



**KONSUMENT  
FÖRENINGEN  
STOCKHOLM**

---

# **NANOTEKNIK**

## **VAD TYCKER SVENSKA FOLKET?**

---

**PUBLICERAD MARS 2018**

# Sammanfattning

Nanoteknik är en relativt ny teknik som håller på att utvecklas på flera olika användningsområden. Nanopartiklar kan till exempel göra att känsliga produkter som jordgubbar får ökad hållbarhet eller att förpackningar ändrar färg om innehållet blir för gammalt. Inom sjukvården används nanopartiklar bland annat till målstyrd leverans av läkemedel vid behandling av cancer eller diabetes.

Till skillnad från andra länder som till exempel Frankrike och Storbritannien, har inte tekniken diskuterats så brett här i Sverige.

Konsumentföreningen Stockholm gjorde en första attitydundersökning i december 2011 för att ta reda på svenskarnas inställning till tekniken. I november 2017 gjorde vi en uppföljande undersökning där vi ställde samma frågor som sist till drygt tusen personer runt om i riket.

## METOD

Undersökningen genomfördes den 16-22 november 2017 av Novus på uppdrag av Konsumentföreningen Stockholm. Syftet med undersökningen var att undersöka svenska folkets kunskap och allmänna inställning till nanoteknik. Målgruppen för undersökningen var den svenska allmänheten 18-79 år. Totalt genomfördes 1042 intervjuer och deltagarfrekvensen var 61%.

Undersökningen genomfördes via webbintervjuer i Novus slumpmässigt rekryterade och representativa Sverigepanel.

## RESULTAT

### ***Drygt fyra av fem har hört talas om nanoteknik***

Jämfört med 2011 har det inte skett några stora förändringar. 2011 hade 81 procent hört talas om nanoteknik och 2017 hade siffran stigit något till 84 procent.

Vanligare att män och universitetsutbildade har hört talas om nanoteknik; 9 av 10 män respektive gruppen med universitetsutbildning.

### ***Drygt två av fem är positivt inställda till tekniken***

Bland de som svarat att de har hört talas om nanoteknik är drygt två av fem positiva (44 procent). Sex procent uppger att de är negativt inställda.

Män (56 procent), åldersgruppen 18-29 år (56 procent), universitetsutbildade (50 procent) och studerande (62 procent) är signifikant mer positivt inställda till nanoteknik än allmänheten i stort.

Åldersgruppen 50-64 år är signifikant mer negativt inställd till tekniken (11 procent).

Jämfört med 2011 har andelen positivt inställda minskat med elva procentenheter och andelen negativt inställda har ökat med två procentenheter.

### ***En stor andel är neutrala.***

Hela 34 procent har uppgett att de varken är positivt eller negativt inställda till nanoteknik. Jämfört med 2011 har den här gruppen ökat med 19 procentandelar.

Femton procent vet inte vad de ska tycka om nanoteknik. 2011 svarade 25 procent att de inte visste vilken inställning de hade till tekniken. Det är en minskning med tio procentandelar.

### ***Stort intresse för nanoteknik inom industri och sjukvård i de öppna kommentarerna***

I de öppna positiva kommentarerna lyfts nanotekniken som en stor framtida potential inom medicin och sjukvård, till nya material men även inom den allmänna teknikutvecklingen. Man ser att det finns möjligheter till lösningar som kommer bidra till att minska belastningen på vår miljö.

De som uppgett att de är neutrala till nanoteknik upplever ofta att de är för dåligt insatta i ämnet. De har hört talas om nanoteknik, men vet inte riktigt vad det är för något.

Bland de som är negativa till nanoteknik lyfter främst oron för de okända riskerna med tekniken och att det finns för lite efterforskningar kring vilka konsekvenser som de små partiklarna kan ha på människors hälsa och miljö.

## SLUTSATS

Den största förändringen sedan vi undersökte svenskarnas attityd till nanoteknik 2011 är att färre anser sig positiva till tekniken och att fler sällar sig till gruppen som håller sig neutrala till ämnet som sådant.

I de öppna kommentarerna kan man avläsa en oro för att de eventuella nackdelarna med tekniken inte är tillräckligt undersökta och att kunskapen om nanoteknik är bristande bland allmänheten.

Det finns också en utbredd positiv framtidstro att nanotekniken kan ge oss många nya lösningar inom medicin, sjukvård och den allmänna teknikutvecklingen.

Det forskas mycket på nanomaterial och i Sverige har det upprättats en nationell plattform för säker hantering av nanomaterial; SweNanoSafe som är en del av Swetox.

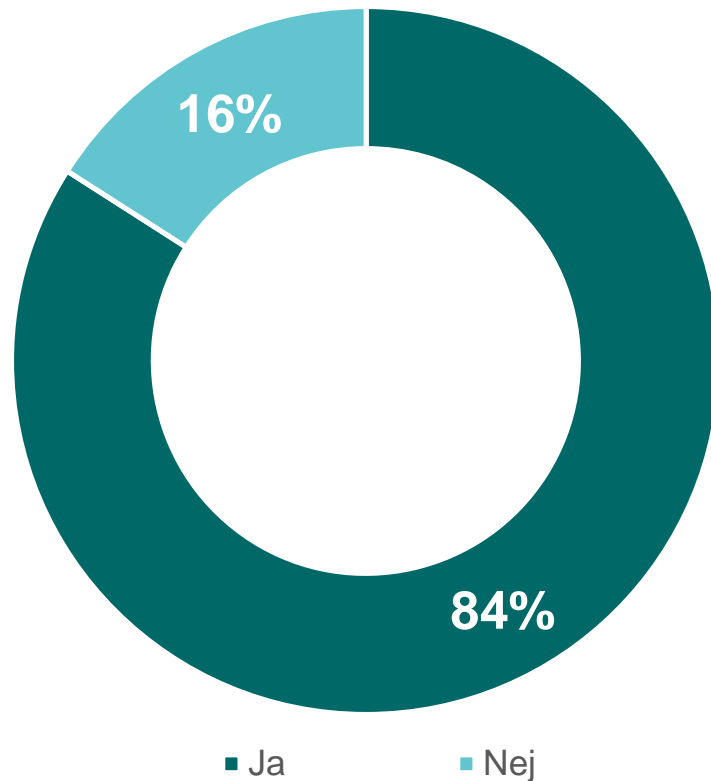
Swetox är ett nationellt akademiskt forskningscentrum som är skapat för att ännu bättre kunna möta samhällets behov av säkra kemikalier och en giffri miljö. Swetox ska främja kunskapsutbytet mellan akademi, näringsliv, myndigheter och andra aktörer både nationellt och internationellt.

Du hittar mer information på [www.swetox.se](http://www.swetox.se)



# Åtta av tio har hört talas om nanoteknik

Fråga: Har du hört talas om nanoteknik?



## 8 av 10

Har hört talas om nanoteknik

### Signifikanta skillnader mot totalen

#### Ja (84%)

- Män (89%)
- Universitetsutbildade (89%)
- Region Sydsverige (91%)

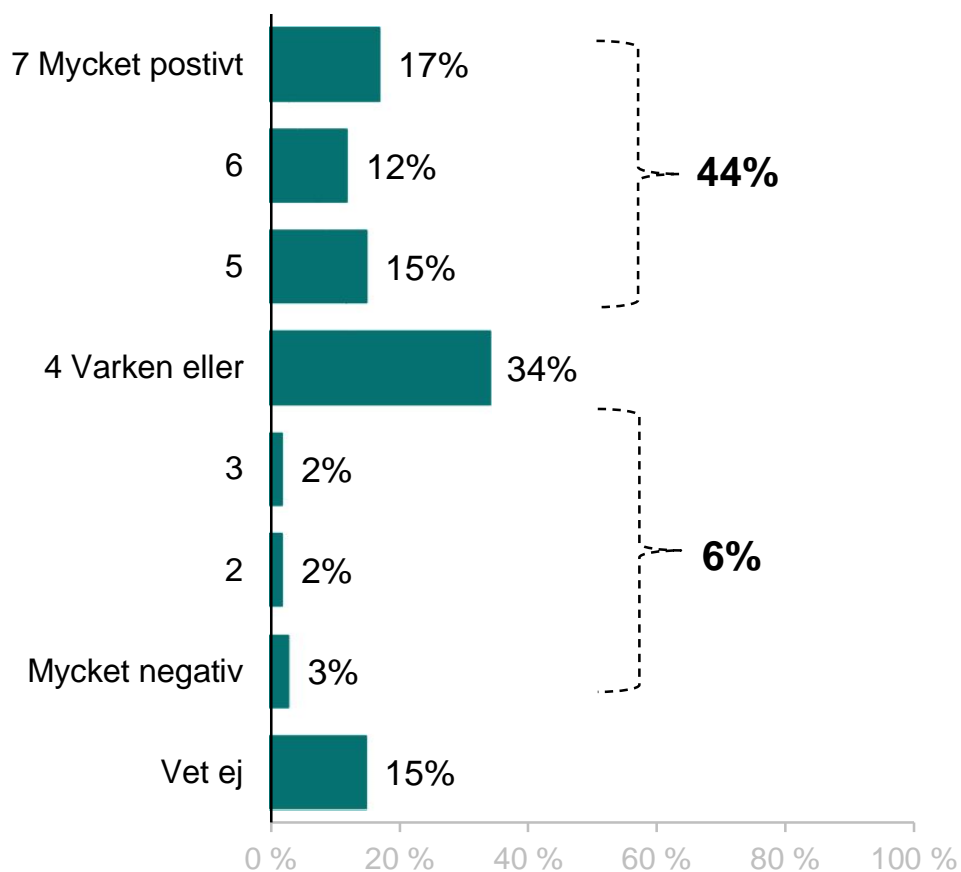
#### Nej (16%)

- Kvinnor (21%)
- Åldersgrupp 65-79 år (23%)
- Grundskoleutbildade (28%)
- Region Småland och öarna (25%), Norrland (24%)

BAS: Samtliga (n=1 042)

Bland de som har hört talas om nanoteknik**Drygt fyra av tio är positivt inställda till nanoteknik**

Fråga: Är du i huvudsak positiv eller negativ inställd till nanoteknik som sådan?

**Signifikanta skillnader mot totalen****Positivt inställda (44%)**

- Män (56%)
- Åldersgrupp 18-29 år (56%)
- Universitetsutbildade (50%)
- Studerande (62%)
- Region Stockholm (51%)

**Negativt inställda (6%)**

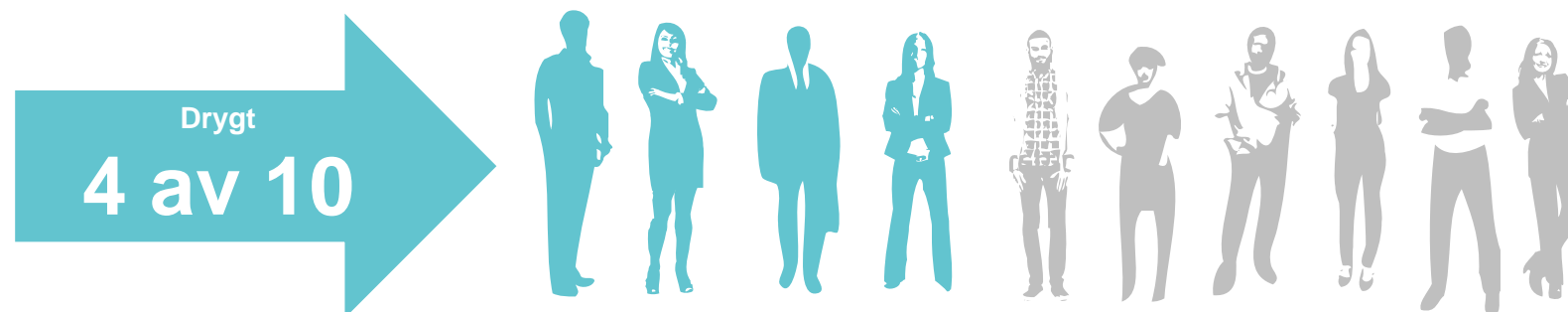
- Åldersgrupp 50-64 år (11%)
- Tjänstemän (10%)

BAS: Hört talas om Nanoteknik (n=873)

# Nanoteknik



Har hört talas om nanoteknik



Är positivt inställda till nanoteknik

BAS: Samtliga (n=1 042)

# Varför positiv till nanoteknik?

FRÅGA: Vänligen utveckla ditt svar i föregående fråga

Bidrar till  
utveckling

Framtidens  
teknik

Spännande  
möjligheter

Löser många  
problem



BAS: De som har ett positivt intryck av nanoteknik



# Varför positiv till nanoteknik?

**FRÅGA:** Vänligen utveckla ditt svar i föregående fråga

**Exempel på citat:**

*"All teknik bidrar till utveckling, går alltid att hitta ett användningsområde."*

*"En utveckling som kan bidra till bättre miljö, mycket ny teknik ersätter gammalt som på ett eller annat sätt belastar miljön."*

*"Intressant teknik som vi kan ha mycket nytta av."*

*"Kan se fördelar i tekniken genom tex att säkra maten från bakterier som listeria. Som jag läste i senaste forskningen om nanoteknik på mat är tanken det kan användas som åtgärd i Sverige men framförallt i länder som inte har samma möjlighet till ner kylning av mat som i i länder."*

*"Nanotekniken kommer revolutionera utvecklingen."*

*"Jag tror att det är ett område som kan ha stor potential, till exempel inom medicin. Jag är allmänt positiv till forskning och teknikutveckling."*

*"Ökade tekniska möjligheter."*

*"Teknikens under! Tänk att kunna ta hjälp av nanoteknik i sjukvården."*

BAS: De som har ett positivt intryck av nanoteknik

# Varför negativ till nanoteknik?

**FRÅGA:** Vänligen utveckla ditt svar i föregående fråga

**Exempel på citat:**

*"Jag anser det finns för lite forskning på riskerna med nanoteknik, och anser att man bör utreda detta innan man börjar använda sig av tekniken."*

*"Jag ser stora risker med nanotekniken, i och med att vi riskerar att släppa ut nanopartiklar i ekosystemen utan att veta vart de tar vägen. "*

*"Bekymrad över vad de små partiklarna kan åstadkomma om de kommer in i kroppen."*

*"Med tanke på att människor ständigt väljer pengar före säkerhet så har nanoteknik möjligheten att vara väldigt farlig. "*

*"Man använder sig av det iansvarslöst i produkter riktat till små barn."*

*"Man kan inte veta idag vilka konsekvenser nanoteknik skulle ha för folks hälsa."*

*"Miljökonsekvenserna är ej utredda."*

*"Det finns store fördelar med det, men är ändå rädd att det kan komma i fel händer och vara skadligt. Blir svårare att upptäcka och förebygga. "*

# Neutrala

FRÅGA: Vänligen utveckla ditt svar i föregående fråga

För dåligt insatt

**Exempel på citat:**

"Bra att forskningen går framåt men den kan ju också tänkas användas till fel grejer"

"För dåligt insatt i nanoteknik och forskning kring det"

Har ingen åsikt

"Har hört talas om det, men ingen riktig uppfattning om vad det är"

"Hör namnet, läser lite men har ingen uppfattning hur/om det är bra eller nödvändigt Eller vilka framtida negativa effekter som finns. Arbetsmiljö, miljö."

Teknik som kan ha okända konsekvenser

"Inte tillräckligt insatt för att ge ett bra svar"

"Jag är inte tillräckligt insatt för att kunna svara på det. Utveckling är oftast bra, men att mixtra med grundämnen kan ha konsekvenser vi ännu inte vet."

"Positivt men läskigt. Kan gå in i cellmembranen och påverka på ett sätt som vi inte vet idag."

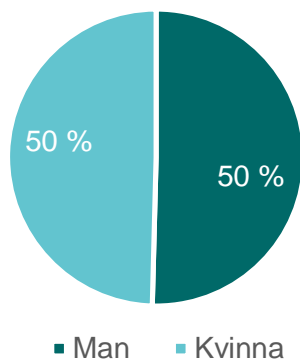
Beror på vad den används till

"är inte tillräckligt insatt, har bara hört talas om det"

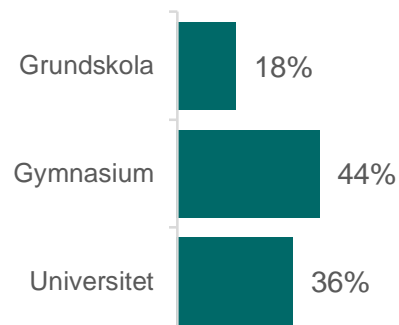
# Bakgrundsfrågor

# Om respondenterna

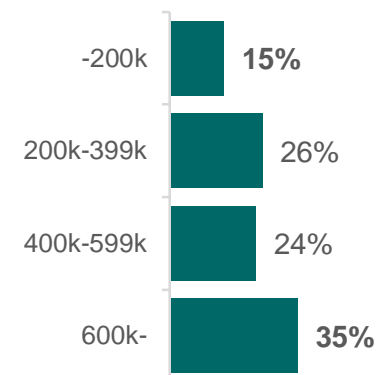
## Kön



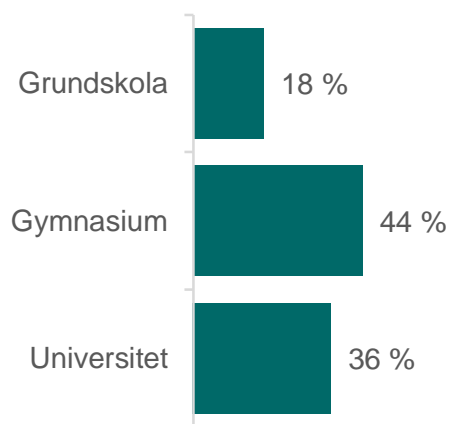
## Utbildning



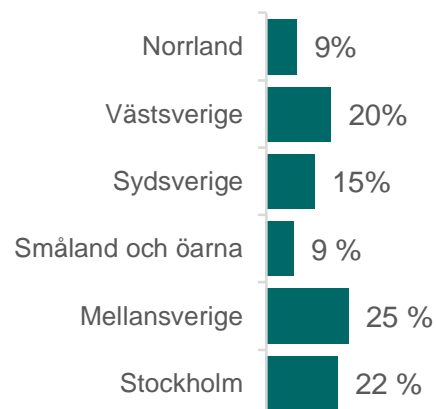
## Hushållsinkomst



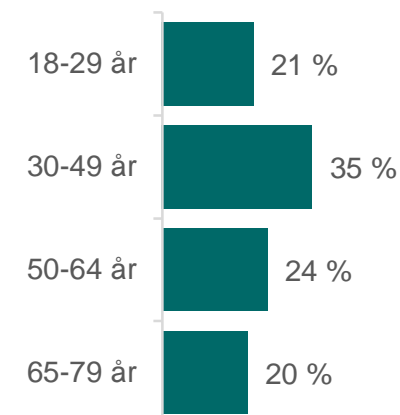
## Utbildning



## Region



## Ålder



BAS: Samtliga (n=1042)