

VA-rapport 2005:3

Eurobarometrar om vetenskap 2005



Förord

Intresse och engagemang för kunskap och vetenskap är den nödvändiga basen för det snabbt framväxande kunskapssamhället. Men ny kunskap blir inte aktiv utan fotfäste i människors tankar, idéer, känslor och handlingar. Därför krävs dialog mellan forskare och den breda allmänheten. Den ideella föreningen Vetenskap & Allmänhet, VA, arbetar för att öka det aktiva kunskapsengagemanget hos de många – och särskilt de unga.

VA skall sträva efter att åstadkomma samtal som utgår från frågor som engagerar människor på deras egna arenor. För att utröna vad samtalens presumtiva deltagare tycker genomför VA studier av hur allmänheten och olika samhällsgrupper ser på kunskap, vetenskap och forskning och av hur forskare ser på dialog.

Eurobarometrarna ”Europeans, science and Technology” och ”Social Values, Science and Technology” presenterades sommaren 2005 av EU-kommissionen. De är mycket omfattande. VA har analyserat dessa ur ett svenskt perspektiv och jämfört med motsvarande resultat ur VAs opinionsundersökningar om allmänhetens syn på vetenskap och forskare under åren 2002 – 2005. Arbetet har utförts av projektledaren civilingenjör Karin Lundquist, VA. Resultatet presenteras i denna skrift, VA-rapport **2005:3 Eurobarometrar om Vetenskap 2005**.

Rapporten får gärna citeras med angivande av VA som källa. Denna och övriga studier kan också hämtas från www.v-a.se.

Vår förhoppning är att dessa intresseväckande resultat skall ge vägledning och idéer till många insatser för att stärka dialogen och skapa ett brett engagemang och intresse för vetenskap.

Vetenskap & Allmänhet i oktober 2005



Camilla Modér
Generalsekreterare

ISSN: 1653-6843
ISBN 13: 978-91-85585-19-9 (tryckt)
ISBN 10: 91-85585-19-X (tryckt)
urn:nbn:se:vetenskapochallmanhet-2005-3 (pdf)

Utgivare: Vetenskap & Allmänhet, VA
Box 5073, 102 42 Stockholm
Telefon: 08-791 29 00
Fax: 08-611 56 23
E-post: info@v-a.se
Webbplats: www.v-a.se

Innehåll

1.	SAMMANFATTNING	7
2.	INLEDNING	9
3.	VETENSKAPSINTRESSERADE SVENSKAR	11
4.	SVENSKAR KUNNIGAST I EUROPA	17
4.1.	KUNSKAPSTEST	17
4.2.	VAD RÄKNAS SOM VETENSKAP?	18
5.	VETENSKAP KAN INTE LÖSA ALLA PROBLEM	21
6.	HÖJD LIVSKVALITET I DAG – INTE I FRAMTIDEN?	23
7.	FORSKNING	25
7.1.	MEDICIN	25
7.2.	GENTEKNIK	26
7.2.1.	<i>Kloning</i>	26
7.2.2.	<i>Lagring av genetiska data</i>	28
7.3.	SVÅLT OCH FATTIGDOM	28
7.4.	ENERGI	29
7.5.	MILJÖ	30
8.	ÅTTITYDER TILL FORSKARE OCH FORSKNING	33
9.	UNGA, KVINNOR, VETENSKAP OCH FRAMTIDEN	37
	BILAGA 1	39
	BILAGA 2	41

1. Sammanfattning

Resultaten från Eurobarometrarna ”Europeans, Science and Technology”, ”Social Values, Science and Technology” och VA-undersökningar från åren 2002 till 2005 visar på intressanta likheter och skillnader mellan européer och svenskar.

Svenskarna är överlag mer intresserade av och mer informerade om vetenskap än européerna. De läser ofta om vetenskap och diskuterar den gärna med personer i sin omgivning. Sverige är också det land där invånarna oftast besöker både vetenskapsmuseer och bibliotek. De områden svenskar är mest intresserade av är medicin och miljö, men till skillnad från européerna finns också ett stort intresse för andra kunskapsområden. Skillnaderna mellan svenskar och européer syns tydligt i det kunskapstest som gjordes i en av Eurobarometrarna – svenskarna var klart kunnigast i Europa!

Svenskar verkar ha en mer realistisk inställning till vetenskapens möjligheter, kanske just på grund av sitt stora vetenskapsintresse. Mycket få tror att vetenskapen kan lösa alla problem, att vetenskapen en dag kommer att kunna förklara hur naturen och universum fungerar eller att vetenskap kommer att göra jordens naturtillgångar outtömliga. Svenskarna bedömer också i högre grad än européerna ämnena astronomi och framför allt historia som vetenskapliga, medan man avvisar astrologi som vetenskap.

Däremot anser både européer och svenskar att den vetenskapliga och tekniska utvecklingen faktiskt redan har gjort livet bättre – men många tycker också att vetenskapen gör att vår livsstil förändras för snabbt. Svenskarna är dock inte lika optimistiska som européerna när det gäller nästa generations möjligheter att få en bättre livskvalitet än vad vi har i dag.

Ungefär tre fjärdedelar av både svenskar och européer tror ändå att vetenskap och teknik kommer att förbättra livskvaliteten för framtida generationer. De är helt övertygade om att forskning kommer att råda bot på allvarliga sjukdomar, men de är kluvna i frågan om djurförsök. Energi och miljö är andra områden där man är optimistisk till forskningens möjligheter. När det gäller forskningens möjligheter att minska svält och fattigdom är både européer och svenskar mycket mer pessimistiska.

Både européer och svenskar förutspår att utvecklingen inom flera olika områden kommer att ha en positiv effekt på vår livsstil inom 20 år. Särskilt positiv är man till områdena medicin, energi och informationsteknologi. Svenskarna var till exempel mest positiva i hela Europa till kloning av mänskliga stamceller och samtyckte i hög grad även till lagring av genetiska data och utveckling av genetiskt modifierade grödor. Varken européer eller svenskar vill dock tillåta kloning av människor.

Europeiska invånare och den svenska befolkningen är överens om att ungas intresse för vetenskap är grundläggande för vårt framtida välstånd, liksom att unga kvinnor bör uppmuntras att studera naturvetenskapliga ämnen och satsa på forskning. Men svenskar efterlyser i högre grad än européer gränser för vad vetenskapen ska få undersöka, och uttrycker sin rädsla över att forskare har makt som gör dem farliga. Svenskar har också en mer kritisk inställning till forskares sätt att kommunicera med allmänheten – de anser att forskare inte lägger tillräckligt med kraft på att berätta för allmänheten om sitt arbete. Både européer och framför allt svenskar är överens om att det är viktigt att satsa pengar på forskning, även om resultaten inte är direkt användbara, och att grundläggande vetenskaplig forskning är nödvändig för att utveckla ny teknik.

2. Inledning

Sommaren 2005 presenterade EU-kommissionen Eurobarometrarna ”Europeans, Science and Technology” (fortsättningsvis förkortad EST) och ”Social Values, Science and Technology” (SVST). Ett representativt urval av befolkningen i 32 europeiska länder har intervjuats, nämligen de 25 EU-medlemsländerna, kandidatländerna (Bulgarien, Rumänien, Kroatien och Turkiet) samt EFTA-länderna (Island, Norge och Schweiz). Målsättningen var att undersöka den europeiska befolkningens attityder till vetenskap och teknik. För vardera undersökningen genomfördes totalt närmare 33 000 intervjuer, varav 1 000 med svenskar.

Här redovisas några intressanta övergripande resultat samt frågor där svenskens uppfattningar skiljer sig från eller liknar genomsnittseuropéns. Resultaten från Eurobarometrarna jämförs också med resultat i Vetenskap & Allmänhets studier åren 2002 till 2005, som utförts av Temo och SOM-institutet. VA-rapporterna redovisas i Bilaga 1. För några av frågorna har det också varit möjligt att jämföra med frågor som ställts i Eurobarometern ”Europeans, Science and Technology” från 1992.

Man bör vara försiktig med att dra alltför långtgående slutsatser av de europeiska undersökningarna eftersom ordvalet i den svenska översättningen av frågebatteriet kan vara ledande, ibland i fel riktning. Resultaten från Eurobarometrar och VA-undersökningar är heller inte helt jämförbara eftersom de delvis använder sig av olika svarsalternativ. En närmare beskrivning av de jämförda svarsalternativen återges i Bilaga 2. De europeiska undersökningarna använder sig av beteckningen EU25 för att beskriva ett genomsnitt av de 25 medlemsländerna i Europeiska Unionen (inte ett snitt av de 32 undersökta europeiska länderna). Detta snitt betecknas fortsättningsvis i denna rapport som ”européer”.

¹Special Eurobarometer 38.1, wave 76, ”Europeans, Science and Technology”, 1992.

3. Vetenskapsintresserade svenskar

Svenskar visade i EST överlag ett större intresse än européerna för vetenskap, vare sig det handlade om vetenskapliga nyheter, att ta del av vetenskap i tidningar, radio eller tv, eller prata med vänner om vetenskap och teknik. Det bör dock noteras att många européer och svenskar valt att lägga sitt svar i den mer neutrala kategorin ”ganska intresserad”, vilket kan vara ett tecken på att de valt ett svar som anses socialt acceptabelt.

Nyheter om vetenskap

Närmare 90 procent av svenskarna är intresserade av nyheter om nya uppfinningar, ny teknik eller vetenskapliga upptäckter, jämfört med 78 procent av européerna. Detta stämmer någorlunda överens med resultaten från VA-undersökningen 2002:2 där 84 procent av svenskarna svarade att de var intresserade av att läsa, höra eller se om vetenskap och forskningsresultat i tidningar, radio och tv. Invånarna i övriga nordiska länder visar ungefär samma intresse som svenskarna, men Island utmärker sig något med hela 93 procent intresserade invånare. De mest vetenskapsintresserade européerna var män, unga och högutbildade. Jämfört med Eurobarometern 1992 hade européernas intresse för nyheter om nya uppfinningar, ny teknik eller vetenskapliga upptäckter minskat med ungefär fem procent.

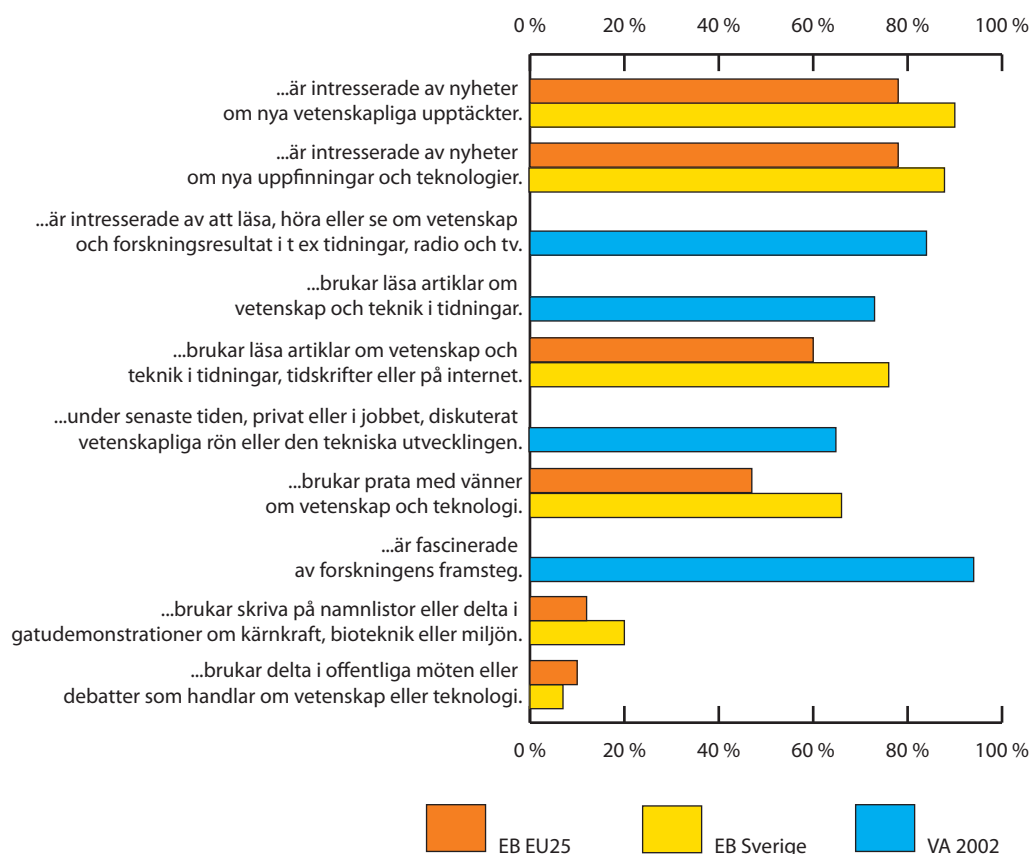
Regelbundet inhämtande av vetenskapsnyheter

Nästan tre fjärdedelar av svenskarna i VA-undersökningarna 2002:2 och 2003:3 angav att de brukade läsa artiklar om vetenskap i tidningar. Dessa siffror stämmer väl överens med en fråga i EST där 76 procent av svenskarna svarade att de regelbundet eller ibland brukar läsa artiklar om vetenskap i tidningar, tidskrifter eller på Internet. Motsvarande siffra för den genomsnittlige europén var 60 procent. I övriga nordiska länder läser invånarna om vetenskap i ungefär samma utsträckning som svenskarna, med undantag för Danmark där invånarna läser mindre regelbundet om vetenskap. Män, högutbildade, studenter och personer i ledande befattning angav oftare än andra grupper att de brukar läsa artiklar om vetenskap.

Vetenskapliga diskussioner

Sverige är det land i Europa där invånarna i störst utsträckning brukar diskutera vetenskap och teknik. 66 procent av svenskarna jämfört med 47 procent av européerna angav att de brukar tala med vänner om vetenskap eller teknik. Även i VA-undersökningen 2002:2 svarade 65 procent av svenskarna att de under den senaste tiden, privat eller i jobbet, diskuterat vetenskapliga rön eller den tekniska utvecklingen. I samma undersökning angav hela 94 procent att de var fascinerade av forskningens framsteg, vilket ytterligare förstärker bilden av den vetenskapsintresserade svensken.

Svenskar verkar dock nöja sig med att inta en relativt passiv hållning till vetenskap och teknik. Endast 20 procent av svenskarna svarade att de brukar skriva på namnlistor eller delta i gatudemonstrationer om kärnkraft, bioteknik eller miljön. Ännu färre, sju procent, angav att de regelbundet eller ibland brukar delta i offentliga möten eller debatter som handlar om vetenskap eller teknik.



Figur 1: Svenskars och européers intresse för vetenskap, resultat från EST och VA-undersökningar. Andel som...

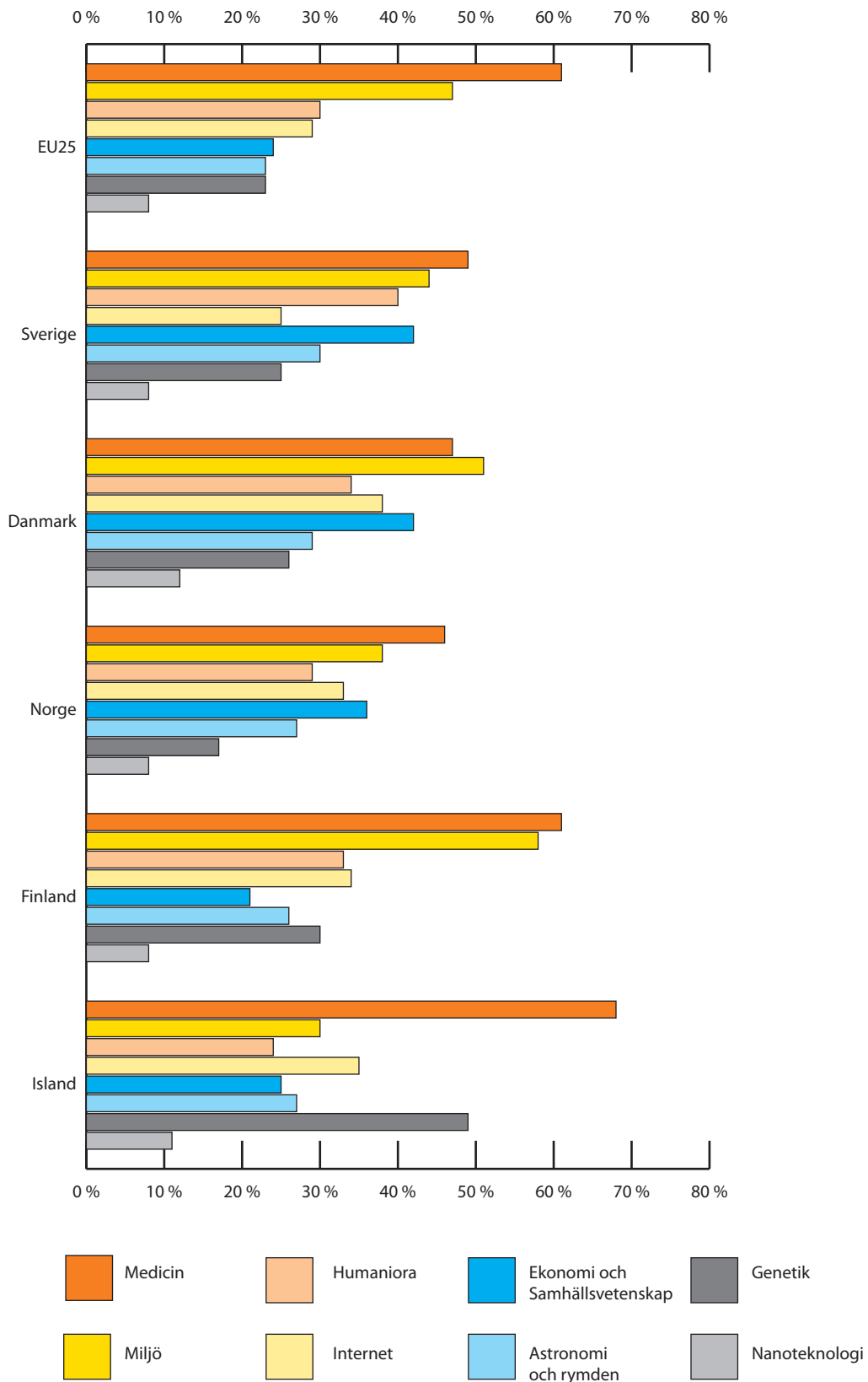
Intresset störst för medicin

När det gäller vilka ämnen européerna är mest intresserade av ser man vissa skillnader i EST. Av dem som angivit ett intresse för nya uppfinningar, ny teknik eller vetenskapliga upptäckter var både européer och svenskar mest intresserade av framsteg inom medicin. Detta kan säkerligen förklaras av att utvecklingen inom medicin är något som berör var och en av oss eftersom det handlar om vår hälsa. Bland européerna var kvinnor, personer över 55 år, lågutbildade och hemarbetande mest intresserade av utvecklingen inom medicin.

Näst mest intressant var miljön, ett ämne som personer i åldern 15–24 år och studenter var ointresserade av men personer över 55 år visade stort intresse för. Därefter skiljer sig intresset för olika ämnen kraftigt åt mellan länder. Svenskarna är i mycket högre utsträckning än européerna även intresserade av ekonomi och samhällsvetenskap, humaniora, astronomi och rymden.

De flesta av dem som i VA 2002:2 svarade att de var intresserade av vetenskap uppgav i ett öppet svar att de var mest intresserade av att läsa eller se på tv om medicin, följt av miljö. Även teknik/data, samhällsvetenskap och naturvetenskap nämndes.

De européer och svenskar som inte var intresserade av vetenskap och teknik angav i EST som främsta skäl till ointresset att de inte förstår (32 respektive 28 procent) och inte bryr sig om (31 respektive 39 procent) vetenskap och teknik. Bland dem som angav att de inte förstår fanns främst personer över 55 år och lågutbildade. Det var främst personer i åldern 15–24 år och studenter som inte brydde sig om vetenskap och teknik.



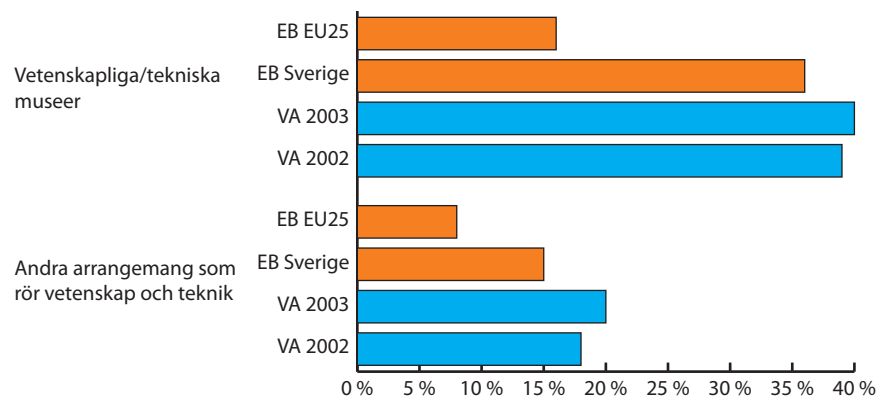
Figur 2: Ämnesområden vars utveckling européer är mest intresserade av, resultat från EST.

Besök vid museum och bibliotek

Svenskar besöker vetenskapliga eller tekniska museer eller vetenskapscentra (science centres) mycket oftare än andra européer. I EST angav 36 procent av svenskarna att de besökt ett sådant under de senaste tolv månaderna, vilket var klart mest i Europa. Motsvarande siffra för européerna var 16 procent. Av européerna gick studenter, högutbildade och personer i ledande befattning oftare än andra på museum. Svenskarnas höga besöksfrekvens bekräftas av VA-undersökningarna 2002:2 och 2003:3 där 39 respektive 40 procent angav att de brukar besöka museer eller utställningar inriktade på vetenskap eller teknik.

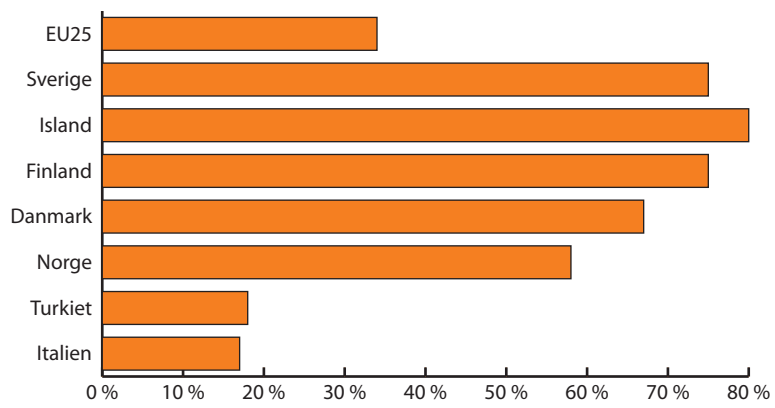
En liknande skillnad mellan européer och svenskar framträder för frågan om besök på vetenskaplig utställning eller vetenskapsvecka. Åtta procent av européerna och 15 procent av svenskarna angav att de besökt sådana arrangemang under de senaste tolv månaderna. Även i VA-undersökningarna 2002:2 och 2003:3 angav 18 respektive 20 procent av svenskarna att de brukar delta i andra arrangemang som rör vetenskap och teknik.

De européer som besökt ett vetenskapligt eller tekniskt museum gjorde det främst för att det är intressant (61 procent av européerna, 70 procent av svenskarna). De angav också att besöket gjordes för att lära sig något och för att de gillar vetenskap och teknik (närmare 40 procent av både européer och svenskar). De flesta européer och svenskar som inte besökt ett vetenskapligt eller tekniskt museum angav som skäl att de inte har tid (en tredjedel) eller att det ligger för långt bort.



Figur 3: Besök vid vetenskapligt museum eller andra arrangemang, resultat från EST och VA-undersökningar

Intressant är också att tre fjärdedelar av svenskarna besökt ett offentligt bibliotek under de senaste tolv månaderna, medan EU-snittet var en tredjedel. Även invånarna i övriga nordiska länder liksom Nederländerna hade en hög besöksfrekvens. Sverige hade också en hög andel korrekta svar i det kunskapstest som genomfördes i Eurobarometern EST, medan länder där man inte går på bibliotek lika ofta hade en lägre andel korrekta svar (se kapitel 4.1.).



Figur 4: Andel som angett att de under de senaste 12 månaderna besökt ett bibliotek, resultat från EST.

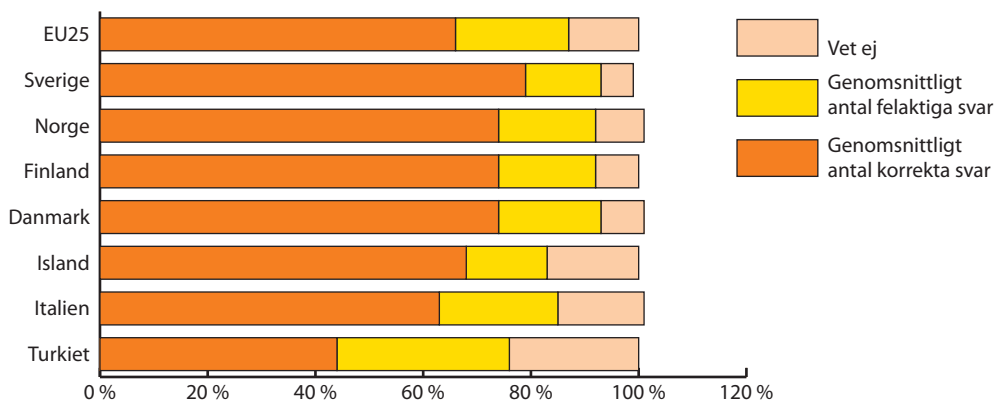
4. Svenskar kunnigast i Europa

4.1. Kunskapstest

I Eurobarometern EST ställdes intervjupersonerna inför tretton påståenden, alla med naturvetenskaplig inriktning inom till exempel astronomi, geologi, biologi, kemi, medicin, evolution och fysik. För varje påstående, till exempel "Solen roterar runt jorden", skulle de svarande ange om påståendet var sant eller falskt.

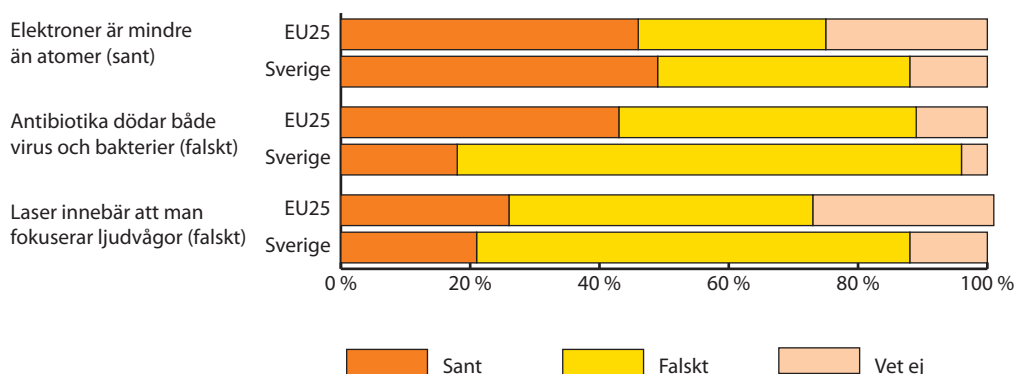
Européerna gav i genomsnitt 66 procent korrekta och 21 procent felaktiga svar. Svenskarna hade den allra bästa kunskapsnivån i Europa med ett snitt på 79 procent korrekta svar. Invånarna i de övriga nordiska länderna, med undantag för Island, toppade tabellen tillsammans med Nederländerna. Lägst andel korrekta svar gav invånarna i Turkiet, Bulgarien och Cypern, som också i större utsträckning än andra länder svarade "vet ej".

En analys av resultaten från kunskapstestet visar att män, studerande och personer i ledande befattning hade en högre andel korrekta svar än andra grupper. De som är mindre religiösa tenderade att avge en mycket högre andel korrekta svar än de som ofta deltar i religiösa ceremonier.



Figur 5: Resultat från kunskapstestet i EST, uppdelat per land.

För tre av påståendena kunde förhållandevis få européer ange det korrekta svaret. Hela 39 procent av svenskarna ansåg exempelvis inte att elektroner är mindre än atomer. Svenskarna var däremot i mycket högre grad än européerna säkra på att påståendet "antibiotika dödar både virus och bakterier" var falskt. Detsamma gäller för påståendet "laser innebär att man fokuserar ljudvågor", där 67 procent av svenskarna svarade att påståendet var felaktigt. I denna fråga var svenskarna överlägset bäst i Europa.



Figur 6: Jämförelse av européers och svensks svar på tre av frågorna i kunskapstestet i EST.

Svenskarnas goda resultat i kunskapstestet kontrasterar något mot resultat från VA-undersökningarna. Andelen som i VA-undersökningar instämde i påståendet att ”vetenskap och teknik är för svårt för de flesta att förstå” har i och för sig minskat från 81 procent år 2002 till 70 procent år 2005, men det är alltså fortfarande en överväldigande majoritet av svenskarna som tycker att vetenskap är svårt.

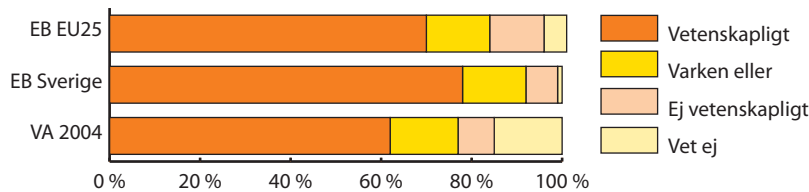
Svenskarna bedömde också själva sin kunnskap inom framför allt de naturvetenskapliga och tekniska ämnena som relativt låg (VA-undersökningarna 2003:1 och 2005:1). På en skala från 0 (helt okunnig) till 100 (mycket kunnig) var medeltalet för svenska språket 71. Däremot ansåg svenskarna sig mindre kunniga i naturvetenskap, medeltalen var 53 för djur/natur, 49 för hälsa/medicin, 41 för IT/data och endast 29 för rymden.

Med tanke på det höga antalet korrekta svar i kunskapstestet i EST verkar det som om svenskarna är för blygsamma och bedömer sin egen kunskapsnivå alltför försiktigt inom dessa områden.

4.2. Vad räknas som vetenskap?

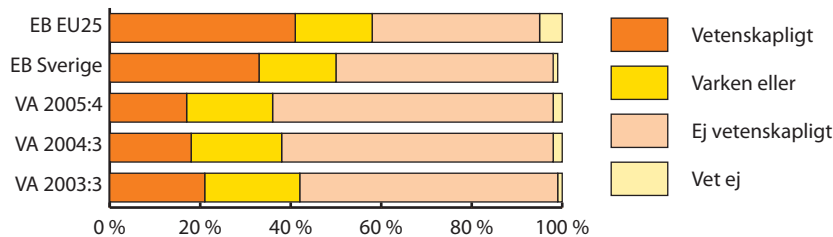
Både i VA-undersökningar och i EST ställdes frågan om i vilken utsträckning olika områden bedöms som vetenskapliga. För de områden som tas upp här fanns en skillnad mellan européer och svenskar. Ett viktigt påpekande är att man i VA-undersökningarna definierade området vars vetenskaplighet skulle bedömas, något som inte gjordes i EST. Både svenskar och européer ansåg i hög grad att områdena biologi, fysik och framför allt medicin är vetenskapliga.

70 procent av européerna ansåg att astronomi är vetenskapligt mot 78 procent av svenskarna. Även invånarna i övriga nordiska länder ansåg i hög grad att astronomi var vetenskapligt. Andelen svenskar som i VA-undersökningarna angav att de tyckte ämnet var vetenskapligt ökade från 57 procent 2002 till 62 procent 2004.



Figur 7: Bedömning av vetenskaplighet – astronomi, resultat från EST och VA-undersökningar.

Européerna ansåg i högre utsträckning än svenskarna att astrologi är vetenskapligt, 41 procent jämfört med 33 procent av svenskarna. Av de nordiska länderna tog invånarna i Finland kraftigast avstånd från att astrologi är vetenskapligt, 77 procent ansåg att det inte var vetenskapligt, vilket var överlägset högst i Europa. I VA-undersökningarna var andelen svenskar som ansåg astrologi vara vetenskap mycket lägre, vilket skulle kunna förklaras av att astrologi definierades i dessa undersökningar.

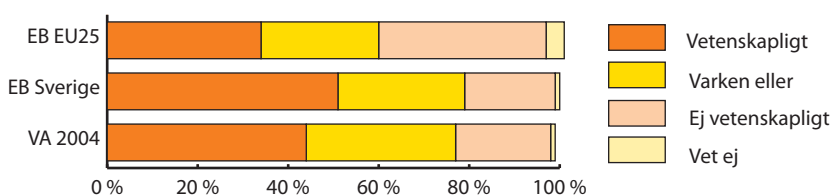


Figur 8: Bedömning av vetenskaplighet – astrologi, resultat från EST och VA-undersökningar.

En klar majoritet av både européer och svenskar, 72 respektive 84 procent, var dock klara över att horoskop inte är vetenskapliga. Mest säkra på detta var män, högutbildade och personer i ledande befattning.

En annan fråga som handlar om pseudovetenskap i EST var påståendet ”vissa nummer är särskilt lyckosamma för en del människor”. 37 procent av européerna och 29 procent av svenskarna instämde i påståendet, medan 41 procent respektive 53 procent inte instämde. Av de nordiska länderna var det även i detta fall finländare som mest tog avstånd från påståendet. Kvinnor, lågutbildade, hemarbetande och arbetslösa visade störst vidskeplighet.

Svenskarna tyckte i mycket högre utsträckning än den genomsnittlige europén att historia är vetenskapligt. EST-siffrorna överensstämmer väl med svenskarnas svar i VA-undersökningarna.



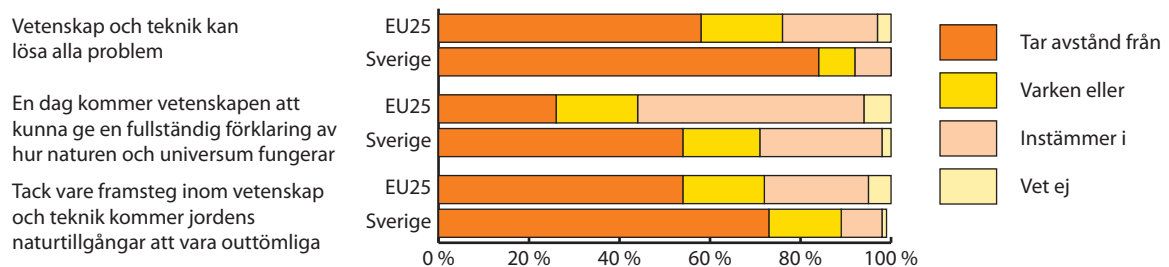
Figur 9: Bedömning av vetenskaplighet – historia, resultat från EST och VA-undersökningar.

5. Vetenskap kan inte lösa alla problem

Som tidigare nämnts hade svenskar i EST ett större intresse för nyheter om nya uppfinningar, ny teknik och vetenskapliga upptäckter än europeiska medborgare generellt.

Trots detta – eller kanske just därför – verkar svenskar ha en mer realistisk inställning till vetenskapens möjligheter. Svenskarna tog tillsammans med invånarna i övriga nordiska länder mest avstånd från påståendet att vetenskap och teknik kan lösa alla problem. En majoritet av européerna tog också, om än i lägre grad, avstånd från påståendet. Kvinnor, personer i åldern 25 till 54 år, högutbildade och personer i ledande befattning var de grupper som var mest skeptiska.

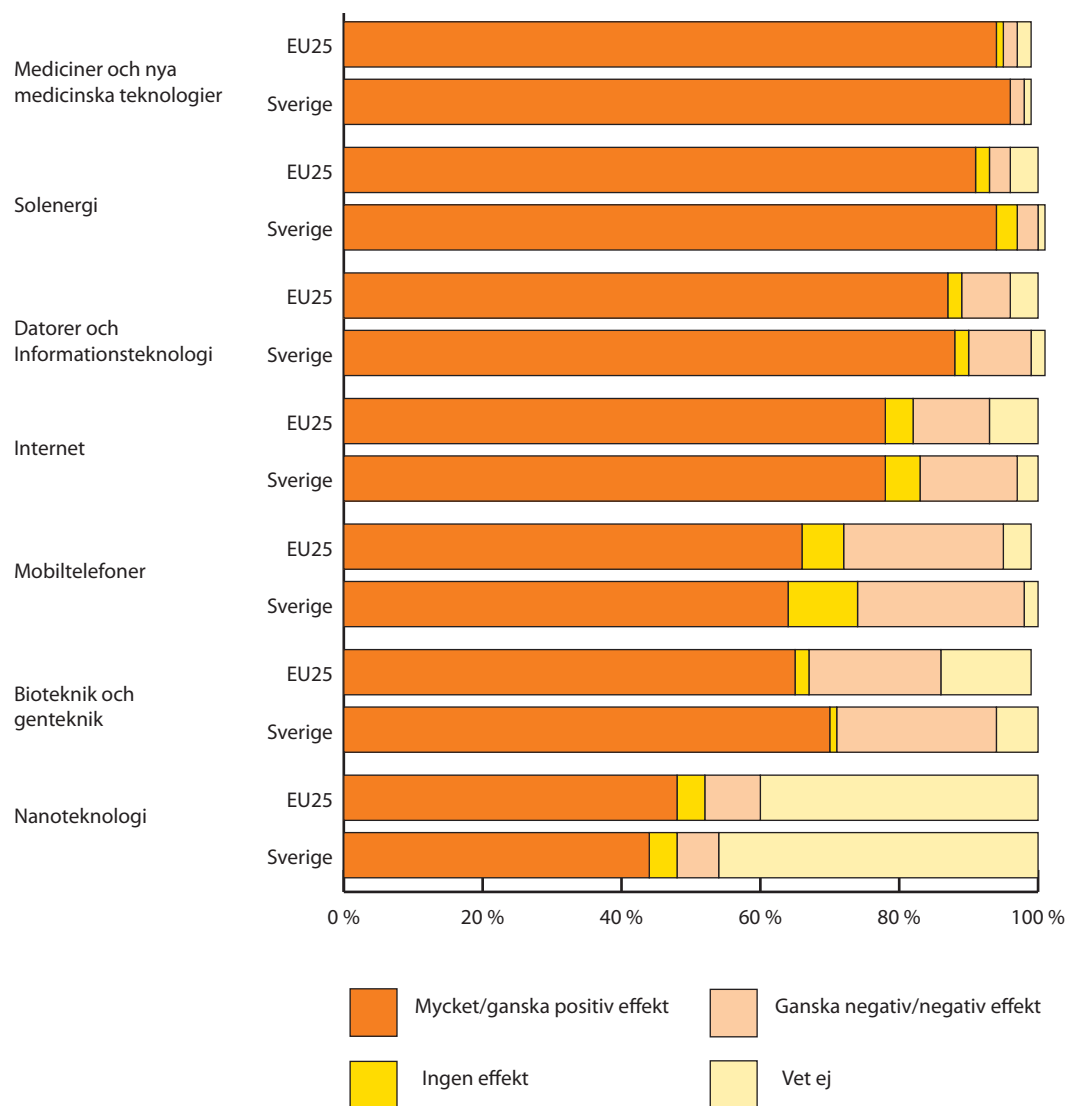
54 procent av svenskarna tog också avstånd från att vetenskap en dag kommer att kunna ge en komplett bild av hur naturen och universum fungerar. Européerna var mer entusiastiska över vetenskapens möjligheter i detta avseende, liksom män, unga, lågutbildade och personer boende i stora städer. Närmare tre fjärdedelar av svenskarna trodde inte heller att framsteg inom vetenskap och teknik kommer att göra jordens naturtillgångar outtömliga, jämfört med strax över hälften av européerna. Islänningar hade större tilltro till vetenskapen i detta avseende. De som allra mest tog avstånd från påståendet var personer i åldern 25–54 år, högutbildade och personer i ledande befattning.



Figur 10: Ställningstagande till påståenden om vetenskapens möjligheter, resultat från EST.

Positiv inställning till teknisk utveckling

Generellt var européerna positiva både till utvecklingen inom nya teknologier och till dess effekt på vår livsstil inom 20 år enligt en fråga i SVST. Inom områden som medicin, energi och datorer svarade nio av tio svenskar och européer att de var mycket eller ganska positiva till deras effekt på vår livsstil. För andra områden trodde både européer och svenskar att utvecklingen kommer att ha en negativ effekt. Det gäller atomenergi, militär- och säkerhetsutrustning, mobiltelefoner, högteknologiskt jordbruk liksom bioteknik och genteknik. För området nanoteknologi svarade hela fyra av tio européer och ännu fler svenskar ”vet ej”.



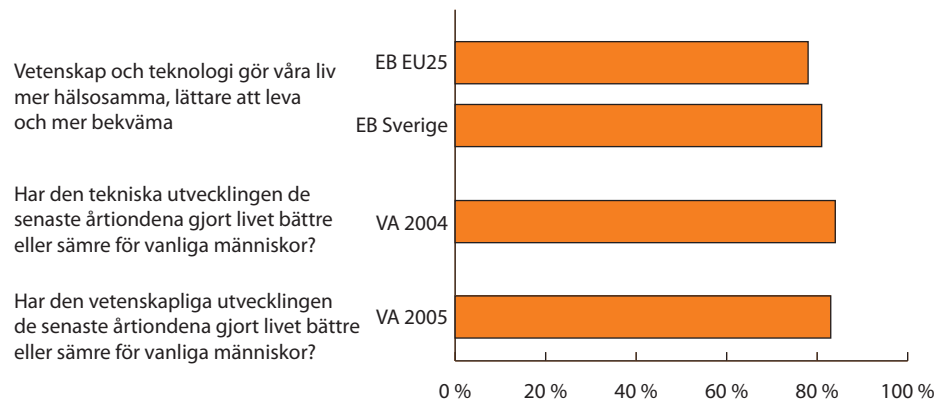
Figur 11: Européers åsikter om hur utvecklingen inom olika tekniska områden kommer att påverka vår livsstil, resultat från SVST.

6. Höjd livskvalitet i dag – inte i framtiden?

I det stora hela har den genomsnittlige europén en positiv syn på sin livssituation – 82 procent av de europeiska medborgarna svarade i SVST att de var nöjda eller mycket nöjda med sina liv. Mest nöjda var befolkningen i Nederländerna, de nordiska länderna, Spanien och Schweiz där över 90 procent instämde i påståendet.

Bättre livskvalitet – men alltför snabb förändring

I VA-undersökningarna åren 2002 till 2005 ansåg ungefär fyra av fem svenskar att den vetenskapliga och tekniska utvecklingen de senaste årtiondena har gjort livet bättre för vanliga människor. Detta stämmer väl överens med svaren i EST där 78 respektive 81 procent av européer och svenskar instämde i att vetenskap och teknik gör våra liv mer hälsosamma, lättare att leva och mer bekväma.



Figur 12: Andel européer och svenskar som ansåg att den vetenskapliga och tekniska utvecklingen de senaste årtiondena gjort livet bättre för vanliga människor, resultat från EST och VA-undersökningar.

Både européer och svenskar ansåg också i SVST att livskvaliteten för de flesta människor är bättre i dag än vad den var för deras föräldrars generation. Mer än nio av tio invånare i Island, Tyskland och Irland instämde i påståendet, medan invånare i Frankrike och Danmark i något högre utsträckning verkade tycka att det var bättre förr. Arbetslösa instämde inte heller i att livskvaliteten är bättre i dag.

Samtidigt tyckte en klar majoritet av både svenskar och européer att vetenskapen gör att vår livsstil förändras alltför snabbt – dock inte till närmelsevis lika många som i exempelvis några av länderna kring Medelhavet. Kvinnor, äldre, lågutbildade och personer boende på landsbygden var de som oftast kände på detta sätt. Invånare i några av våra nordiska grannländer och Nederländerna instämde inte heller i svenskarnas åsikt och tog i högre utsträckning än andra avstånd från påståendet.

Optimismen var inte lika stor när det gäller nästa generations möjligheter att åtnjuta en bättre livskvalitet än vad vi gör nu – 58 procent av européerna ansåg att kommande generation får det bättre mot 42 procent av svenskarna. Ungefär tre fjärdedelar av både svenskarna och européerna trodde dock att vetenskap och teknik kommer att förbättra livskvaliteten för framtida generationer. Unga och personer som fortfarande studerar var mest positiva till båda dessa påståenden.

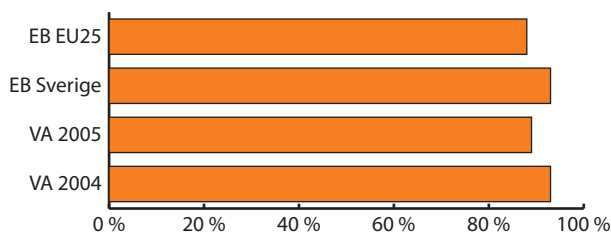
7. Forskning

7.1. Medicin

Medicin är, som vi tidigare sett, ett mycket populärt område bland både européer och svenskar. Bland européerna var kvinnor, personer över 55 år, lågutbildade och hemarbetande mest intresserade av utvecklingen inom medicin. Nästan samtliga européer och svenskar tror också att utvecklingen inom medicin och ny medicinsk teknik kommer att ha en positiv effekt på vår livsstil inom 20 år.

Optimism kring möjligheten att bota allvarliga sjukdomar

Resultaten från EST visar att européerna var mycket optimistiska till att vetenskapliga och tekniska framsteg kommer att bota sjukdomar som AIDS och cancer. 88 procent instämde, vilket är en ökning med fyra procent jämfört med 1992 års Eurobarometer. Hela 93 procent av svenskarna instämde och var därmed mest optimistiska tillsammans med bland andra invånarna i Nederländerna och de övriga nordiska länderna. Andelen svenskar som i VA-undersökningarna 2002:2, 2003:3 och 2004:3 trodde att forskningen har goda möjligheter att inom tio år hjälpa till att bota allvarliga sjukdomar låg också kring 93 procent. I VA-undersökningen 2005:4 trodde 89 procent att forskningen har goda möjligheter att inom tio år bidra till att utveckla vaccin mot HIV/AIDS.

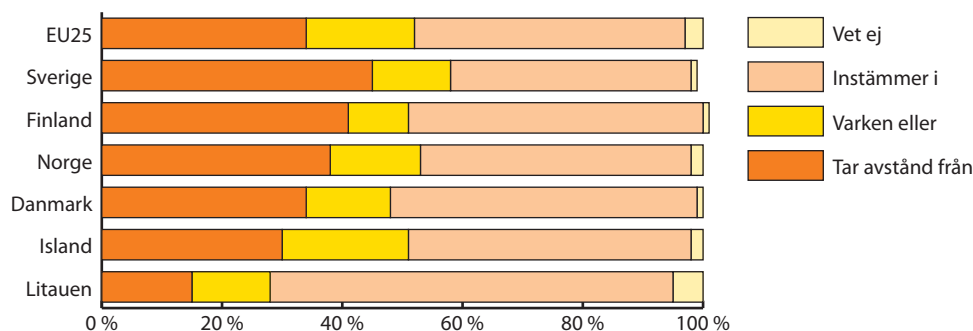


Figur 13: Europeiska invånares inställning till forskningens möjligheter att bota sjukdomar, andel som instämde/svarade ja. Resultat från EST och VA-undersökningar.

Svenskarnas optimism kring möjligheterna att bota allvarliga sjukdomar avspeglar sig också i deras vilja att satsa på cancerforskning. Nästa samtliga svarande i VA-undersökningarna 2003:3, 2004:1, 2004:3 och 2005:1 ansåg att det var viktigt att Sverige satsar både statliga medel på forskning när det gäller nya metoder att behandla cancer och på cancerforskning på världsbästnivå. Över fyra femtedelar hade också förtroende för den forskning som bedrivs inom medicin i Sverige.

Djurförsök

I det medicinska sammanhanget kan det vara intressant att jämföra européers och svenskar inställning till djurförsök. Svenskar var något mer skeptiska än européer i frågan om forskare bör tillåtas att utföra experiment på djur som hundar och apor om det kan hjälpa till att lösa mänskliga hälsoproblem. 45 procent av svenskarna tog avstånd från djurförsök. Motsvarande siffra för den genomsnittlige europén var 34 procent. Befolkningen i övriga nordiska länder hade en något mer positiv inställning till djurförsök än svenskarna. Över 60 procent av invånarna i ett flertal före detta öststater ansåg att djurexperiment bör tillåtas, liksom män, personer över 55 år och högutbildade.



Figur 14: Européernas inställning till att tillåta djurförsök, om de kan hjälpa till att lösa mänskliga hälsoproblem, resultat från EST.

7.2. Genteknik

Andelen svenskar som uppgav att de ansåg det vara viktigt att Sverige satsar statliga medel på forskning när det gäller kunskap om genteknik för behandling av sjukdomar ökade kraftigt från närmare 70 procent i VA-undersökningarna 2003:3 och 2004:3 till 84 procent i 2005:4. Andelen som svarade att det är viktigt att Sverige satsar på forskning på världsbästanivå inom genteknik har legat kring 60 procent i VA-undersökningarna 2003:1, 2004:1 och 2005:1.

Svenskarnas åsikter om satsningar på genteknik för behandling av sjukdomar kan jämföras med deras inställning i SVST. Där ansåg svenskarna i något högre utsträckning än européerna, 70 respektive 65 procent, att utvecklingen inom bioteknik och genteknik kommer att ha en positiv effekt på vår livsstil inom 20 år. Invånare i de nordiska länderna, särskilt Island och Norge, hade den mest positiva inställningen till bioteknik och genteknik i Europa. Av européerna är män och högutbildade de som är mest positiva.

Svenskarnas vilja att satsa på genteknisk forskning verkar alltså komma av tron på att forskningsresultaten ger positiva effekter för människor. I de länder som ingick i undersökningen svarade man överlag oftare att utvecklingen skulle ha en ganska positiv snarare än en mycket positiv effekt. Kanske kan detta tyda på en okunskap om ämnet och därmed också en osäkerhet om vad utvecklingen inom bioteknik/genteknik kommer att innebära.

Européerna ombads också, att för en rad möjliga gentekniska användningsområden under de närmaste 20 åren, ange i vilken utsträckning de samtyckte eller inte samtyckte till dess användning. Svarsalternativen var "samtycker under alla förhållanden", "samtycker endast om det är strängt reglerat och kontrollerat", "samtycker endast i undantagsfall" och "samtycker aldrig".

7.2.1. Kloning

Det verkar som om européer i allmänhet samtycker till användning av genteknik för forskning och behandling av mänskliga sjukdomar, men en majoritet tar avstånd till kloning av människor. Svenskarna svarade i högre grad än européerna i genomsnitt att de aldrig samtycker till kloning av människor. Till kloning av stamceller är svenskarna däremot mest positiva i Europa.

Kloning av människor

Varken européer eller svenskar vill tillåta kloning av människor så att även par där den ena partnern har en genetisk sjukdom kan få barn – en klar majoritet av både européer och svenskar samtyckte aldrig. Men mer än var tredje europé gav alltså sitt samtycke till kloning, och allra mest invånarna i Italien, Storbritannien och Norge med 49, 47 respektive 41 procent.

Andelen som aldrig samtycker sjönk avsevärt när det gäller användningen av gentester för att skapa ett barn som kan fungera som benmärgsdonator för en bror eller syster med livshotande sjukdom. En klar majoritet samtyckte, vilket kan te sig något märkligt jämfört med frågan ovan – bägge fallen handlar om kloning av människor. Möjligen kan det vara så att uttrycket ”gentester” tonar ned att det även i detta fall gäller kloning. Att det handlar om att rädda livet på ett befintligt barn, snarare än att skapa ett nytt kan också spela in. Hela fyra av fem britter samtyckte, liksom tre av fyra norrmän. Svenskar och islänningar var mer skeptiska än invånarna i övriga nordiska länder till att skapa ett barn med hjälp av gentester.

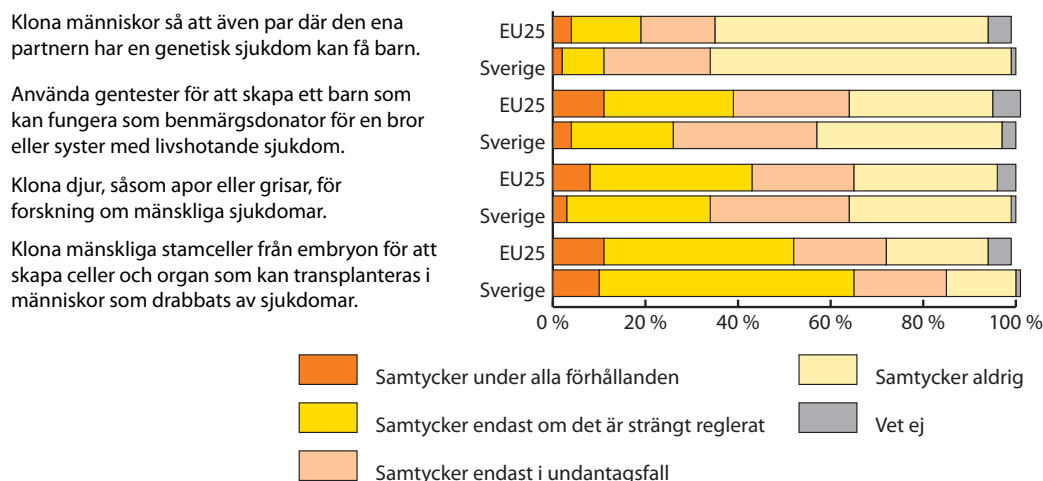
Kloning av djur – mänskliga sjukdomar

Européer och svenskar samtyckte också till att kлона djur, såsom apor och grisar, för forskning om mänskliga sjukdomar. Invånarna i de övriga nordiska länderna var mer positivt inställda än svenskarna till kloning av djur. Andelen som aldrig samtyckte var högst i Schweiz och Luxemburg (närmare 50 procent), Storbritannien och Österrike (cirka 40 procent).

Kloning av mänskliga stamceller – transplantation

Hela 72 respektive 85 procent av européerna och svenskarna samtyckte under vissa förutsättningar till att kлона mänskliga stamceller från embryon för att skapa celler och organ som kan transplanteras i människor som drabbats av sjukdomar. Svenskarna var mest positiva i Europa till kloning av stamceller följt av invånarna i Belgien, Danmark, Island och Storbritannien (närmare 80 procent samtyckte). 39 procent av invånarna i Schweiz samtyckte aldrig till kloning av stamceller. Svenskars positiva inställning till kloning av mänskliga stamceller kanske kan härledas till att Sverige sedan länge har fri abort och dessutom är ledande inom stamcellsforskning.

Av européerna samtyckte män, personer i åldrarna 15–24 år, högutbildade, studenter och personer i ledande befattning oftare än andra till kloning under de förutsättningar som beskrivs ovan.



Figur 15: Européers och svenskars åsikter om kloning, resultat från SVST.

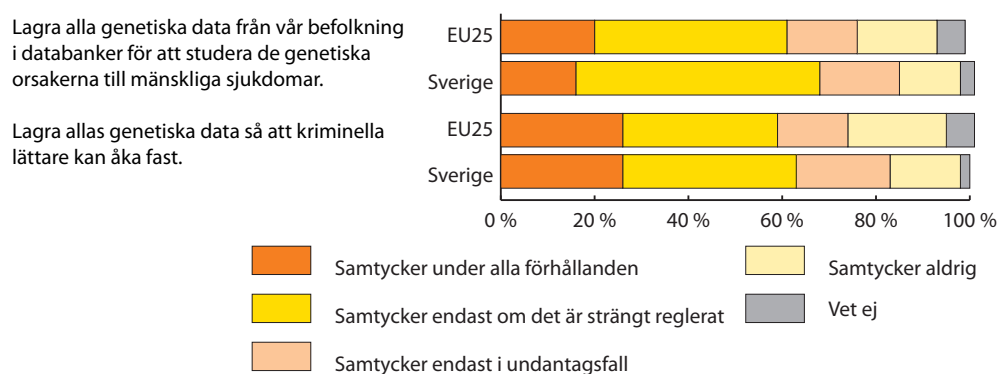
7.2.2. Lagring av genetiska data

Trots de senaste årens diskussioner kring kopplingen mellan lagring av genetiska data och integritetsfrågor är en mycket stor andel av svenskarna, och i något lägre utsträckning européerna, positiva till lagring av genetiska data.

76 respektive 84 procent av européer och svenskar samtyckte till att lagra genetiska data från befolkningen i databanker för att studera de genetiska orsakerna till mänskliga sjukdomar. Svenskarna låg tillsammans med briter och islänningar i topp medan invånarna i Schweiz, Grekland, Tyskland, Luxemburg och Österrike var mest negativa.

Liknande tendenser gäller för frågan om att lagra allas genetiska data så att kriminella lättare kan åka fast. Högt samtycke utöver svenskarna hade också invånarna i Danmark, Storbritannien och Norge. 45 procent av islänningarna samtyckte dock inte till att lagra genetiska data i kriminaltekniskt syfte. Invånarna på Island godkänner alltså lagring av genetiska data för sjukdomsforskning men intressant nog inte för kriminaltekniska syften.

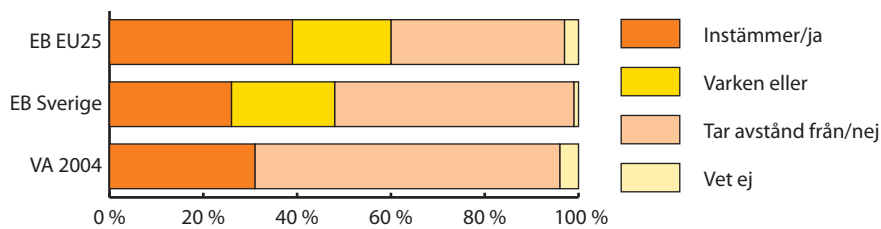
Av européerna samtyckte män, personer i åldrarna 15–24 år och studenter oftare än andra till olika typer av lagring av genetiska data. Svenskars och islänningars positiva inställning till lagring skulle kunna vara en följd av att de redan har erfarenheter av olika typer av databanker. I Sverige finns genetiska data avsedda för forskning om sjukdomar lagrade i det så kallade PKU-registret. På Island har ett företag tillgång till information om islänningars hälsa och sjukvårdskonsumtion, som kombinerat med släkthistoria och DNA-prover är stommen i företagets databas.



Figur 16: Européers och svenskars inställning till lagring av genetiska data, resultat från SVST.

7.3. Svält och fattigdom

När det gäller forskningens möjligheter att minska svält och fattigdom var både européer och svenskar mycket mer pessimistiska än för till exempel området medicin. I EST tog 37 procent av européerna avstånd från påståendet att vetenskap och teknik kommer att avskaffa fattigdom och hunger i hela världen. Svenskarna var ännu mer pessimistiska – 51 procent av svenskarna instämde inte. Även finländare, fransmän och norrmän var mer pessimistiska än européerna i genomsnitt. Män, äldre och personer boende i större städer instämde oftare i uttalandet än andra grupper. Svenskarnas pessimism återspeglas även i VA-undersökningarna, där andelen som inte tror att forskningen har goda möjligheter att inom tio år hjälpa till att minska världssvälten ökade från 56 till 65 procent mellan år 2002 och 2004.



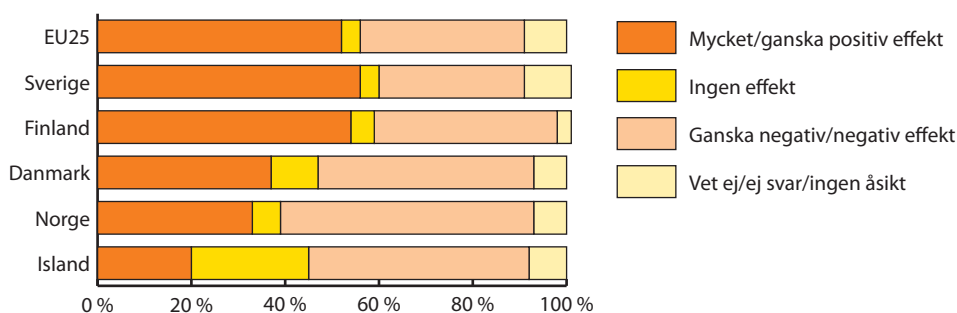
Figur 17: Européers och svensks inställning till forskningens möjligheter att avskaffa fattigdom och hunger eller minska svälten i världen, resultat från EST och VA-undersökning.

7.4. Energi

79 procent av de tillfrågade i VA-undersökningen 2002:2 trodde att forskningen har goda möjligheter att inom tio år hjälpa till att införa effektivare och mer miljövänliga energikällor. I VA-undersökningarna 2003:3, 2004:3 och 2005:4 svarade över 85 procent att det är viktigt att Sverige satsar statliga medel på forskning inom detta område. 89 procent av de tillfrågade i VA-undersökningen 2003:1 ansåg även att det är viktigt att Sverige satsar på forskning på världsbästanivå inom energi. Män, äldre och lågutbildade instämde oftare än andra i detta påstående.

En överväldigande andel av européerna, nio av tio, ansåg i SVST att energibesparande åtgärder i hemmet liksom utvecklingen inom solenergi kommer att ha en positiv effekt på våra liv inom 20 år. Greker, cyprioter och turkar tror dock i högre utsträckning än andra att utvecklingen inom solenergi kommer att innebära en negativ effekt vilket kan te sig något märkligt eftersom det är länder som har stora möjligheter att dra nytta av just detta.

En majoritet av svenskar och européer ansåg att utvecklingen av atomenergi för elproduktion kommer att ha en positiv effekt på våra liv inom 20 år. Till de allra mest positiva hörde italienare och briter medan över hälften av invånarna i Island, Österrike, Luxemburg, Nederländerna och Danmark ansåg att utvecklingen av atomenergi kommer att ha en negativ effekt på våra liv. Intressant är också att hela 25 procent av islänningarna inte trodde att utvecklingen kommer att ha någon effekt alls.



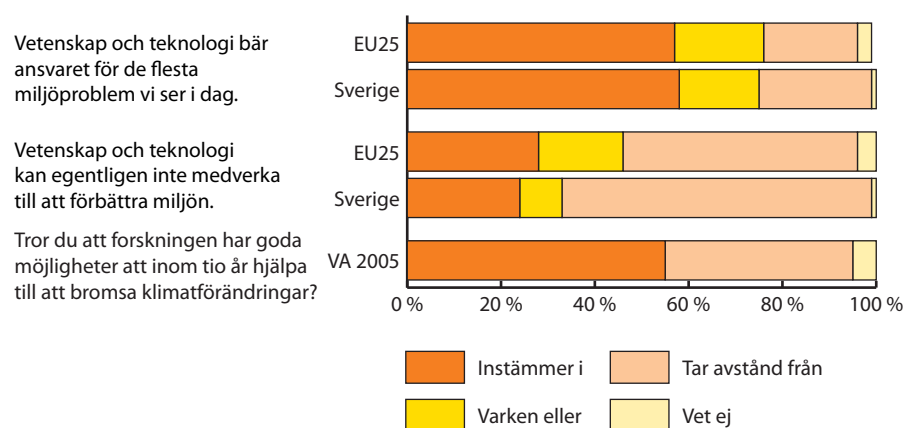
Figur 18: Vilken effekt tror européer att utvecklingen av atomenergi kommer att ha på deras liv? Resultat från SVST.

7.5. Miljö

Svensken visade i EST ett större intresse för nyheter om miljöförstöring än den genomsnittlige europén, och kände sig också något mer informerad om detta ämne än européerna i allmänhet. Svenskar och européer var ungefär lika intresserade av vetenskapliga och tekniska framsteg inom området miljö. Nio av tio svenskar ansåg i VA-undersökningarna 2003:1, 2004:1 och 2005:1 att det är viktigt att Sverige satsar på miljöforskning på världsbästnivå

Miljö i relation till vetenskap och teknik

Över hälften av både svenskarna och européerna ansåg att vetenskap och teknik bär ansvaret för de flesta miljöproblem vi har i dag. Samtidigt menade svenskarna liksom invånarna i övriga nordiska länder utom Island att vetenskap och teknik kan spela en roll när det gäller att förbättra miljön. I VA-undersökningarna 2003:3 och 2004:3 ansåg dock bara var fjärde svensk att forskningen har goda möjligheter att inom tio år hjälpa till att bromsa klimatförändringar. I undersökningen 2005:4 hade andelen emellertid ökat till 55 procent. Kanske har de extrema väderförhållanden som drabbat delar av världen på senare tid gjort att klimatforskningen kommit mer i fokus.



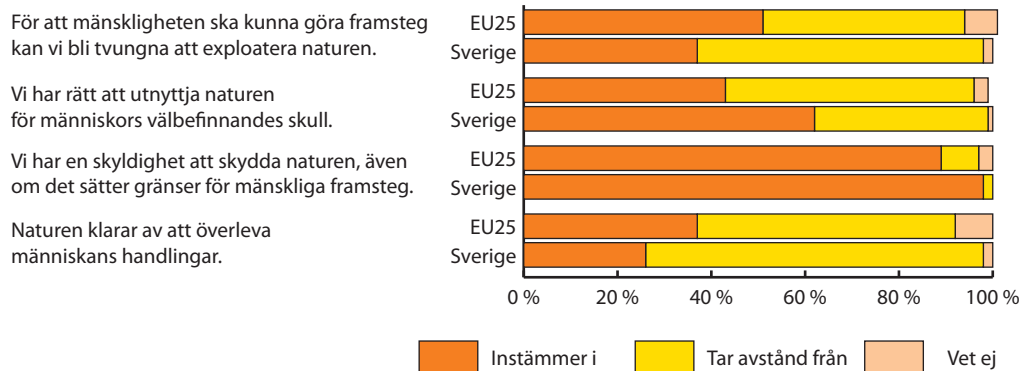
Figur 19: Miljö i relation till vetenskap och teknik, resultat från EST och VA-undersökningar.

En majoritet av européerna ansåg i SVST att vi kan bli tvungna att exploatera naturen för att mänskligheten skall kunna göra framsteg. Endast 37 procent av svenskarna instämde i påståendet. Invånarna i de övriga nordiska länderna ställde sig mer positiva till exploatering av naturen än svenskarna.

Däremot ansåg svenskarna i högre grad att vi har rätt att utnyttja naturen för människors välbefinnandes skull. Dessutom ansåg hela 98 procent, mest i hela Europa, att vi har en skyldighet att skydda naturen, även om det sätter gränser för mänskliga framsteg. Även nio av tio européer instämde i påståendet. Möjligen kan en förklaring till svenskarnas skilda svar i dessa frågor vara att de tolkar uttrycket "människors välbefinnande" som ett tillstånd av hälsa och lycka medan "mänskliga framsteg" syftar på vetenskap, teknologi eller förnyelse. Av européerna var män och de som positionerar sig till höger på den politiska skalan mest positiva till exploatering eller utnyttjande av naturen.

En stor andel av svenskarna, 72 procent, ansåg inte heller att naturen klarar av att överleva människans handlingar, jämfört med 55 procent av européerna. De svarande i Finland och Tyskland tog liksom svenskarna starkt avstånd från påståendet medan över hälften av in-

vånarna i Nederländerna, Luxemburg, Belgien, Schweiz och Italien verkade ha en större tilltro till naturens återhämtningsförmåga.



Figur 20: Åsikter kring exploatering och utnyttjande av naturen, resultat från SVST.

Naturskydd

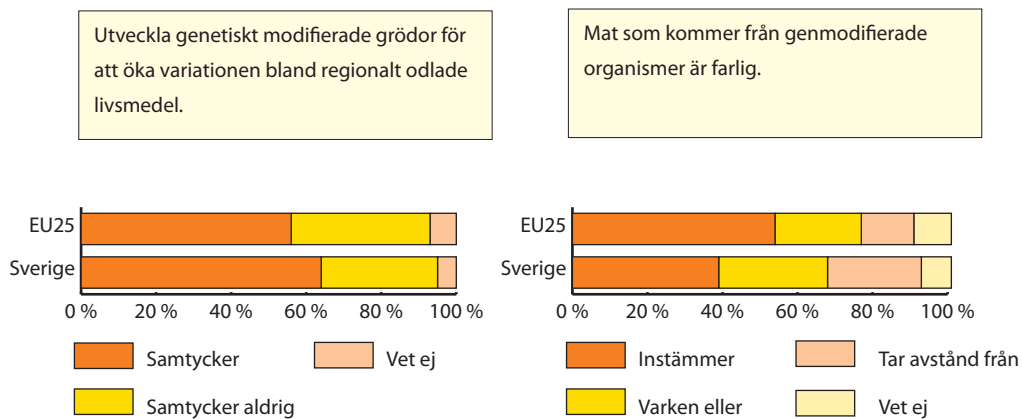
Nästan samtliga svenskar och européer (över 95 procent) ansåg att det är viktigt att om tio år både lämna över en sund miljö till kommande generationer och att bevara alla levande varelsers naturliga miljö. Detta synsätt går igen i svaren på två frågor om skydd för djur och växter.

Européer och svenskar ställde sig positiva till att utveckla stora parker med varierande biologisk miljö i sitt land för att skydda och återinföra djur- och växtarter. 84 procent av européerna och 92 procent av svenskarna samtyckte, liksom över 90 procent av finländarna. I denna fråga instämde norrmän, danskar och islänningar i lägre grad än svenskar.

Att skydda och återinföra utrotningshotade vilda djur i deras naturliga miljö sågs också som positivt av 89 procent av européerna och 93 procent av svenskarna. Befolkningen i Island och Norge instämde i lägre grad än övriga nordiska länder, 72 respektive 79 procent, vilket till och med är under det europeiska genomsnittet.

GMO

En majoritet av européerna samtyckte i SVST till att utveckla genetiskt modifierade grödor för att öka variationen bland regionalt odlade livsmedel. Framför allt män, personer i åldrarna 15–24 år, studenter, personer i ledande befattning och boende i stora städer samtyckte oftare än andra. Än mer positiva var svenskarna, medan islänningarna stack ut med hela 75 procent som samtyckte. Störst tveksamhet fanns i exempelvis Schweiz och Frankrike där över hälften av invånarna aldrig samtyckte.



Figur 21: Européers och svenskars inställning till att utveckla genetiskt modifierade grödor och till påståendet att mat som kommer från genmodifierade organismer är farlig. Resultat från SVST.

En majoritet av européerna ansåg samtidigt att mat som kommer från genmodifierade organismer är farlig. Svenskarna instämde i lägre grad. En relativt stor andel av både européer och svenskar vare sig instämde eller tog avstånd från påståendet, vilket verkar reflektera en osäkerhet kring om genmodifierad mat påverkar vår hälsa eller inte. Av de nordiska länderna var nordmännen mest skeptiska – 54 procent ansåg genmodifierad mat vara farlig medan övriga nordbor tyckte som svenskarna. Kvinnor, personer över 25 år, lågutbildade, hemarbetande och pensionärer instämde oftare än andra i påståendet att mat som kommer från genmodifierade organismer är farlig.

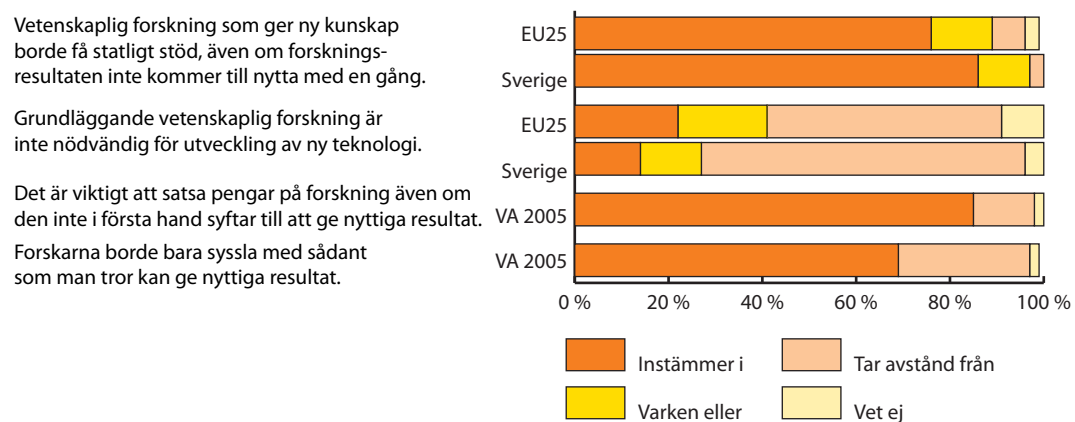
8. Attityder till forskare och forskning

Nästan samtliga svenskar menar att forskarna kan bidra till att lösa många viktiga problem som människan har. Det visar resultaten från VA-undersökningen 2002:2, där 83 procent av svenskarna också instämde i att forskare bidrar till att göra världen bättre att leva i. Med detta som utgångspunkt kan vi analysera svenskars och européers inställning till forskare och forskning.

Ekonomiska satsningar på forskning

Både européer och framför allt svenskar verkade vara överens om att det är viktigt att satsa pengar på forskning, även om resultaten inte är direkt användbara. I EST ansåg svenskar i högre grad än européer att vetenskaplig forskning som ger ny kunskap borde få statligt stöd, även om forskningsresultaten inte kommer till nytta med en gång. Både européer och svenskar ansåg också att grundläggande vetenskaplig forskning är nödvändig för att utveckla ny teknik.

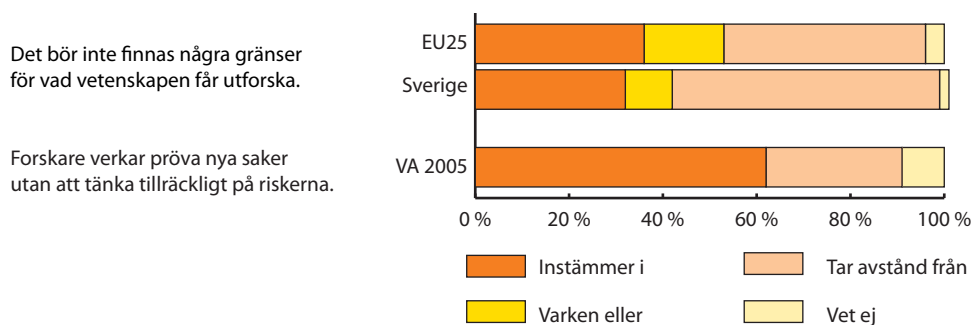
Detta kan jämföras med VA-undersökningen 2004:1 och svenskarnas inställning till att en ökad satsning på forskning ger ett bättre samhälle för alla. På en skala från 0 till 10 där 0 innebär "helt felaktigt påstående" och 10 innebär "helt riktigt påstående" var medeltalet 7,4. Svenskarna ansåg också i VA-undersökningen 2005:4 att det är viktigt att satsa pengar på forskning även om den inte i första hand syftar till att ge nyttiga resultat – 85 procent instämde i påståendet. Deras vilja att satsa pengar på grundforskning motsägs dock av att 69 procent ansåg att forskarna bara borde syssla med sådant som kan ge nyttiga resultat.



Figur 22: Européers inställning till olika påståenden om grundforskning, resultat från EST och VA-undersökningar.

Etiska regler bör begränsa forskning

Svenskar (57 procent) ställde sig i högre grad än européer (43 procent) tveksamma till påståendet i EST att det inte borde finnas några gränser för vad vetenskap skall ha möjlighet att undersöka. Över 65 procent av invånarna i de övriga nordiska länderna, Nederländerna och Schweiz efterfrågade gränser medan till exempel italienare i något högre utsträckning ansåg att det inte borde finnas några gränser för vad vetenskap skall kunna undersöka. Detta kan försiktigt jämföras med VA-undersökningarna där andelen svenskar som ansåg att forskare verkar pröva nya saker utan att tänka tillräckligt på riskerna var 62 procent 2005.



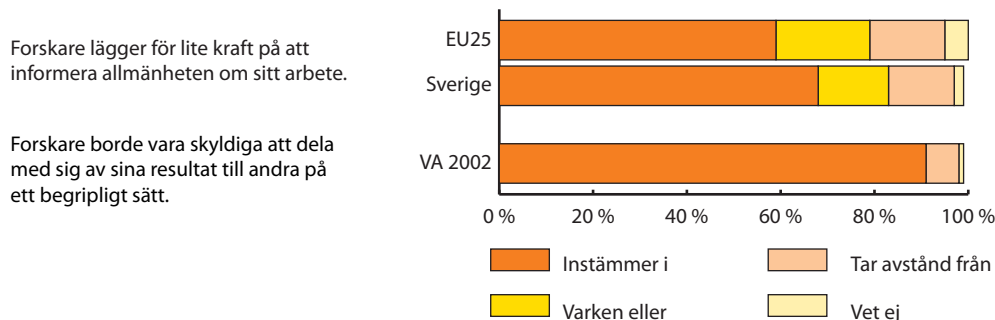
Figur 23: Européers och svensars inställning till påståenden om huruvida forskning behöver gränser, resultat från EST och VA-undersökning

Svenskarna visade också i VA-undersökningen 2004:1 att man inte tyckte att forskare tar etiska frågor på allvar. På en skala från 0 till 10 där 0 innebär "helt felaktigt påstående" och 10 innebär "helt riktigt påstående" var medeltalet 4,3. En majoritet av både européer och svenskar (ungefär tre fjärdedelar) menade dock att forskare borde vara fria att genomföra vilken forskning som helst förutsatt att de respekterar etiska regler. I något större utsträckning (strax under 80 procent) ansåg man att myndigheterna uttryckligen bör tvinga forskare att respektera etiska regler. Européernas åsikt tycks vara att etiska regler är den enda begränsningen forskare bör ha i sin forskning.

Forskare och resultat

Forskare är själva ansvariga för sina upptäckter även om andra missbrukar dem – det ansåg 57 procent av svenskarna i VA-undersökningen 2002:2. Resultatet skiljer sig från det i EST, där en liknande fråga ställdes. Endast 33 procent av svenskarna instämde i att forskare bär ansvaret om deras upptäckter missbrukas av andra. Européerna var mer delade i denna fråga – 39 procent instämde och 38 procent tog avstånd. En majoritet av svenskarna, liksom invånarna i övriga nordiska länder, ansåg inte att forskarna kunde hållas ansvariga.

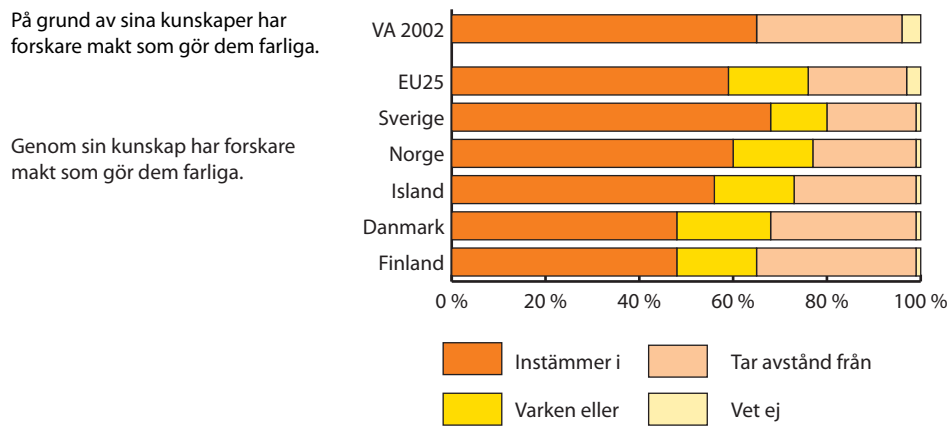
Svenskar ansåg i högre grad än européer (68 respektive 59 procent) att forskare inte lägger tillräckligt med kraft på att berätta för allmänheten om sitt arbete. Bilden av svenskarnas kritiska inställning till forskares sätt att kommunicera med allmänheten stärks av resultaten från VA-undersökningarna 2002:2 och 2004:1. Hela 91 procent ansåg att forskare borde vara skyldiga att dela med sig av sina resultat till andra på ett begripligt sätt. 17 procent av de svarande ansåg att forskare är inskränkta och världsfrånvända, 25 procent att forskare ofta lever i sin egen värld.



Figur 24: Européers och svensars inställning till hur forskare informerar allmänheten om sitt arbete, resultat från EST och VA-undersökning.

Forskare och makt

I VA-undersökningen 2002:2 instämde 65 procent av svenskarna i påståendet att forskare på grund av sina kunskaper har makt som gör dem farliga, medan 31 procent inte alls instämde. Detta skiljer sig inte nämnvärt från hur svenskarna svarade i EST. Där instämde 68 procent i att forskares kunskap ger dem makt som gör dem farliga medan något färre, 19 procent, tog avstånd från påståendet. Intressant är att våra grannar i Finland och Danmark i mindre utsträckning instämde i detta påstående och alltså verkar lita mer på forskare än vad svenskarna gör. I båda undersökningarna kunde man se att äldre, de med låg utbildningsnivå samt personer boende på landsbygd oftare än andra uttryckte sin rädsla.

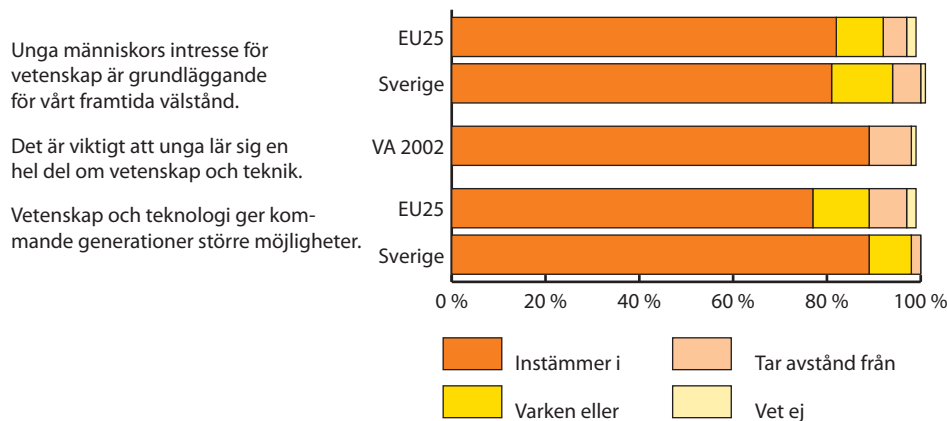


Figur 25: Européers och svenskars inställning till påståendet att forskare har makt som gör dem farliga, resultat från EST och VA-undersökning.

9. Unga, kvinnor, vetenskap och framtiden

I EST svarade svenskar och européer på flera frågor som rör unga människor och deras intresse för och kunskap om vetenskap och teknik. Påståendet att unga människor är mindre intresserade av vetenskap nuförtiden än för 20 år sedan delade den europeiska befolkningen. Två femtedelar av européerna tog avstånd från påståendet och en tredjedel instämde i att ungas intresse för vetenskap är mindre i dag. Svenskarnas svar följde det europeiska snittet.

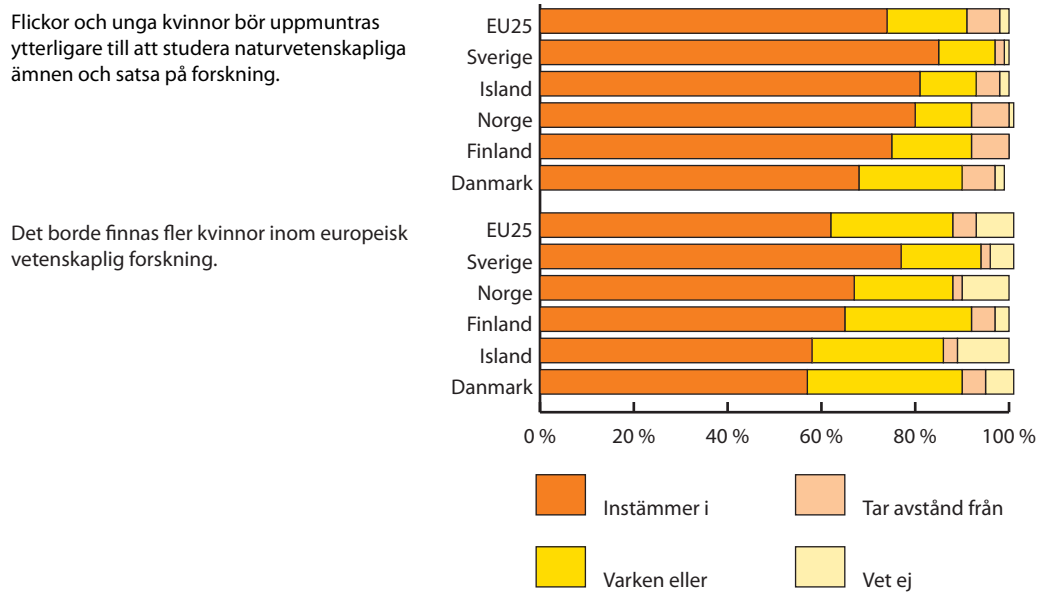
En överväldigande majoritet av européerna ansåg däremot att unga människors intresse för vetenskap är grundläggande för vårt framtida välbefinnande. Invånarna i de nordiska länderna följde det europeiska genomsnittet där 81 procent av de svarande instämde i påståendet. I VA-undersökningen år 2002:2 ansåg en mycket stor andel av svenskarna (89 procent) att det är viktigt att unga lär sig en hel del om vetenskap och teknik. I EST instämde också 89 procent av svenskarna i att vetenskap och teknik ger kommande generationer större möjligheter, jämfört med 77 procent av européerna.



Figur 26: Européers och svenskars inställning till unga människor, vetenskap och teknik, resultat från EST och VA-undersökning.

Den nordiska synen på jämställdhet framgår tydligt i några frågor i SVST. Även om närmare 80 procent av både européer och svenskar svarade att alla barn blev behandlade mer eller mindre lika i den familj man växte upp i ansåg européerna i något högre grad än svenskarna att män generellt sett är bättre politiska ledare och har större rätt till arbete och universitetsutbildning än kvinnor. Detta gäller framför allt personer över 55 år och lågutbildade.

En överväldigande majoritet av européerna, 74 procent, instämde i EST i att flickor och unga kvinnor bör uppmuntras ytterligare till att studera naturvetenskapliga ämnen och satsa på forskning, jämfört med 85 procent av svenskarna. I Finland och Danmark tyckte man som den genomsnittliga europén medan svenskar, islänningar och norrmän i högre utsträckning ville uppmuntra kvinnor. Svenskarna tyckte också i högre utsträckning än européerna att det borde finnas fler kvinnor inom europeisk vetenskaplig forskning. Andelen som vare sig instämde eller tog avstånd från detta påstående, eller svarade "vet ej", var dock relativt hög.



Figur 27: Inställning till kvinnor, utbildning och forskning, europeiskt genomsnitt samt invånare i nordiska länder. Resultat från SVST.

Bilaga 1

Eurobarometrarna "Europeans, Science and Technology" (Special Eurobarometer 224, wave 63.1) och "Social Values, Science and Technology" (Special Eurobarometer 225, wave 63.1) genomfördes av TNS Opinion & Social på uppdrag av EU-kommissionen, Generaldirektoratet Forskning och Generaldirektoratet Press och Kommunikation. Undersökningen omfattar alla invånare över 15 år i länder som är medlemmar i Europeiska Unionen, samt alla kandidatländer (Bulgarien, Rumänien, Kroatien och Turkiet) och EFTA-länder (Island, Norge och Schweiz). Den utfördes genom personliga intervjuer i hemmen på det nationella språket under perioden den 3 januari till 15 februari år 2005. Undersökningarna går att ladda ner på engelska från:

http://europa.eu.int/comm/public_opinion/index_en.htm

Resultat från Vetenskap & Allmänhets studier har jämförts med Eurobarometrarna. VA-undersökningarna har genomförts genom telefonintervjuer av TEMO respektive skriftliga enkäter av SOM-institutet vid Göteborgs universitet. Samtliga rapporter finns att ladda ner från Vetenskap & Allmänhets hemsida:

www.v-a.se

- 2002:2 Allmänhetens syn på vetenskap
- 2003:1 Vetenskapen i Samhället – Resultat från SOM-undersökningen 2002
- 2003:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2003
- 2004:1 Vetenskapen i Samhället – resultat från SOM-undersökningen 2003
- 2004:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2004
- 2005:1 Vetenskapen i Samhället – resultat från SOM-undersökningen 2004
- 2005:4 Allmänhetens syn på Vetenskap 2005

Bilaga 2

Följande kategorier av svarsalternativ från de olika undersökningarna har jämförts med varandra:

Undersökning	Varianter av positiv inställning	Varken eller	Varianter av negativ inställning	Varianter där svar ej angivits
EB EST 2005, Temo 2002	Mycket/något intresserad		Inte alls intresserad	Vet ej/ej svar
EB EST 2005	Mycket/ganska välinformerad		Dåligt informerad	Vet ej
EB EST 2005	Regelbundet/ibland		Nästan aldrig/ aldrig	Vet ej
EB EST 2005	Vetenskapligt (5, 4)	(3)	Inte vetenskapligt (2, 1)	Vet ej
Temo 2002, 2003, 2004, 2005	5 I högsta grad vetenskapligt, 4	3 Varken eller	1 Inte alls vetenskapligt, 2	Vet ej/ej svar
SOM 2002, 2003, 2004	I högsta grad vetenskapligt (4, 5)	Mittsvar (3)	Inte alls vetenskapligt (1, 2)	Vet ej/ej svar
EB EST 2005	Sant		Falskt	Vet ej
Temo 2002, 2003, 2004, 2005	Ja		Nej	Vet ej
EB EST, SVST 2005	Instämmer starkt/delvis	Varken instämmer eller tar avstånd	Tar delvis/starkt avstånd	Vet ej
Temo 2002, 2003, 2004, 2005	Instämmer helt/till stor del/något		Instämmer inte alls	Vet ej/ej svar
Temo 2002	Ofta/ibland		Sällan/aldrig	Vet ej/ej svar
SOM 2002, 2004, Temo 2003, 2004, 2005	Mycket/något bättre	Varken bättre eller sämre	Något/mycket sämre	Ingen uppfattning
Temo 2003, 2004, 2005	5 Mycket viktigt, 4	3 Varken eller	Något/mycket sämre	Vet ej
SOM 2002, 2003	Mycket/ganska viktigt		Inte särskilt viktigt/inte alls viktigt	Ingen uppfattning
EB EST 2005	Mycket/ganska positiv effekt	Ingen effekt	Ganska negativ/negativ effekt	Vet ej
EB SVST 2005	Samtycker under alla förhållanden/endast om det är strängt reglerat och kontrollerat/ endast i undantagsfall		Samtycker aldrig	Vet ej

VA-Rapporter

- 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
 - resultat från SOM-undersökningen 2002
- 2003:2 VA-studier under luppen:+
Synen på vetenskap 2002
 - en analys
- 2003:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2003
- 2003:4 Forskares syn på Vetenskap och Allmänhet
 - intervjuundersökning 2003
- 2003:5 Forskares syn på samtal med Allmänheten
 - en fokusgruppsstudie
 - Delrapport

- 2004:1 Vetenskapen i Samhället
 - resultat från SOM-undersökningen 2003
- 2004:2 Lärares inställning till vetenskap och forskningsbaserad kunskap
 - en översikt av några svenska forskningsrapporter
 - några goda exempel på mötesplatser
- 2004:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2004
- 2004:4 Lärares syn på Vetenskap
 - intervjuundersökning 2004
- 2004:5 Forskares syn på samtal med Allmänheten
 - en fokusgruppsstudie
 - Slutrapport
- 2004:6 Vad tycker folk i andra länder 2004?
 - analys 2004 av några utländska opinionsundersökningar

- 2005:1 Vetenskapen i Samhället
 - resultat från SOM-undersökningen 2004
- 2005:2 Lärare om företagsamhet
- 2005:3 Eurobarometrar om Vetenskap 2005
- 2005:4 Allmänhetens syn på Vetenskap 2005

Föreningen Vetenskap & Allmänhet, VA, vill främja dialog, öppenhet och förståelse mellan allmänhet och forskare. VA vill inspirera till samtal om forskning och skapa nya mötesplatser på oväntade arenor kring engagerande frågor. Alla skall kunna möta forskare för att utbyta idéer och bättre förstå forskningens resultat, arbetet för att nå dit och vetenskapens roll i samhället.

Föreningens mål är att

- öka kontakterna och utbytet av idéer mellan allmänhet och forskare
- öka allmänhetens kunskap om forskningens metoder och resultat
- utveckla forskarnas lyhördhet och förståelse för allmänhetens frågor om och oro för forskning
- bygga regionala, nationella och internationella nätverk för erfarenhetsutbyte och möten.

Verksamheten inriktas mot tre områden:

- **Kunskapsbyggande** om gränssytan mellan allmänhet och vetenskap genom opinionsundersökningar och studier om vad allmänheten, ungdomar och särskilda grupper anser om forskning och hur forskare ser på dialog med allmänheten
- **Samtal mellan forskare** och allmänhet; att katalysera eller i egen regi prova okonventionella former, arenor och teman
- **Erfarenhetsförmedling** av metoder, former och teman för samtal och spridning av kunskaper från studierna

Vetenskap & Allmänhet, VA bildades 2002 och har under de första verksamhetsåren genomfört ett antal studier och undersökningar, provat annorlunda samtalsformer och olika metoder för erfarenhetsförmedling, framför allt via Internet. Resultaten presenteras på föreningens webbplats: www.v-a.se.