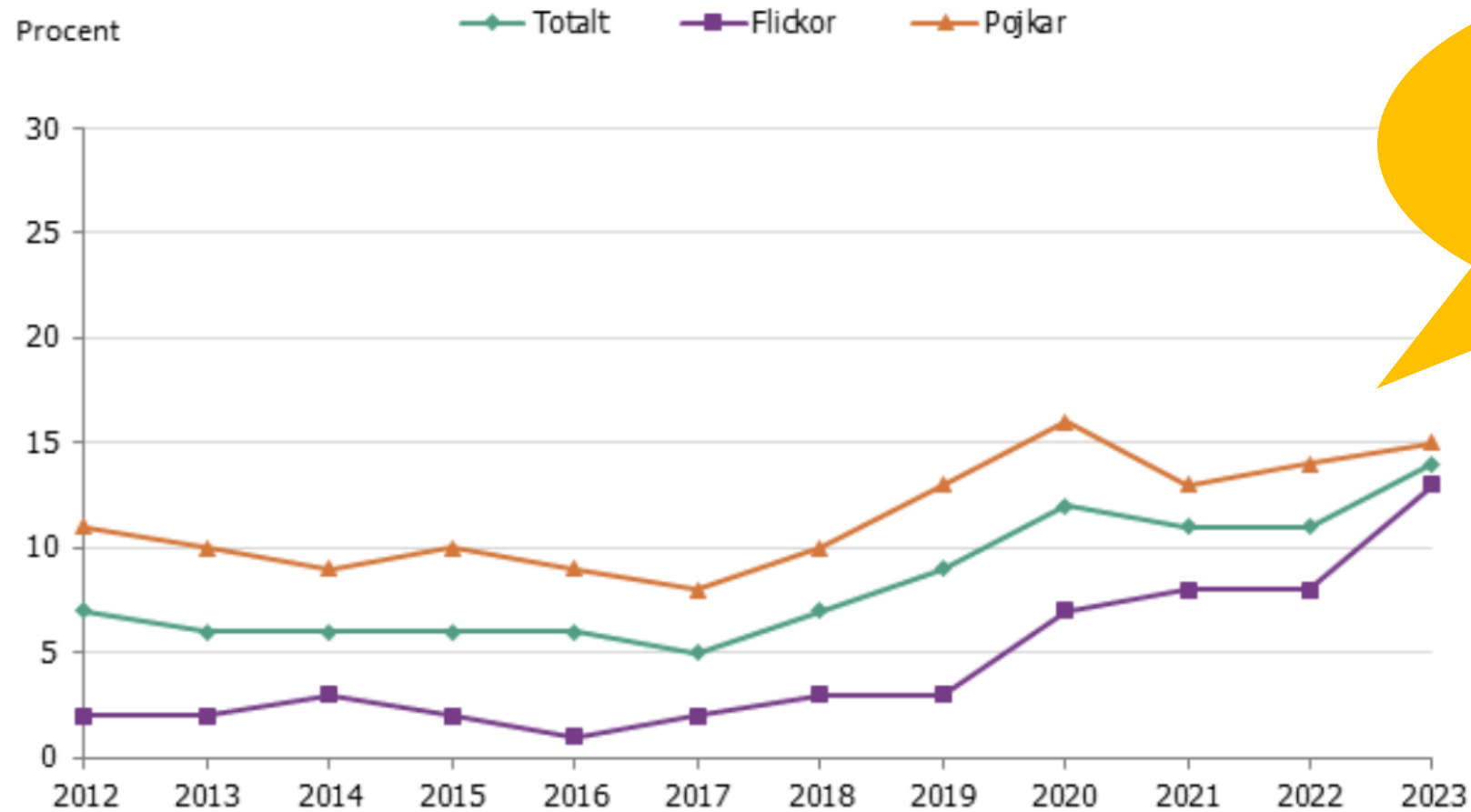
Number at risk

Post-MI snus users	1771	1534	1278	1083	873
Post-MI snus quitters	672	615	517	445	344

Kumulativ incidens av död på grund av snus exponering 2 år efter en hjärtinfarkt

Arefalk et al. Circulation 2014

Barn i åk 9 som använder snus

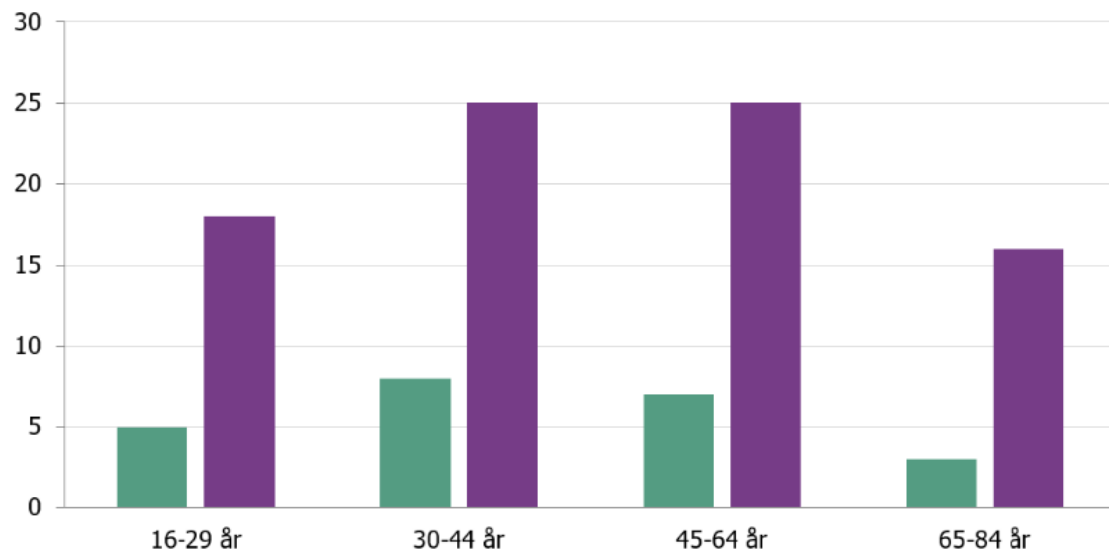


Ökning från 2022
och framåt – det
vita snuset?

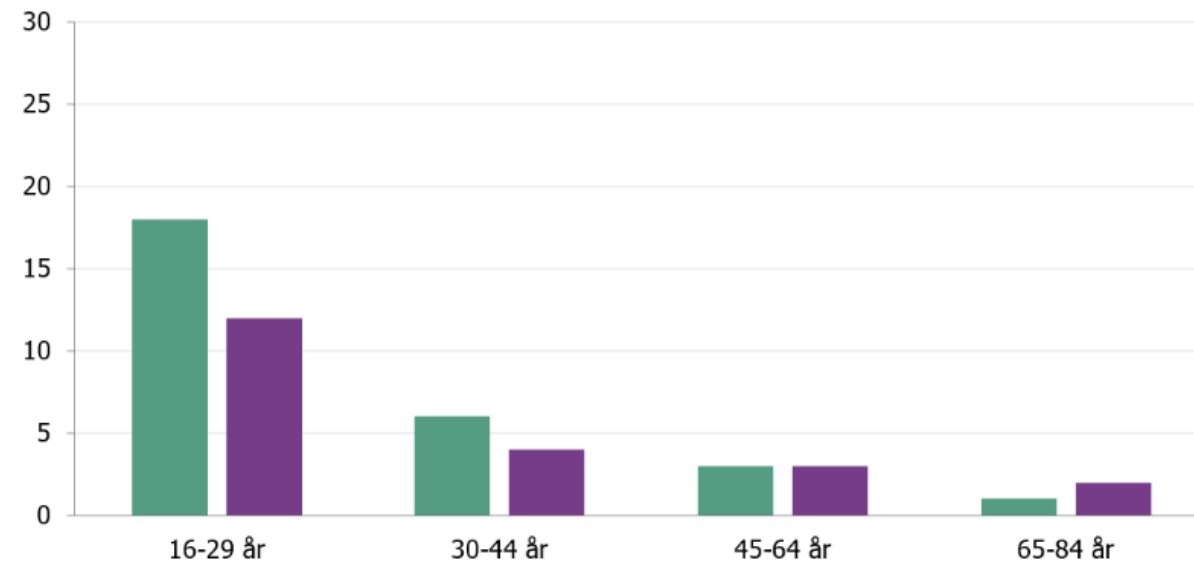
Källa: CAN:s
nationella
skolundersökning

Andel som uppgav dagligt bruk av tobakssnus respektive nikotinsnus, ålder 16-84 år

Tobakssnus



Nikotinsnus



■ Kvinnor ■ Män

Innehållet i "tobaksfritt" snus varierar

OBEROENDE LABORORIETEST

Testfakta juni 2023

Tobaksfritt snus

REFERENS



Helwit
Violet



Velo
Royal
Tea



Zyn
Violet
Licorice



Aprés
Ice Tea
Peach



Zyn
Cool
Mint Dry



Velo
Spicy
Pineapple



ZONE
Berry
Fresh



Gritt
Frost
Bite



Volt
Deep
Freeze



Lundgrens
Rimfrost



VELO
Max
Freeze



Skruf
Super White
Fresh Mint



General
Original
portion

Angiven styrka	●●○○	●●○○	●●○○	●●●●	●●●●	●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	
Tillverkare	helwit.se	bat.com	swedishmatch.se	byapres.com	swedishmatch.se	bat.com	skruf.se	ministryofsnus.com	swedishmatch.se	bat.com	bat.com	skruf.se	swedishmatch.se
Vikt per portion (g)	0,4	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	1,0	0,7	0,9	1,0
Nikotinhalt (mg/portion)	2,3	5,2	6,9	9,0	9,3	10,3	10,9	11,7	13,5	14,2	16,4	19,9	8,0
PH-värde	9,2	8,9	8,3	8,4	8,3	9,0	8,7	9,5	8,7	8,6	8,5	8,5	8,8
Vattenhalt (g/100g)	11,7	44,5	38,2	32,6	2,7	41,6	33,0	33,8	33,5	49,0	48,4	39,4	48,2
Nitrosaminer (NNK & NNN) (µg/g)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,48
Arsenik (mg/kg)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,050	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Bly (mg/kg)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	0,045	0,04	< 0,02	< 0,02	0,04	0,12
Kadmium (mg/kg)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,24
Krom (mg/kg)	0,17	< 0,05	0,09	0,11	< 0,05	< 0,05	0,10	0,52	0,07	< 0,05	0,10	0,22	0,40
Nickel (mg/kg)	0,10	< 0,05	< 0,05	0,11	< 0,05	< 0,05	0,07	0,22	0,06	< 0,05	0,06	0,10	0,65

Kommentar	Låg nikotinhalt men mycket högt pH-värde ger snabb nikotineffekt.	Lägre nikotinhalt men högt pH-värde ger starkare nikotineffekt.	Något lägre nikotinhalt och lägre pH-värde ger svagare nikotineffekt.	Nikotinhalt i nivå med vanligt snus men lägre pH-värde ger svagare nikotineffekt.	Nikotinhalt i nivå med vanligt snus. Lägre pH-värde och mycket låg vattenhalt ger svagare nikotineffekt.	Relativt hög nikotinhalt och högt pH-värde ger stark nikotineffekt.	Relativt hög nikotinhalt och förhöjt pH-värde ger stark nikotineffekt.	Hög nikotinhalt och mycket högt pH-värde ger väldigt stark nikotineffekt.	Hög nikotinhalt och förhöjt pH-värde ger stark nikotineffekt.	Hög nikotinhalt och förhöjt pH-värde ger stark nikotineffekt.	Mer än dubbelt så mycket nikotin som i tobakssnus och förhöjt pH-värde ger väldigt stark nikotineffekt.	Nära tre gånger så mycket nikotin som i tobakssnus och förhöjt pH-värde ger väldigt stark nikotineffekt.	Högre nivåer av tungmetaller och nitrosaminer jämfört med de tobaksfria snusen.
-----------	---	---	---	---	--	---	--	---	---	---	---	--	---

Unga lockas till "vitt snus" – med fest och influencers

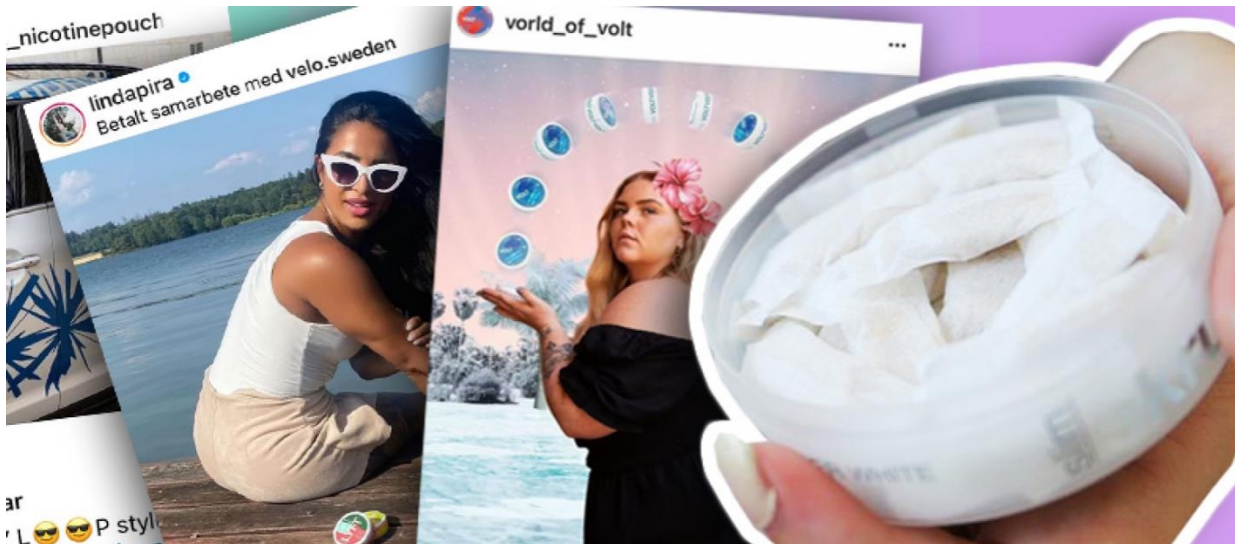
Publicerad 27 dec 2021 kl 20.00, uppdaterad 8 feb 2022 kl 13.00

Allt fler unga snusar.


Särskilt har snusandet ökat bland flickor och unga kvinnor.

Med smaker som "frosted apple" och "tropic breeze", sportiga bilder, populära artister och influencers marknadsförs det nya, vita snuset, som ett hälsosamt alternativ.

Snustillverkarna Swedish Match menar att de med det vita snuset skickar cigaretterna till historieböckerna.

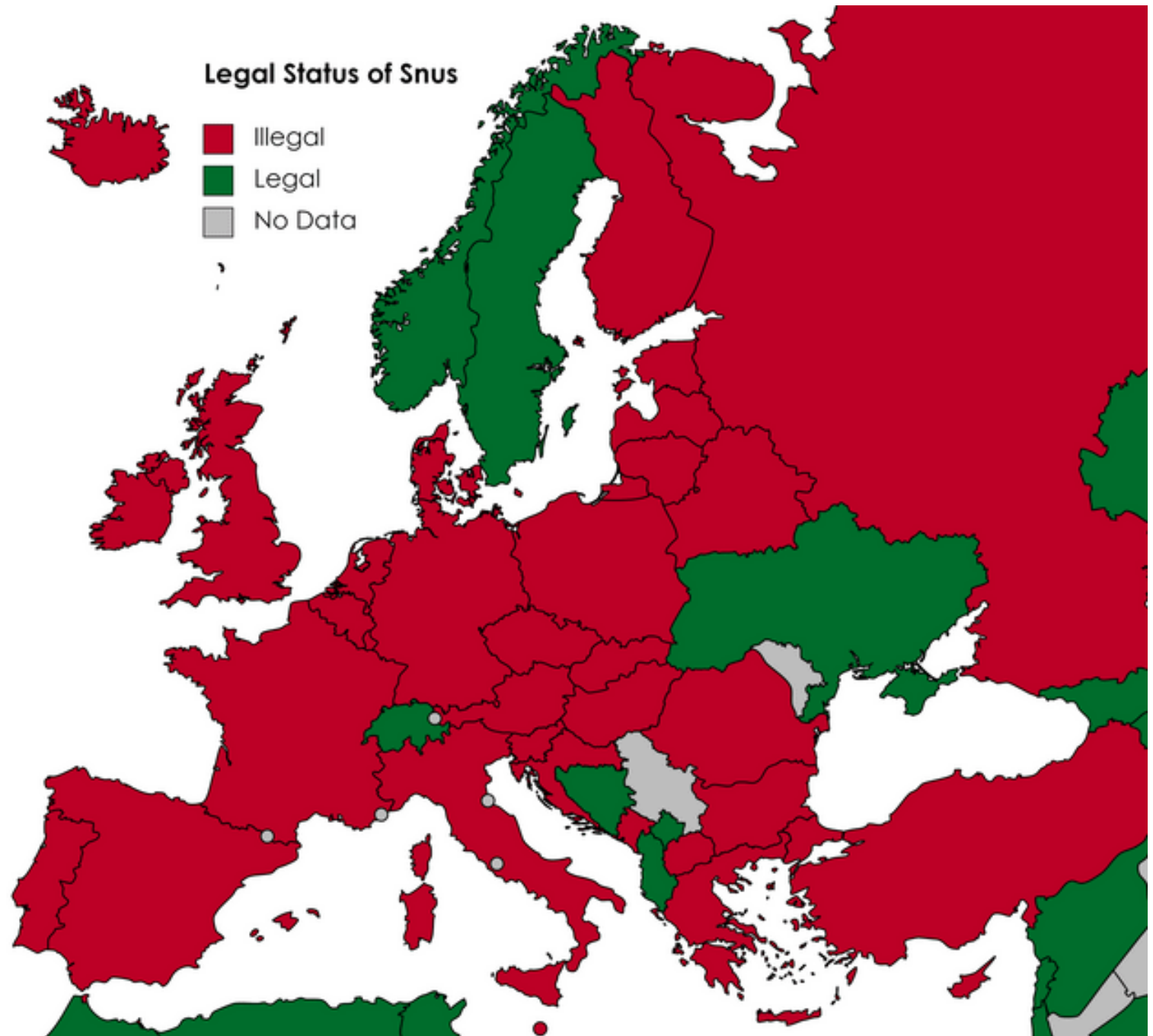


Det nikotinstarka vita snuset gör många unga till nikotinister för livet.



Tobakindustrins klyscha
"**Harm reduction**" är rena
lurendrejeriet. Det är unga
människor som inte
tidigare nyttjat nikotin som
dras in i detta.

Försäljning av snus
är sedan 1992
olagligt inom de
flesta EU-länder



Rekommendationer från ESC

Recommendations	Class	Level
Community setting		
It is recommended that health personnel, caregivers, and school personnel set an example by not smoking or using tobacco products at work.	I	A
It is recommended to advise parents to be tobacco-free when children are present.	I	A
It is recommended to advise pregnant women to be tobacco-free during pregnancy.	I	A
It is recommended to advise parents to never smoke in cars and private homes.	I	A



T A C K

