



2010/11

VA-barometern 2010/11 – VA-rapport 2010:6

ISSN: 1653-6843

ISBN: 978-91-85585-58-8 (tryckt)

urn:nbn:se:vetenskapochallmanhet-2010-6 (pdf)

Utgivare: Vetenskap & Allmänhet, VA

Box 5073, 102 42 Stockholm

Telefon: 08-791 30 48

Fax: 08-611 56 23

E-post: info@v-a.se

Webbplats: www.v-a.se

Rapporten får gärna citeras med angivande av VA som källa.

FORTSATT OSTADIGT FÖR FORSKNINGEN

- Förtroendet för forskare är på nedgång.
- En ökande andel tror att astrologi är en vetenskap.
- Samtidigt stärks tilltron till forskningens möjligheter att bromsa klimatförändringar och att öka den ekonomiska tillväxten.

Det är några av resultaten i VAs årliga barometer, som görs genom drygt 1 000 telefonintervjuer med ett riksrepresentativt urval av den svenska allmänheten, 16 år och äldre. Intervjuerna genomfördes av Novus den 28 september – 4 oktober 2010. Frågorna som ställdes finns på VAs webbplats, www.v-a.se. Mätningen är den nionde sedan Vetenskap & Allmänhet bildades 2002. VA-barometern genomförs med stöd av Vetenskapsrådet.

INNEHÅLL

Året som gick.....	6
Förtroendetapp för forskare.....	8
Fortsatt tilltro till forskning.....	10
Ökande optimism om klimat och ekonomi.....	12
Utplanande teknikoptimism.....	14
Stabil syn på forskningsnytta.....	16
Vetenskap & teknik för svårt?.....	18
Avskräcks män av vetenskap?.....	20
Mest vetenskapligt? Medicin!.....	22
Tron på astrologi som vetenskap ökar.....	24
Skillnader mellan grupper.....	26

ÅRET SOM GICK...

En professor på Försvarshögskolan upptäckts ha **plagierat** men får fortsätta forska

Massvaccinering mot den nya influensan

Miljöministern får kritik för att ha åberopat vetenskapliga skäl för **licensjakt på varg**

Lyckade **högenergi-kollisioner** görs i LHC (Large Hadron Collider), CERN

okt

nov

dec

2010

jan

feb

mars

a

Barack Obama utses att få **Nobels Fredspris**

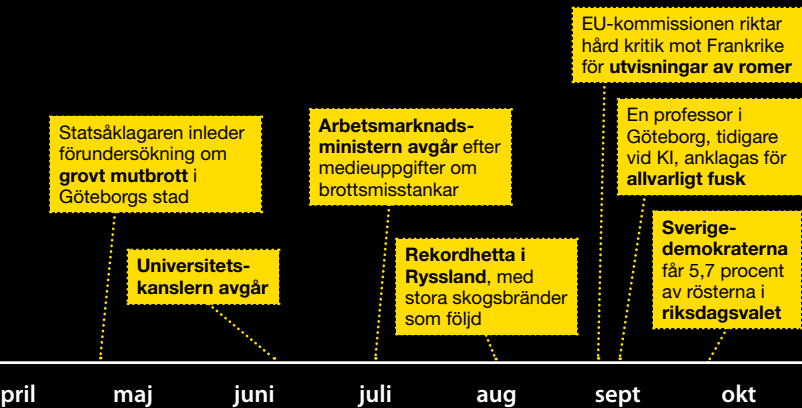
Vit jul och en **kall och snörik vinter** med skyhöga elpriser

AstraZeneca meddelar att deras **forskning i Lund läggs ner**

Klimatoppmöte i Köpenhamn, COP15, utan att bindande avtal sluts

Stor **jordbävning** på Haiti

En oljerigg exploderar i mexikanska golfen och enorma mängder **olja läcker ut**



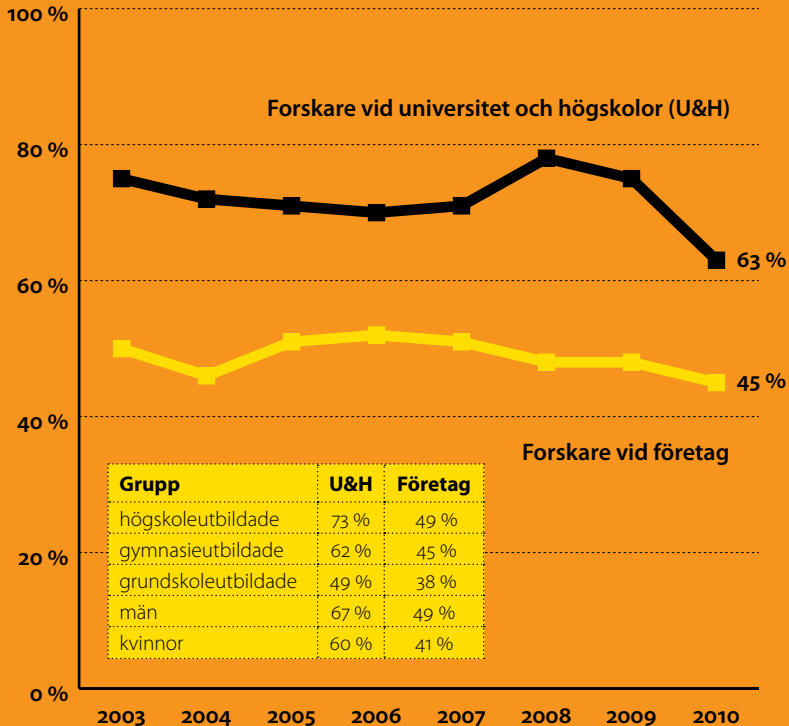
FÖRTROENDETAPP FÖR FORSKARE

Förtroendet för forskare vid universitet och högskolor har legat ganska stabilt sedan 2003, och tycktes gå uppåt efter 2007. Men den rekyl som anades i fjol förstärks nu genom ett tapp på över tio procentenheter, till 63 procent som har stort eller mycket stort förtroende. Också förtroendet för forskare vid företag ligger på en bottennotering på 45 procent.

Ändå ökar andelen som har mycket litet eller inget förtroende alls bara marginellt jämfört med tidigare år. I stället är det de som lägger sig i mitten av svarsskalan eller svarar ”vet ej” som ökar.

Utbildningsnivå har stor betydelse för förtroendet, se infällningen i diagrammet. Män har högre förtroende än kvinnor för både universitets- och företagsforskare.

*Figuren visar andelen svarande som har **stort** eller **mycket stort** förtroende för forskare (femgradig svarsskala från mycket stort förtroende till inget alls).*



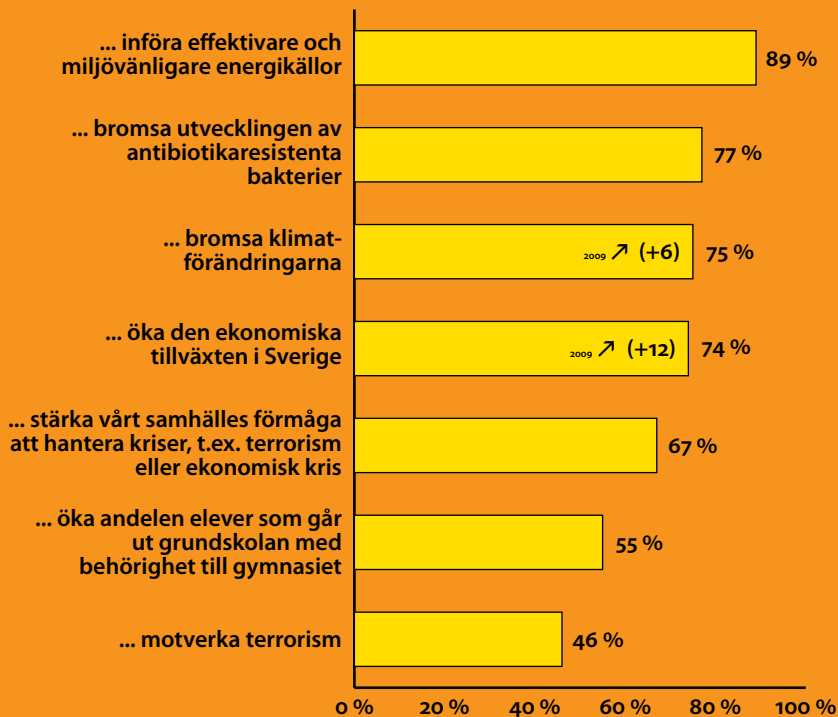
FORTSATT TILLTRO TILL FORSKNING

Tilltron till forskningens möjligheter är – trots förtroendetappet – fortsatt stark inom många områden. Främst gäller det forskning om miljö, energi, medicin och klimat. På områden som kris och terrorism, eller pedagogik/skola, är förväntningarna lägre.

Högutbildade har ofta högre tilltro till forskningens möjligheter, men det gäller inte alla områden. De med enbart grundskoleutbildning är något mer optimistiska än andra i frågorna om krishantering och skola.

Fler män (81 %) än kvinnor (68 %) tror att forskningen kan bidra till att öka tillväxten i Sverige. Män är i stället mindre optimistiska än kvinnor inför möjligheterna att bromsa klimatförändringar (23 % svarar nej på frågan, mot 18 % av kvinnorna).

Figuren visar andelen svarande som tror att forskningen har goda möjligheter att bidra till att... (svarsalternativ: ja/nej)



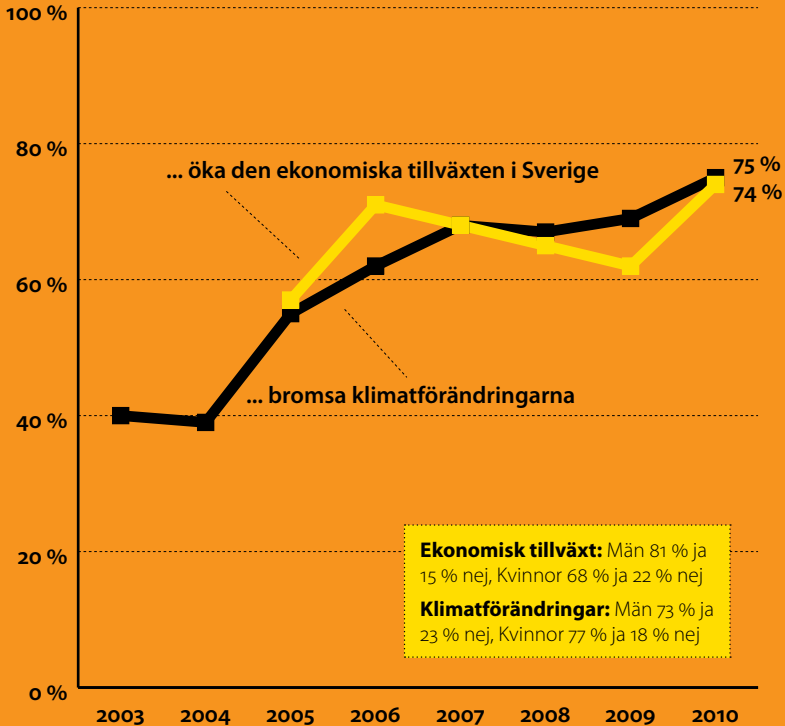
ÖKANDE OPTIMISM OM KLIMAT OCH EKONOMI

Tilltron till forskningens möjligheter på klimatområdet ökade markant 2005 och har fortsatt att stiga till en toppnotering 2010. År 2004 drabbade tsunamikatastrofen världen, och året därpå orsakade ovädren Gudrun och Kathrina stor förödelse. År 2006 kom Al Gores film *En obekväm sanning*.

Tre av fyra tror att forskningen kan bidra till att bromsa klimatförändringar. Besvikelsen efter klimatkonferensen COP15 och kritiken mot FNs klimatpanel IPCC tycks alltså inte ha minskat tilltron.

Allt fler anser att forskningen kan öka den ekonomiska tillväxten i Sverige, efter en nedgång under lågkonjunktur och finanskris. Kanske har rapporterna om återhämtning i ekonomin bidragit till en generellt mer positiv syn på den ekonomiska tillväxten.

Figuren visar andelen svarande som tror att forskningen har goda möjligheter att inom tio år bidra till att... (svarsalternativ: ja/nej)



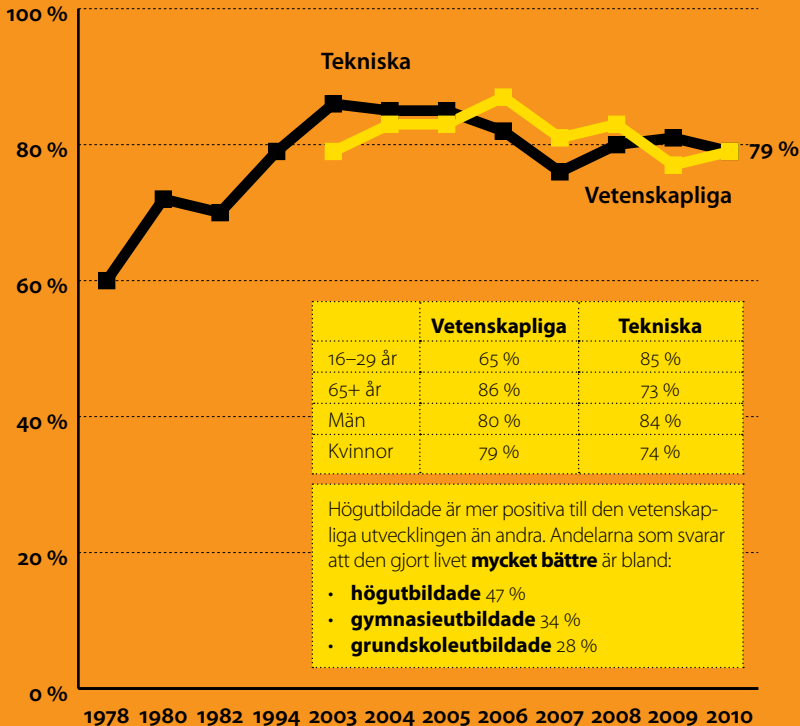
UTPLANANDE TEKNIKOPTIMISM

Åtta av tio tycker att den vetenskapliga utvecklingen de senaste 10–20 åren har gjort livet bättre. Lika många har en positiv syn på den tekniska utvecklingen. Nivåerna är ganska stabila över den tid som undersökningar pågått, dvs. sedan 2003, men tidigare har inställningen till tekniken varit mindre positiv.*

Synen att den *vetenskapliga* utvecklingen gjort livet bättre ökar med stigande ålder hos de svarande. Omvänt är unga mer positiva till den *tekniska* utvecklingen än äldre, kanske för att främst de yngre använder resultaten av den tekniska utvecklingen?

Könsskillnaderna är tydliga i synen på den tekniska utvecklingen. Däremot är skillnaderna små vad gäller utbildningsnivå.

*Figuren visar andel av de svarande som anser att den vetenskapliga respektive tekniska utvecklingen de senaste 10–20 åren gjort livet **bättre** eller **mycket bättre** (femgradig skala från mycket bättre till mycket sämre).*



* Undersökningarna 1978–1994 presenteras och diskuteras i **Public perceptions of science, biotechnology and a new university**, Björn Fjæstad, Mitthögskolan Report 1996:10, ISSN 1104-294X.

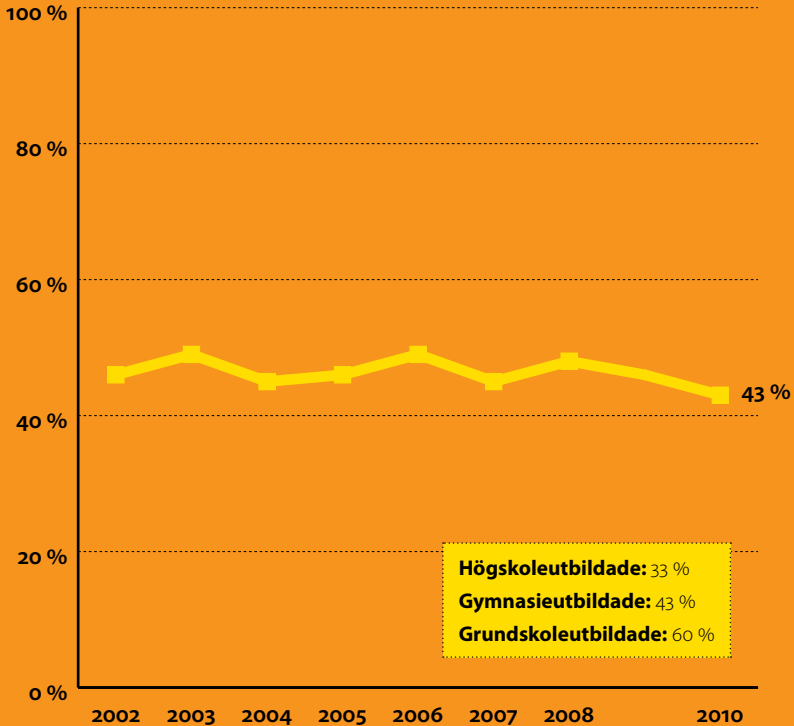
STABIL SYN PÅ FORSKNINGSNYTTA

Forskning som uppfattas som ”nyttig” och ligger nära människors vardag prioriteras högre än annan forskning, visar VAS studier. Drygt fyra av tio menar att forskare bara borde ägna sig åt forskning som man tror kan ge nyttiga resultat. Det är en liten nedgång jämfört med förra året, men sett till hela tidsintervallet är andelen stabil.

Andelen som menar att det är *viktigt att satsa på forskning som inte i första hand syftar till nyttiga resultat* var vid den senaste mätningen (2008) drygt 60 procent. Många höll med om båda påståendena.

De med enbart grundskoleutbildning anser i klart högre grad att forskningen bör vara nyttig. Högutbildade instämmer oftare i att även icke omedelbart nyttig forskning är viktig att satsa på.

Figuren visar andelen som instämmer helt eller till stor del i att ”Forskare borde bara syssla med sådant som man tror kan ge nyttiga resultat”.



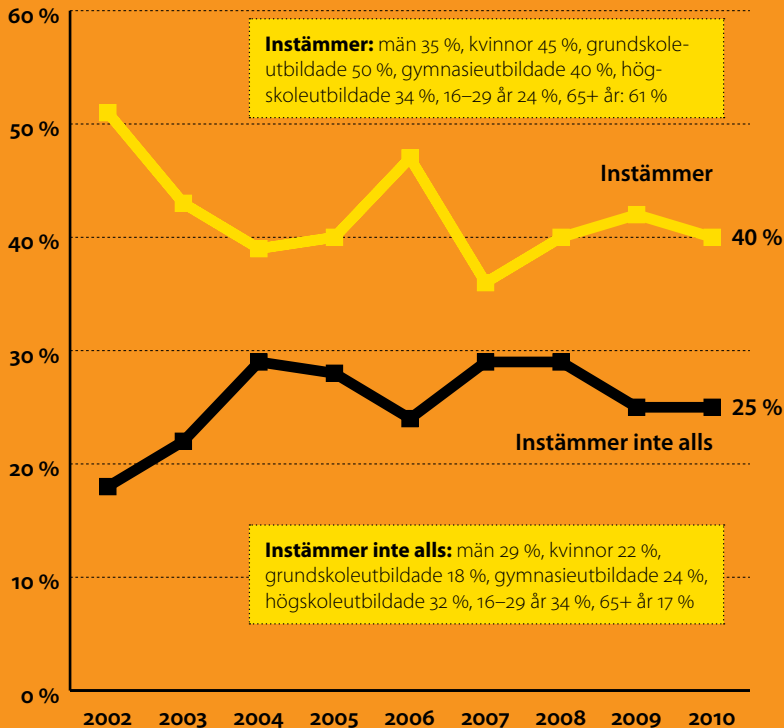
VETENSKAP & TEKNIK FÖR SVÅRT?

Fyra av tio menar att vetenskap och teknik är för svårt för de flesta att förstå. Nivån tycks ha stabiliserats efter en klart högre nivå i den första mätningen 2002. 25 procent håller inte alls med om påståendet.

Kvinnor upplever vetenskap och teknik som svårare än män. Unga och högutbildade instämmer i minst utsträckning i att vetenskap och teknik är för svårt att förstå.

Frågan ställdes till halva urvalet, medan övriga fick ett alternativt påstående, se nästa uppslag.

*Figuren visar andelen som instämmer **helt** eller **till stor del**, respektive **inte alls**, i påståendet "Vetenskap och teknik är för svårt för de flesta att förstå".*



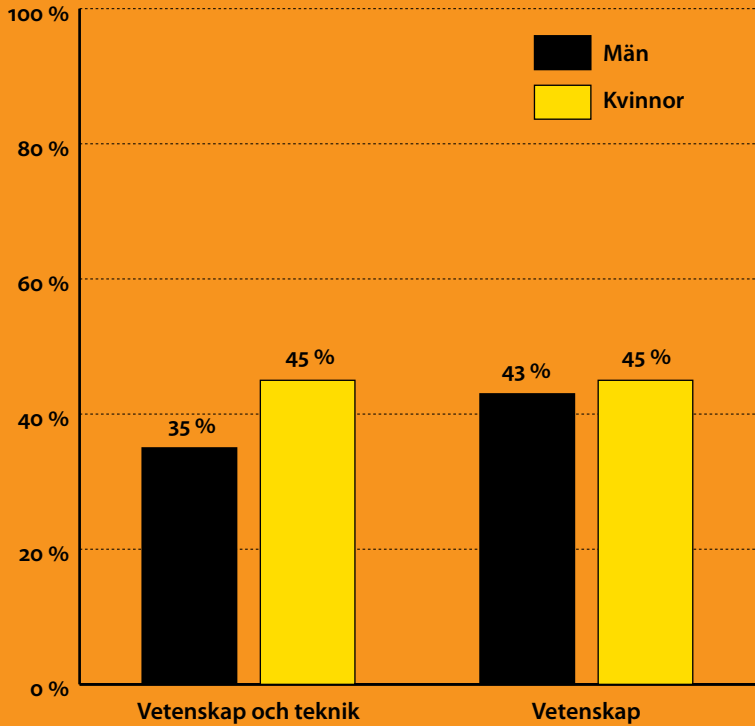
AVSKRÄCKS MÄN AV VETENSKAP?

Hälften av deltagarna i undersökningen fick ta ställning till huruvida ”Vetenskap är för svårt för de flesta att förstå”. Väsentligen lika många, 44 procent, instämmer i detta som i påståendet om ”vetenskap och teknik” (se föregående sida).

Andelen kvinnor som instämmer är lika stor för båda frågorna, men männen instämmer i högre grad när frågan bara handlar om vetenskap. För män låter alltså *vetenskap och teknik* mindre svårt än *vetenskap*. Samtidigt instämmer inte 28 procent av männen (22 procent av kvinnorna) alls, vilket är lika många som för det andra påståendet.

Unga och högutbildade anser mer sällan att vetenskap är för svårt att förstå, jämfört med äldre och lågutbildade. Mönstren avseende ålder och utbildning är likartade för båda frågorna.

*Figuren visar andelen som instämmer **helt** eller till **stor del** i att ”Vetenskap och teknik / Vetenskap är för svårt för de flesta att förstå”.*



MEST VETENSKAPLIGT? MEDICIN!

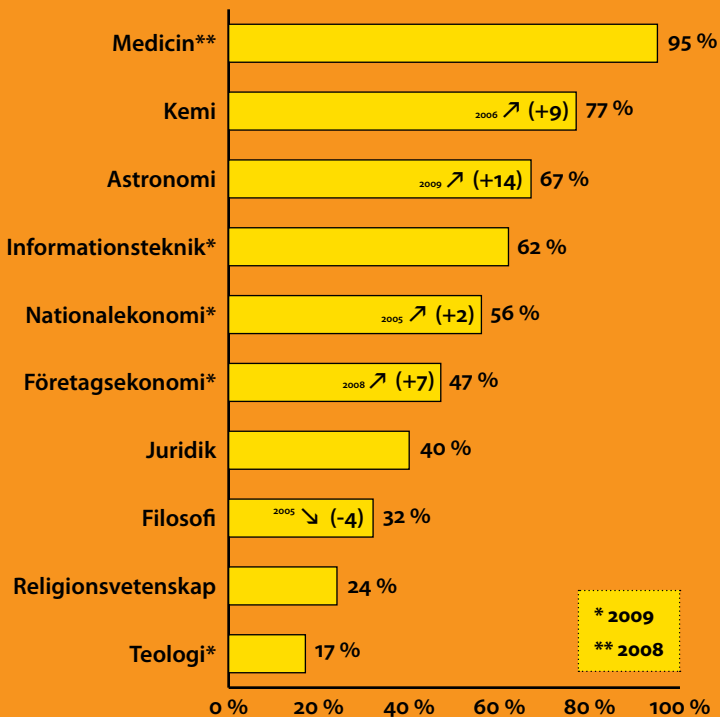
I många undersökningar av attityder till forskning och kunskap om vetenskap ställs frågor om olika ämnens vetenskaplighet. I VAS undersökningar har medicin och naturvetenskapliga ämnen hittills alltid bedömts som mer vetenskapliga än samhällsvetenskap och humaniora.

Astronomi ses som vetenskapligt av 67 procent 2010 – en förändring från 53 procent 2009. Också kemi bedöms som mer vetenskapligt än tidigare. 77 procent anger 4 eller 5 på skalan, jämfört med 68 procent 2006.

Högutbildade bedömer alla ämnen som mer vetenskapliga än de med kortare utbildning gör.

Alla ämnen förklaras i intervjun för att undvika missförstånd.

Figuren visar andelar som bedömer olika ämnen som vetenskapliga (4 eller 5 på en skala från 1 till 5, där 5 = i högsta grad och 1 = inte alls vetenskapligt).



* 2009

** 2008

Siffrorna inom parentes avser förändring sedan förra mätningen.
Ämnena roteras mellan åren och olika ämnen mäts olika ofta.

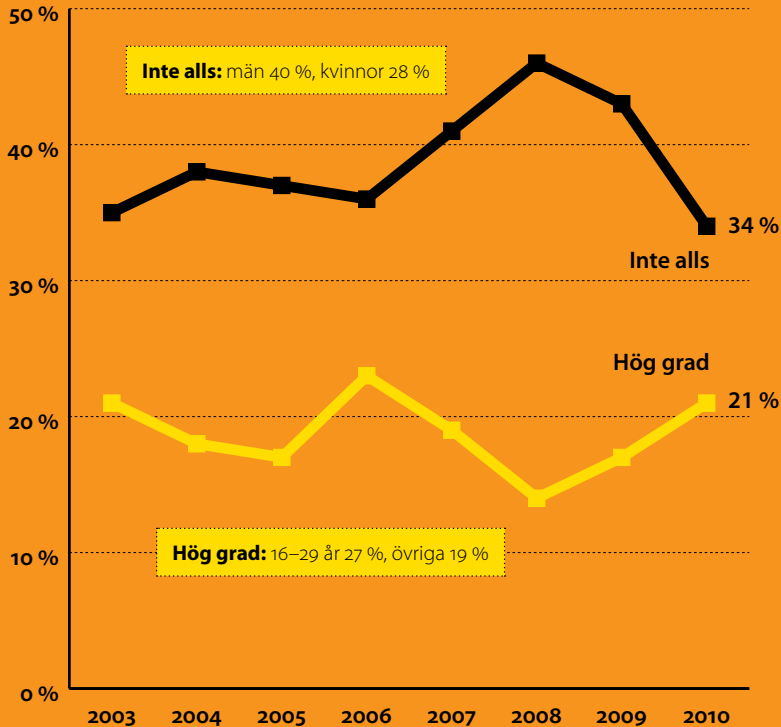
TRON PÅ ASTROLOGI SOM VETENSKAP ÖKAR

En av fem menar att astrologi är en vetenskap, en uppgång med sju procentenheter sedan lägsta-noteringen 2008. Andelen som anser att astrologi inte alls är vetenskapligt har minskat från 46 procent samma år till 34 procent 2010.

Unga bedömer astrologi som mer vetenskapligt än äldre. Särskilt unga kvinnor ser astrologi som vetenskapligt. En av tre kvinnor mellan 16 och 29 år ger bedömningen 4 eller 5 på skalan. När frågan ställs förklaras astrologi som ”studiet av stjärnteckens inverkan på våra liv”.

Frågan om astrologi är vanlig som kunskapsmätare i opinionsundersökningar. Andelen svenskar som bedömer astrologi som vetenskapligt är internationellt sett låg.

Figuren visar andelen som bedömer astrologi som i hög grad vetenskapligt (4 eller 5 på en skala från 1 till 5), respektive inte alls vetenskapligt (1).



SKILLNADER MELLAN GRUPPER

De viktigaste attitydskillnaderna:

- Utbildningsnivå är den viktigaste och mest skiljande faktorn. Högutbildade är generellt mer positiva än lågutbildade till forskning och forskare.
- Yngre har ”mindre respekt” för vetenskap och teknik än äldre, och ofta högre tilltro till forskningens möjligheter att lösa problem. Yngre anser något oftare att astrologi är en vetenskap.
- Kön är i vissa fall en skiljande faktor, till exempel i synen på teknisk utveckling, i tilltron till forskningens möjligheter att påverka den ekonomiska tillväxten och i bedömningen av astrologi.

VA-RAPPORTER 02–10

27

- 2002:1 Vad tycker folk i andra länder?
2002:2 Allmänhetens syn på vetenskap
2002:3 Forskares syn på samtal med allmänheten
2002:4 Ungas syn på vetenskap
- 2003:1 Vetenskapen i Samhället
2003:2 VA-studier under luppen:
Synen på vetenskap 2002
2003:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2003
2003:4 Forskares syn på Vetenskap och Allmänhet
2003:5 Forskares syn på samtal med Allmänheten
- 2004:1 Vetenskapen i Samhället
2004:2 Lärares inställning till vetenskap
och forskningsbaserad kunskap
2004:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2004
2004:4 Lärares syn på Vetenskap
2004:5 Forskares syn på samtal med Allmänheten
2004:6 Vad tycker folk i andra länder 2004?
- 2005:1 Vetenskapen i Samhället
2005:2 Lärare om företagsamhet
2005:3 Eurobarometrar om Vetenskap 2005
2005:4 Allmänhetens syn på Vetenskap 2005
2005:5 Vetenskap i Press
2005:6 Journalisters syn på Vetenskap
- 2006:1 Vetenskapen i Samhället
2006:2 Politikernas syn på Vetenskap
2006:3 Vetenskap i Politisk Press
2006:4 Kunskapsbiten, 18 röster om relationen
forskare – politiker
- 2006:5 Politik och Vetenskap
2006:6 Allmänhetens syn på Vetenskap 2006
2006:7 Stockholmspolitikernas syn på Vetenskap
2006:8 Politik och Vetenskap – en litteraturstudie
2006:9 Allmänheten om Carl von Linné 2006
- 2007:1 Journalister om Forskning
2007:2 Vetenskapen i Samhället
2007:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2007
2007:4 Ungdomars syn på Vetenskap
2007:5 Unga om kunskap
2007:6 Galna, virriga och ondsinta?
2007:7 Projekt utan effekt?
2007:8 Kunskap äger
- 2008:1 Efter Linnéjubileet
2008:2 Vetenskapen i Samhället
2008:3 Myself as a researcher
2008:4 Kunskapssynen i Näringslivet
2008:5 Kunskap i omsättning
2008:6 VA-barometern 2008
- 2009:1 Vetenskapen i Samhället
2009:2 VA-barometern 2009/10
2009:3 Vetenskap att tro på?
2009:4 ODE – OmvärldsDialog och Engagemang
- 2010:1 Vetenskapen i Samhället
2010:2 Kunskap i en klass för sig?
2010:3 Känsla för kunskap
2010:4 Science & Values – a summary
2010:5 Forskning i valet 2010
2010:6 VA-barometern 2010/11

Vetenskap & Allmänhet vill främja dialog och öppenhet mellan allmänhet – särskilt unga – och forskare. Föreningen arbetar för att åstadkomma samtal i nya former på oväntade arenor om konkreta frågor som engagerar. Medlemmar är en rad organisationer, myndigheter, företag och individer. Alla VA-studier finns på www.v-a.se



vetenskap & allmänhet

Läs mer på www.v-a.se