

# Funka Nu.

Slutrapport

Översättning på Internet

# Innehållsförteckning

<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</b> .....	<b>2</b>
<b>INLEDNING</b> .....	<b>3</b>
<b>MÅL OCH SYFTE</b> .....	<b>3</b>
<b>PROJEKTBSKRIVNING (METOD)</b> .....	<b>4</b>
SPRÅK.....	4
TEXTER.....	4
TESTER.....	5
TESTMETODIK.....	5
<i>Trovärdighet</i> .....	5
<i>Begriplighet</i> .....	6
<i>Språkkvalitet</i> .....	6
DELTAGARE.....	7
PILOTSTUDIE.....	7
<b>LEVERABLER</b> .....	<b>8</b>
<b>RESULTAT</b> .....	<b>8</b>
TROVÄRDIGHET.....	8
BEGRIPLIGHET.....	10
SPRÅKKVALITET.....	11
<b>UTVÄRDERING OCH ANALYS</b> .....	<b>12</b>
TEST AV TROVÄRDIGHET.....	12
<i>Funkas rekommendation</i> .....	13
TEST AV BEGRIPLIGHET.....	13
<i>Funkas rekommendation</i> .....	14
TEST AV SPRÅKKVALITET.....	14
<i>Funkas rekommendation</i> .....	14
GENERELLA IAKTTAGELSER.....	14
SPRÅKEXPERTER.....	14
FÖRSLAG PÅ FÖRBÄTTRINGAR.....	16
<i>Översättningsproblem</i> .....	18
<b>SLUTSATS</b> .....	<b>19</b>
<b>FRAMTIDA ARBETEN</b> .....	<b>21</b>
TACK TILL.....	22

## Inledning

Offentlig sektor har skyldighet att nå ut med viktig information till alla i Sverige. Detta gäller också personer med utländsk bakgrund, som inte kan tillgodogöra sig svenska i tillräcklig grad. Nationella minoriteter har särskilda rättigheter att få information på sina språk, vilket slås fast i [lagen om nationella minoriteter och minoritetsspråk](#) som trädde i kraft 1 januari 2010. Lagen säger att nationella minoriteter har rätt att kommunicera med myndigheterna på minoritetsspråket om de bor i något av förvaltningsområdena för finska, meänkieli och samiska. Och i hela Sverige har det allmänna en skyldighet att främja och synliggöra de nationella minoriteternas språk, också jiddisch och romani chib. Myndigheterna behöver därmed få sin information översatt till andra språk än svenska. Det finns idag ca 200 språk i Sverige och att manuellt översätta all samhällsinformation till samtliga dessa språk är inte rimligt. I praktiken har ingen heller råd att översätta all relevant information till alla språk.

För flera av de stora språken har det börjat dyka upp gratisverktyg som översätter texter på internet. Så länge verktygen används av användarna själva ser vi inget annat än positiva effekter av detta. Men när offentlig sektor börjar integrera Google Translate i sina egna webbgränssnitt kan problem uppstå, eftersom ingen kan garantera kvaliteten på den information som presenteras översatt. Samtidigt kanske det är bättre med en grov översättning än ingen alls?

Vi känner inte till att någon skulle ha undersökt hur användarna uppfattar dessa tidigare. Däremot finns forskning inom området maskinöversättningar. Men det vi ville undersöka var hur användaren uppfattar tjänsten, hur den bäst ska presenteras visuellt och hur den ursprungliga texten kan bearbetas för att höja kvaliteten på översättningens resultat (om möjligt).

Projektet är finansierat av Internetfonden .SE och har gjorts i samarbete med Språkrådet, som är Sveriges officiella språkvårdsorgan och en del av språkmyndigheten Institutet för språk och folkminnen.

Detta projekt är delvis en utlöpare av ett tidigare projekt från 2009, ”Utredning om språk och Internet”, som Språkrådet bedrev med finansiering av Internetfonden .SE. Läs mer om det projektet under [www.sprakradet.se/5037](http://www.sprakradet.se/5037).

## Mål och syfte

Målet och syftet är att undersöka språkkvalitet, begriplighet, trovärdighet och hur användarna uppfattar och förstår den översatta texten när offentlig sektor bygger in av exempelvis Google Translate i sina egna webblösningar. Målet är att kunna ge rekommendationer kring webbaserade maskinöversättningstjänster:

- Kan de användas i vissa fall, till viss typ av information eller inte alls?
- Bör man bearbeta texten på något sätt innan den översätts?
- Hur ska man tydliggöra för användaren att man inte tar ansvar för resultatet av översättningen?

### Vi har utgått från ett antal frågeställningar:

1. När man använder sig av automatiska maskinöversättningar blir den språkliga kvaliteten lidande. Projektet ska undersöka om det går att förbättra kvaliteten genom att bearbeta originaltexten enligt konceptet för begriplig samhällsinformation,

klarspråk eller liknande. Blir en bearbetad text bättre översatt än de svåra myndighetstexter som ofta används idag?

2. Blir översättningen bättre om man utgår från en välskriven engelsk text? Denna tanke kommer från hur Google Translate fungerar:

Google Translate är en automatisk maskinöversättning som bygger på statistik. När Google skapar en översättning görs en sökning efter mönster i miljontals dokument för att hitta den bästa översättningen. Genom att identifiera mönster i dokument som redan har översatts av mänskliga översättare kan Google Translate göra gissningar om vad som är en lämplig översättning. Metoden att hitta mönster i stora mängder text kallas statistisk maskinöversättning. Eftersom översättningarna görs av just maskiner blir inte översättningarna perfekta. Dock, ju fler dokument som har översatts av människor som Google Translate kan analysera på ett visst språk, desto bättre blir översättningskvaliteten. Därför kan översättningarnas korrekthet variera mellan olika språk. Tanken är då att ett större språk troligtvis har fler dokument och därmed mer statistik att göra beräkningar på. Engelskan är ett mycket större språk än svenskan och borde därmed ge en mer korrekt översättning.

3. Finns det olika typer av text som lämpar sig mer eller mindre bra för automatisk översättning?
4. Om användaren själv väljer att klippa in en text i ett översättningsverktyg är han eller hon förmodligen medveten om att det kan uppstå fel i översättningen. Men när det finns en direkt koppling med ett enkelt klick från en offentlig webbplats och översättningen visas i kommunens gränssnitt, hur uppfattar användaren översättningen då?
5. Vem ansvarar för om det blir fel?
6. Även om en text är språkligt mindre bra kan den ge ”tillräcklig” information. När det handlar om viktig myndighetsinformation är det nödvändigt att mottagaren begriper innehållet. Hur avgör man det och hur låg översättningskvalitet tillåter begripligheten, inte minst för myndighetstexter?
7. Om en myndighetstext inte är språkligt korrekt kan läsaren uppfatta den som mindre trovärdig eller oviktig. Hur undviker man det genom att informera webbesökarna om översättningsvillkoren?

## Projektbeskrivning (Metod)

### Språk

Tre språk valdes till studien, engelska, finska och arabiska. Vi valde engelska för att många som inte talar svenska i Sverige kommunicerar med engelska. Dessutom behövdes en engelsk översättning för att kunna undersöka om Googleöversättningen blir bättre om den går från engelska till valt språk. Vi valde finska för att det är vårt största minoritetsspråk i Sverige. Vi valde arabiska för att det var intressant att ta med ett språk med ett annat alfabet och med olikheter mellan tal- och skriftspråk.

### Texter

Sex texter tagna från myndigheter och kommuner användes i testerna. Vi tog texter som är representativa vad gäller svårighetsgrad och språk. Vissa är mer informativa och andra mer

instruktiva. Tidigare projekt som vi genomfört inom området begriplighet har visat att det är stor skillnad på informativa och instruktiva texter.

### **Testobjekten är följande:**

- Ansökan om förskoleplats (Katrineholms kommun)
- Avfall och återvinning (Tierps kommun)
- Sjukersättning/aktivitetsersättning (Försäkringskassan)
- Bistånd till försörjning (Stockholms stad)
- Nässelutslag (Vårdguiden)
- Riksdagen i samhället (riksdagen)

Varje text bearbetades även av våra språkexperter i syfte att få fram en enkel och begriplig information. Resultatet blev sex texter som innehåller samma information som originaltexterna men som är presenterade enligt det Funka kallar Bearbetad Svenska. Funka bearbetar språk i enlighet med ett koncept vi kallar Bearbetad Svenska, vilket bygger på resultatet från projektet Begriplig Samhällsinformation ([Slutrapporten i pdf](#)), en språklig nivå som handikapporganisationerna i nätverket Fatta ställt sig bakom och som kan jämföras med Klarspråk ([Information om Klarspråk på Språkrådets webbplats](#)). Dessa språkliga bearbetningar innebär inte att man tar bort någon information och ska inte blandas samman med så kallad "Lättläst".

Dessa 12 texter (original och bearbetade) översattes därefter av auktoriserade översättare till engelska, finska och arabiska. I översättningsarbetet fick även en granskare läsa och godkänna texterna för att säkerställa kvaliteten.

Samtliga 12 texter översattes även med hjälp av Google Translate.

## **Tester**

Utifrån ovan nämnda syfte och frågeställningar skapades tre tester för att mäta trovärdighet, begriplighet och språkkvalitet.

## **Testmetodik**

Funka har lång erfarenhet av att arbeta med användartester och vår metodik bygger i det här fallet på enskilda tester med testledare, muntliga och skriftliga frågor och svar, intervju samt diskussion.

## **Trovärdighet**

Testdeltagarna presenterades för Stockholms stads webbplats och fick ett scenario berättat för sig. De skulle sätta sig in i situationen att de är nyanlända till Sverige och Stockholm och har fått vägglöss i sin hyresrätt. Vi bad dem sedan att försöka hitta information om vägglöss på webbplatsen. Vi lade även till att eftersom de inte kan svenska så måste de försöka hitta informationen på deras egna språk.

Stockholms stad har Google Translate integrerad på webbplatsen och tanken var att se om deltagarna uppfattade vad det var för slags översättning som skedde då de använde sig av verktyget.

Om deltagarna inte hittade något sätt att översätta sidan hjälpte vi dem med att visa verktyget som ligger i en toppmeny högst upp i sidhuvudet på webbplatsen.



Efter att deltagarna läst texten som handlar om ohyra och vägglöss fick de frågor om vad de tyckte om texten, om de förstod vad för slags översättning det var samt vem som stod bakom informationen. Inga svarsalternativ gavs.

Testet gick ut på att försöka svara på frågan om användaren uppfattar vem som är avsändaren.

### **Begriplighet**

Detta test utfördes på en projektwebbplats som skapats speciellt för projektet. Där hade samtliga originaltexter samt bearbetade texter lagts upp på svenska, engelska, finska och arabiska.

Testdeltagarna fick i uppgift att läsa en text och sedan svara på tre frågor om texten. Då vi inte ville att det skulle bli något minnestest fick deltagarna titta på texten medan de svarade på frågorna.

Frågorna var översatta av auktoriserade översättare till det språk som deltagaren hade som modersmål. Frågorna var uppbyggda med tre svarsalternativ.

### **Deltagarna skulle i detta test läsa fyra texter:**

- En originaltext översatt av auktoriserad översättare
- En originaltext översatt med Google Translate
- En bearbetad text översatt av auktoriserad översättare
- En bearbetad text översatt med Google Translate

Testerna randomiserades så att ordning och texter inte var samma för alla deltagare. Dessutom användes aldrig samma innehåll/ämne två gånger per deltagare.

Då deltagarna fick texterna översatta med Google Translate användes de svenska texterna och så gjordes en översättning "live" i och med att vi hade integrerat verktyget på projektwebbplatsen.

### **Språkkvalitet**

Detta test bestod av två blindtester på papper, för att deltagarna inte skulle påverkas av utseendet. De var alltså identiskt formaterade.

Det ena testet jämförde de olika översättningarna av en originaltext och det andra testet jämförde de olika översättningarna av en bearbetad text. De olika översättningarna var:

- Auktoriserad översättning
- Googleöversättning från svenska
- Googleöversättning från engelska (denna version fick inte engelskgruppen)

Engelskgruppen fick inte läsa versionen som var en Googleöversättning från engelska utan de fick endast 2 texter att läsa. Googleöversättningen från engelska användes för att kunna besvara vår frågeställning gällande om översättningen blir bättre om den går från engelska till

ett annat språk. Deltagarna fick därmed två eller tre (två för engelsktalande och tre för finsk- och arabisktalande) texter som de skulle gradera efter vilken de tyckte var bäst respektive den de tyckte var sämst.

## **Deltagare**

Vi hade totalt 29 testdeltagare, 10 med engelska som modersmål, 10 med finska som modersmål och 9 med arabiska som modersmål. Att engelska, finska eller arabiska skulle vara deras modersmål var ett krav. Dock kunde vi inte ställa krav på att de inte skulle kunna svenska. I många fall var vi tvungna att kunna hålla en öppen dialog med våra deltagare och då var vi tvungna att kunna kommunicera. Endast i gruppen med engelska som modersmål fanns det deltagare som inte kunde svenska. Detta då våra testledare är så pass bra på engelska att en konversation kunde hållas på det språket.

Medelåldern på testdeltagarna i gruppen med engelska som modersmål var 43. Den yngsta deltagaren var 23 och den äldsta 82.

Medelåldern på testdeltagarna i gruppen med arabiska som modersmål var 42. Den yngsta deltagaren var 20 och den äldsta 58.

Medelåldern på testdeltagarna i gruppen med finska som modersmål var 35. Den yngsta deltagaren var 25 och den äldsta 68.

Sammanlagt var det 13 kvinnor och 15 män som deltog i testerna.

När det kommer till datorvana fanns där en viss skillnad mellan grupperna. Medan de deltagare med finska som modersmål hade hög till mycket hög datorvana så fanns det personer i de andra två grupperna som inte hade så hög datorvana. I gruppen med engelska som modersmål fanns två med låg datorvana och i gruppen med arabiska som modersmål fanns tre med låg datorvana.

De finstalande användarna var också de som hade bäst svensk språkförmåga. Alla talade flytande svenska medan i de två andra grupperna fanns det personer som antingen inte kunde svenska alls (tre personer i den engelsktalande gruppen) eller en del som på sin höjd kunde läsa en svensk dagstidning. Datorvana och svensk språkförmåga framkom med hjälp av ett frågeformulär som deltagarna fick fylla i efter testets slut.

## **Pilotstudie**

Vi genomförde först en pilotstudie med engelska som testspråk på 5 deltagare med olika språklig bakgrund. Genomgående var det personer som inte har engelska som modersmål men som, i sin kontakt med det svenska samhället, väljer engelska som språk att kommunicera på. Två av testpersonerna hade aldrig tidigare använt automatisk översättning.

Pilottesterna visade att vi behövde göra vissa förändringar i kontrollfrågorna för att avgöra begriplighet och språklig kvalitet:

Frågor med siffror som svar var inte bra, eftersom dessa inte påverkas av den automatiska översättningen. Därmed blir det svårt för testledaren att avgöra om testpersonen har förstått texten eller bara siffrorna. Detta åtgärdades lätt genom nya kontrollfrågor.

Frågorna var i vissa fall för specifika när texter var långa, det kan vara svårt att komma ihåg. Mer övergripande begriplighetsfrågor utarbetades

För personer som aldrig tidigare använt automatisk översättning får frågorna om trovärdighet i programvaran annan tyngd än för användare som känner till tjänsten och har använt den tidigare. Resonemangen om hur sämre översättningar upplevs måste sättas i detta perspektiv.

Vi förändrade därför presentationen av texterna och informationen till testdeltagarna efter pilottesterna.

## Leverabler

Resultatet av projektet presenteras här i form av så kallade leverabler. Projektet inleddes i augusti 2010 och planerades vara avslutat i januari 2011 med leverans av slutrapport ytterligare 14 dagar senare. Själva slutrapporten blev försenad på grund av att projektets externa språkexperter upptäckte problem med kvaliteten i de auktoriserade arabiska översättningarna.

<b>Leverabel</b>
15 september 2010: Förberedelser klara
31 september 2010: Pilottester genomförda
15 november 2010: Användartester genomförda
20 januari 2011: Seminarium
31 januari 2011: Expertutvärderingar genomförda
13 februari 2011: Slutrapport

## Resultat

### Trovärdighet

Problem med Google Translate påvisades direkt då allt inte översätts. När Google Translate inte känner igen ord översätts de inte, vilket gör att i en mening kan det blandas svenska och exempelvis finska ord.

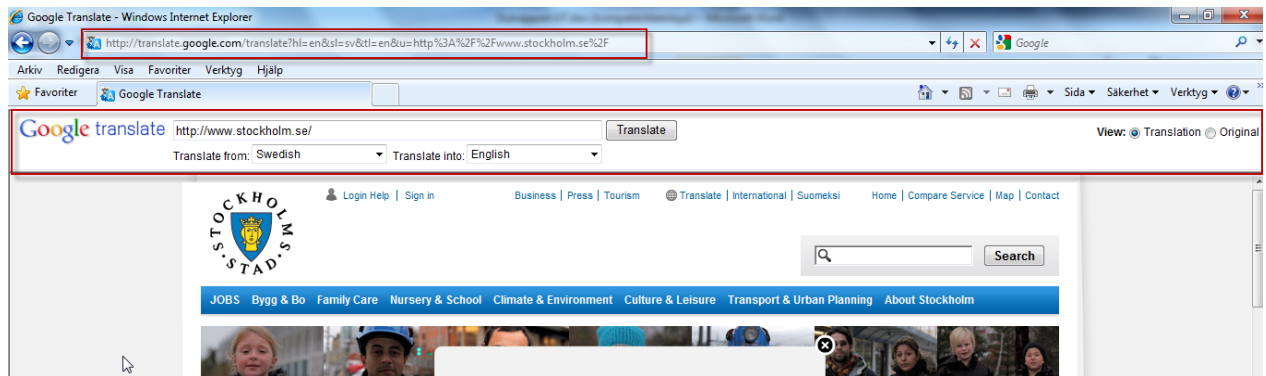
The screenshot shows the Stockholm City website. At the top, there is a navigation menu with the following items: TYÖPAIKAT, Bygg & Bo (highlighted with a red box), Perhehoito, Taimisto ja koulu, Ilmasto ja ympäristö, Kulttuuri ja vapaa-aika, Liikenne- ja kaupunkisuunnittelu, and Stockholm. Below the menu is a large flash message with the text: "HEJ STOCKHOLMARE! Vill du veta vad dina skattepengar gör för eleverna, vår växande huvudstad, cyklister och simmare?" and a button "HÄR ÄR SVAREN". In the sidebar, there are several links: "Aika Kevät Salon klo Liljevalchs" (with a red box around the title), "Bygg & Bo" (with a red box around the title), "Liikenne- ja kaupunkisuunnittelu", and "Itse palvelu (e-palvelu) Stockholm".

Dessutom översätts inte information som finns i Flashbilden som ligger på startsidan.

Informationen vi ville att testdeltagarna skulle hitta låg under ”Bygg & Bo” som inte översattes korrekt, för några av språken fick vi ibland guida våra användare till rätt ingång. Detta gällde särskilt för de deltagare som har engelska som modersmål och inte kan svenska. De skulle inte ha klarat av att ta sig fram till den specifika informationen utan vår hjälp.



Testet gick ut på att se om deltagarna uppfattade vem som var avsändare av översättningarna. Trodde deltagarna att det var Stockholms stad som låg bakom översättningen eller inte? Resultatet visar att många deltagare tror att webbplatsägaren står bakom översättningen. Detta trots att man har blivit förflyttad till en webbadress tillhörande Google och att en stor tydlig bård visas överst på sidan.



Tabellen nedan visar hur många procent som trodde det var Google Translate, Stockholms stad respektive någon/något annat som stod bakom översättningarna på Stockholms stads webbplats.

	Google	Stockholm	Annan
<b>Arabiska</b>	11 %	56 %	33 %
<b>Engelska</b>	60 %	30 %	10 %
<b>Finska</b>	70 %	10 %	20 %
<b>Sammanlagt</b>	48 %	31 %	21 %

Det skiljer sig en hel del mellan grupperna. I gruppen med arabiska som modersmål trodde endast en deltagare att det var en Googleöversättning medan fem personer trodde att det var Stockholms stad som hade gjort översättningen. Tre deltagare sa varken Stockholms stad eller Google, varav en sa att de troligtvis hade anställt en översättare medan de andra två inte hade en aning och därmed inte ville gissa.

I gruppen med engelska som modersmål trodde tre deltagare att det var Stockholms stad som stod bakom översättningen, sex trodde att det var Google Translate och en visste inte.

I gruppen med finska som modersmål trodde enbart en deltagare att det var Stockholms stad som stod för översättningen. Sju deltagare trodde Google translate och två svarade att det måste vara någon maskinöversättning (inte gjort av en människa).

Sammanlagt var det 9 personer av 29 (31 %) som trodde att det var Stockholms stad som stod bakom dessa översättningar. Mindre än hälften trodde det var Google Translate som stod bakom översättningen.

Eftersom deltagare kommenterade texterna med ord så som ”Man måste kunna lite svenska för att kunna förstå” och ”Detta är inte finska, det är finska ord men inte finska” är det förvånande att så många deltagare ändå trodde att det var Stockholms stad som stod bakom översättningarna.

Intressant att tillägga under detta resultat är att vi efter testet frågade våra deltagare om de brukar använda Google Translate. 5 av 9 i gruppen med arabiska som modersmål svarade att de använder Google Translate. 3 av 10 i gruppen med engelska som modersmål svarade att de

använder Google Translate och 4 av 10 i gruppen med finska som modersmål svarade att de använder Google Translate. Alltså, den gruppen som i störst grad trodde att det var Stockholms stad som hade skrivit texten är den grupp som är mest vana vid att använda Google Translate.

## Begriplighet

Även i detta test ser vi en skillnad mellan grupperna och det kan ju ha att göra med att den automatiska maskinöversättningen fungerar olika bra mellan olika språk.

Tabellen visar hur stor andel rätt svar deltagarna hade i de olika grupperna samt sammanlagt svarade rätt på de tillhörande begriplighetsfrågorna.

	Original		Bearbetad	
	Auktoriserad	Google	Auktoriserad	Google
<b>Arabiska</b>	67 %	67 %	78 %	72 %
<b>Engelska</b>	67 %	52 %	85 %	73 %
<b>Finska</b>	89 %	67 %	92 %	70 %
<b>Sammanlagt</b>	72 %	62 %	85 %	72 %

Om vi börjar med att titta på skillnaden mellan den auktoriserade översättningen och Googleöversättningen av originaltexten så är sannolikheten att svara rätt identisk i gruppen med arabiska som modersmål. Om vi istället ser på grupperna med engelska och finska som modersmål finns det en skillnad på 15 procentenheter för gruppen med engelska som modersmål och 22 procentenheter för gruppen med finska som modersmål. Det är alltså större chans att svara rätt på begriplighetsfrågorna då man som finsk- eller engelsktalande får läsa en auktoriserad översatt text.

Om vi tittar på skillnaden mellan den auktoriserade översättningen och Googleöversättningen av den bearbetade texten så ser vi att det i samtliga grupper är större sannolikhet att deltagarna svarade rätt då de fick texten som var översatt av en auktoriserad översättare. Även här är skillnaden störst för den finska gruppen. I den arabisktalande gruppen var skillnaden under 10 procentenheter, i den engelska gruppen lite drygt 10 procentenheter och i den finska gruppen drygt 20 procentenheter.

Om vi istället tittar på jämförelsen mellan original och bearbetad text, för att försöka svara på frågan om en bearbetad version kan ge en bättre översättning så ser vi att både för de auktoriserade översättningarna och för Googleöversättningarna så är sannolikheten att svara rätt större med de bearbetade texterna.

En Googleöversättning får alltså bättre kvalitet om originaltexten är skriven med ett mer begripligt språk.

Intressant är också, om man tittar på den sammanlagda sannolikheten för de tre språken, att det är lika stor sannolikhet att svara rätt på originaltexten översatt av auktoriserad översättare och den bearbetade texten översatt med Google Translate. Det är alltså lika stor sannolikhet för användare att förstå informationen korrekt om de presenteras med en originaltext som översatts av en auktoriserad översättare som en bearbetad text översatt av Google Translate.

Det resultatet visar tydligt på vikten av bra och begripliga texter.

## Språkkvalitet

Testet gick ut på att granska kvaliteten i de olika översatta texterna samt att undersöka teorin om att väl översatta texter från svenska till engelska skulle utgöra ett bättre underlag för en vidare Google Translate-översättning till ett tredje språk. I detta test visar resultatet på en tydlig skillnad i översättningarnas språkkvalitet. Tabellen visar hur många procent som valde respektive text som den bästa.

	Original			Bearbetad		
	Auktoriserad	Google från Svenska	Google från engelska	Auktoriserad	Google från Svenska	Google från engelska
<b>Arabiska*</b>	78 %	11 %	11 %	67 %	11 %	11 %
<b>Engelska**</b>	100 %	0 %	X	80 %	0 %	X
<b>Finska</b>	100 %	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %
<b>Sammanlagt</b>	91 %	3,5 %	5,5 %	81 %	3,5 %	5,5 %

\*= en deltagare tyckte att både den auktoriserade översatta samt Googleöversättningen från svenska var bäst

\*\*= två deltagare tyckte att ingen text utmärkte sig som bäst bland de bearbetade texterna (båda ansågs ganska dåliga)

I den finsktalande gruppen valde samtliga deltagare den auktoriserade översatta texten som den bästa både då de fick texterna i original och i bearbetad version. I den arabisktalande gruppen valde en deltagare texten som var Googleöversatt från svenska som den bästa och en deltagare valde texten som var Googleöversatt från engelska.

Om man jämför resultatet mellan blindtestet med originaltexten och blindtestet med den bearbetade texten så valde fler deltagare den auktoriserade översatta texten som den bästa då de läste originaltexterna. Det resultatet stärker resultatet i begriplighetstestet, nämligen att Googleöversättningen inte blir lika bra på dessa svårare originaltexter men fungerar bättre på de bearbetade texterna.

För att besvara frågan kring om Googleöversättningen blir bättre om den går från engelska till valt språk istället för från svenska så fick grupperna med arabiska och finska som modersmål även en sådan översättning. Tabellen nedan visar hur många procent som valde de olika versionerna av Googleöversättningarna som den sämsta översättningen.

	Original			Bearbetad		
	Google från Svenska	Google från engelska	Lika dåliga	Google från Svenska	Google från engelska	Lika dåliga
<b>Arabiska</b>	22 %	33 %	44 %	33 %	22 %	44 %
<b>Finska</b>	40 %	20 %	40 %	20 %	50 %	30 %

Det är svårt att se någon tendens åt något håll i detta resultat. I både gruppen med arabiska och finska som modersmål blev det stor variation kring vilken text som var näst bäst respektive sämst. Ungefär lika många tyckte den som var översatt med Google Translate från svenska och den som var översatt med Google Translate från engelska var sämst. Många tyckte att de var lika dåliga. Här är det inte heller någon större skillnad mellan originaltexten och den bearbetade texten.

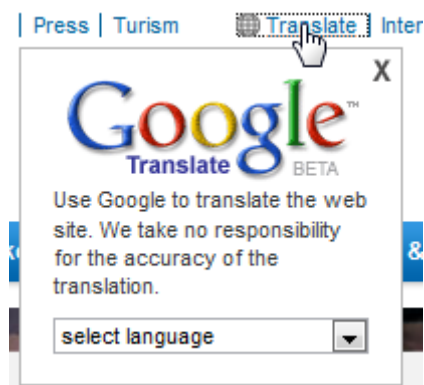
Teorin om att väl översatta texter från svenska till engelska skulle utgöra ett bättre underlag för en vidare Google Translate-översättning till ett tredje språk går alltså inte att styrka med hjälp av detta test.

# Utvärdering och analys

## Test av trovärdighet

Om man ser på resultatet i det första testet, Trovärdighet, uppstår en del följdfrågor. Om nästan var tredje person som gör en översättning på en myndighets webbplats med hjälp av den integrerade tjänsten faktiskt tror på informationen som skrivs, vad händer då om översättningen blivit felaktig eller om exempelvis en negation försvunnit och informationen nu säger tvärt emot originalet?

Vem ska ta ansvaret om det blir fel? I Stockholms stads integration har man valt att ta med text från Google Translate i fliken där man väljer språk. Google tar inte något ansvar för kvaliteten på översättningen. Dock skriver Google endast ut denna information på engelska vilket inte alla användare förstår. Texten går heller inte att översätta.



Men det står ingenstans att Stockholms stad inte tar ansvar för översättningen. Det står heller inte någonstans att det är just en maskinöversättning. Utifrån resultatet ser vi att sådan information måste fram. Då nästan var tredje person tror att det är Stockholms stad som står bakom översättningen måste det tydliggöras att det är en maskinöversättning där fel kan uppstå.

Google Translate är en statistisk maskinöversättning som bygger på just statistik. Den jämför fraser i texten som ska översättas med statistiskt vanliga ordpar i texter som redan blivit översatta. Alltså, ett ord samt de kringliggande orden påverkar vilket ord som det översätts till och det är just dessa associationer som avgör hur översättningen blir. Ett bevis på detta fick vi då vi översatte texten "Riksdagen i samhället" till engelska med Google Translate. I de fyra första meningarna översätts ordet riksdag till fyra olika engelska ord. Detta då de omkringliggande orden påverkar vilket ord som riksdag ska översättas till.

## Riksdagen i samhället

Riksdagen, regeringen, myndigheter och kommuner är exempel på offentliga aktörer i vårt samhälle. Det finns många offentliga organ i Sverige. Men hur hänger egentligen alla organ samman och vilka uppgifter har de?

### Riksdagen

Det är riksdagen som stiftar lagarna i Sverige. Besluten som riksdagen fattar gäller i hela Sverige. Man kan säga att riksdagen fattar beslut på den nationella nivån. Riksdagen beslutar till exempel inte om en kommun ska lägga ned en skola eller om en gymnasieskola ska börja ta betalt för skolluncherna. Däremot är det riksdagen som fattar beslut om vilka avgifter som staten kan ta ut av sina medborgare – i form av till exempel skatter.

## Diet of society

Schools, agencies and municipalities are examples of public actors in our society. There are many public bodies in Sweden. But how much all the agencies together and what are their tasks?

### Parliament

It is Parliament that enacts laws in Sweden. Decisions by the Riksdag in Sweden. You could say that the parliament takes a decision on the national level. Parliament decides, for example, if a municipality is going to close a school or a secondary school will start to charge for school lunches. However, it is Parliament that decides what charges the State can take out of their citizens - in the form of such taxes.

Först i det sista exemplet är ordet Sverige med i sammanhanget och paras ihop med ordet riksdag, och då blir det en matchning mot just det svenska ordet för riksdag. Detta visar hur Google Translate väger in orden runt om det ordet som ska översättas.

### Funkas rekommendation

Utifrån resultatet av trovärdighetstestet rekommenderar vi att **inte** integrera automatiska maskinöversättningsverktyg på sin webbplats. Det är naturligtvis möjligt och kanske även önskvärt att informera om att de finns, exempelvis genom att länka till Google Translate på en sida "Om webbplatsen" eller liknande. Viktigt är att länken öppnar nytt fönster. Detta för att användarna ska förstå att verktyget inte tillhör grundwebbplatsen.

### Test av begriplighet

Om man ser på resultatet från testet som undersökte begriplighet är det en stor skillnad i resultat mellan grupperna. Eftersom Google Translate bygger på just statistik är det möjligt att översättningarna blir sämre mellan små språk. Jämför man exempelvis arabiska med finska så är det en stor skillnad i antalet människor som har språket som modersmål. Därav kan kvaliteten möjligtvis variera. Dock borde kanske den engelska Googleöversättningen ge det bästa resultatet om detta var fallet eftersom engelska är ett stort språk som Google Translate har mycket statistik på. En tydlig skillnad i begriplighet mellan de olika språkens Googleversion ser vi dock inte.

Testet visar på en tydlig skillnad i begriplighet mellan en auktoriserad översatt text och en Googleöversatt text. Skillnaden blir dock mindre med en bearbetad version, vilket talar för att

det kan vara mer kostnadseffektivt att bearbeta originaltexter än att låta översätta texter med auktoriserade mänskliga översättare.

Både i gruppen med engelska som modersmål och arabiska som modersmål så förstod deltagarna mer i den begripliga texten som var Googleöversatt än originaltexten som var översatt av auktoriserad översättare. Detta tyder på att originaltexten i sig är för svår för att förstå innehållet. Hur bra översättningen då är spelar mindre roll.

### **Funkas rekommendation**

Utifrån resultatet i begriplighetstestet rekommenderar vi att steg ett i översättningsarbetet är att förbättra de svenska originaltexterna. Oavsett kvalitet på översättning så blir en obegriplig svensk text aldrig begriplig i översättning.

### **Test av språk kvalitet**

Vi ser två tydliga resultat av språk kvalitetstestet:

1. Deltagarna behövde i de flesta fall bara läsa de första meningarna innan de kunde avgöra vilken text som var bäst. Det visar på en tydlig kvalitetsskillnad mellan en text översatt av en auktoriserad översättare och en automatisk maskinöversättning.
2. Vi kan inte säga att Googleöversättningen blir bättre om den går från engelska till valt språk istället för från svenska. Alltså kan vi inte rekommendera att arbeta med en bra engelsk översättning som sedan kan vidareöversättas till andra språk. Värt att notera är att testdeltagarna hade mycket olika uppfattningar om vilken av texterna som var sämst av de två Googleöversättningarna från svenska respektive från engelska.

### **Funkas rekommendation**

Utifrån resultatet i språk kvalitetstestet rekommenderar vi att inte översätta viktig samhällsinformation via Google Translate.

Vårt test visar inte att kvaliteten på översättningen blir bättre av att utgå från en engelsk text. Vi kan därför inte rekommendera att webbplatsägare förlitar sig på en bra engelsk översättning och att användarna därifrån översätter med hjälp av Google Translate till valfritt språk.

### **Generella iakttagelser**

Som vi nämnt under metoddelen hade den finsktalande gruppen bäst datorvana. De finsktalande användarna var också i medel 10 år yngre än deltagarna i de andra två grupperna samt bättre på svenska. Kanske kunde även det medföra de skillnader vi ser mellan grupperna.

Som vi nämnt tidigare översätter inte Google Translate alltid alla ord. Att man då får en fördel när man även kan det språk som översättningen görs från är svårt att ifrågasätta. Det representerar heller inte en verklig situation; om man som användare kan språket som texten står på i original så gör man inte en översättning. I vissa fall i begriplighetstestet så översattes inte vissa ord i texterna som översattes med Google Translate, men de deltagare som kunde svenska svarade ändå rätt eftersom de förstod även det språket. Det vad helt medvetet och ligger i förutsättningarna för detta projekt.

### **Språkexperter**

I projektet ingick det att olika språkexperter skulle granska och kommentera de översättningar som gjorts med hjälp av Google Translate. Detta för att kunna avgöra hur den språkliga kvaliteten i översättningen är, som komplement till användartesterna.

Språkexperten på arabiska tyckte inte att Googleöversättningen var särskilt kvalitativ. Delvis saknades subjekt i översättningen. Dessutom var översättningen så pass ordagrann att meningsbyggnaden inte blir korrekt. I svenskan och i arabiskan ligger betoningen på olika ord i meningar och det bryr sig inte Google Translate om. Dessutom blir ordföljden inkorrekt. I och med detta kan meningar lätt få syftningsfel i översättningarna. Även i texten som var översatt från engelska till svenska fann experten många fel. Han hade svårt att avgöra vilken version som var bäst, vilket vi även ser i resultatet från testerna. Det var inte riktigt samma fel som uppstod i den översättningen men fel som var minns lika betydande. I Googleöversättningen från den engelska texten fanns det många fel vad gäller böjning av verb. I engelskan har många gånger olika böjningar samma stavning vilket gör att Google många gånger översätter till fel verbform.

Språkexperten på engelska sa att Googleöversättningen var direkt obegriplig på flera ställen och innehöll ord som inte finns eller som är missvisande på engelska, t ex ”field expedition”. Experten sa att ”Det låter som ett uppdrag i fält snarare än områdesexpedition”. Begreppet områdesexpedition är i sig ganska svårt att förstå, men det är ett ofta förekommande ord inom kommunal verksamhet.

Experten tyckte också att rubrikerna var sämst översatta, och det hänger ihop med att Google avgör ordets översättning med hjälp av kringliggande ord. I en rubrik är det få ord som kan ge tillräcklig information om vilken översättning som skulle vara bäst, se resonemanget om Sveriges riksdag ovan. Den engelska språkexperten anser att Googleöversättningen ger ett hum om vad saken gäller, men han var tvungen att läsa de svenska originalen för att riktigt förstå texterna på flera ställen. I ett utlåtande att på en betygsskala från A till F där A är bäst betyg och F är sämst betyg fick texterna ett F.

Språkexperten på finska sa liksom experten på engelska att många rubriker var dåligt översatta. Vissa var rent utav missvisande, missledande och betydelsen helt osammanhängande. På ord- eller till en viss del även på satsnivån är grammatiken i översättningen delvis korrekt men delvis totalt felaktig. Experten menar på att vissa meningar är totalt oförståeliga trots att hon har en viss kännedom om ämnet som texten rör. När många grammatikfel, felaktiga ordval, böjningsfel, felaktig ordföljd samt svenska ord som inte översatts blandas i en och samma mening blir den omöjlig att läsa eller förstå.

I övrigt verkar Google Translate oftast inte lyckas översätta finskans böjningsmorfologi, det vill säga olika kasusändelserna som motsvarar svenskans prepositioner. Korrekt objektmarkering, det vill säga val av rätt kasus som grammatiskt markerar finskans objekt har ofta blivit fel eller saknas totalt. Då val av objektet och objektkasus är rätt är det oftast fråga om så kallade akkusativobjekt som är grammatiskt ”omarkerat” och där objektformen är lika som ordets grundform. När detta är fallet är det tveksamt om Google Translate verkligen klarar akkusativobjektet heller, eller om det bara blir rätt eftersom grundformen av ordet kan användas i vissa fall av markör för objekt.

Språklagens § 11 säger att ”Språket i offentlig verksamhet ska vara vårdat, enkelt och begripligt.” Enligt den finska språkexpertens åsikt är den finska versionen inte tillräckligt korrekt för att man skulle kunna förstå vad som sägs, och dessutom kunna veta vad som måste göras för att exempelvis ansöka eller säga upp en plats i förskoleverksamheten. Det är svårt att bedöma översättningen grammatiskt eftersom språket har så många brister att man egentligen inte vet var man skulle börja den eventuella korrigeringen. Experten säger att ”finskan har en relativt fri ordföljd, vilket säkerligen har gjort Google Translates arbete lite mer lättare, annars skulle jag nästa våga säga att de flesta av meningarna i den här översättningen är icke- förståeliga, håller en mycket dålig och icke-korrekt grammatisk nivå. Delar av översättningen är dock korrekta på ordnivån, och jag tror att man skulle med ganska

små och snabba korrigeringar kunna lyfta både textens och textstrukturens nivå och dokumentets informationsvärde”.

Samtliga experter har påpekat att deras språk är fulla av uttryck (idiom) som inte går att översätta bra med hjälp av automatiska översättningsverktyg. Inom engelskan finns det dessutom många ord som heter samma sak men som betyder flera olika saker, därigenom kan också många fel uppstå.

## Förslag på förbättringar

Detta projekt testade endast ett automatiskt översättningsverktyg, nämligen Google Translate eftersom utgångspunkten var att det verktyget integreras mer och mer på myndigheters webbplatser. Naturligtvis finns andra gratislösningar som man skulle kunna titta närmare på samt skillnaden mellan de verktygen och Google Translate.

Google Translate bygger ju på statistik, vilket nämns tidigare i rapporten. För att titta på några andra exempel. Yahoo Babelfish, bygger på språkspecifika regler (regelbaserat) och använder sig av SYSTRAN. Microsoft Bing Translator bygger på statistisk med språkspecifika regler. De språkspecifika reglerna används för att kunna plocka isär och sätta ihop meningar från ett språk till ett annat. Microsoft själva säger att verktyget är en statistisk maskinöversättning som är språkligt informerad.

Det görs mycket studier kring vilket av verktygen som fungerar bäst. Vad som framkommer är att olika språk och olika längd på texter fungerar olika bra i de olika verktygen (<http://www.tcworld.info/index.php?id=175>). Google Translate är bättre vid översättning av långa meningar medan Microsoft Bing och Yahoo Babelfish leder till bättre översättningar för fraser under 140 tecken. Detta är ett mycket intressant resultat om man ser till våra tester. Vi ser en tydlig förbättring i begriplighet i texterna som var bearbetade och därmed bestod av kortare meningar. Dessutom var det fler som tyckte att den bearbetade Googleöversättningen var bra i blindtestet som undersökte språkkvaliteten. Därmed skulle det vara intressant att jämföra Google Translate med de andra verktygen som ska vara bättre vid kortare meningar. Kan översättningarna möjligtvis bli ännu bättre om man bearbetar dem samt använder sig av Microsoft Bing eller Babelfish istället?

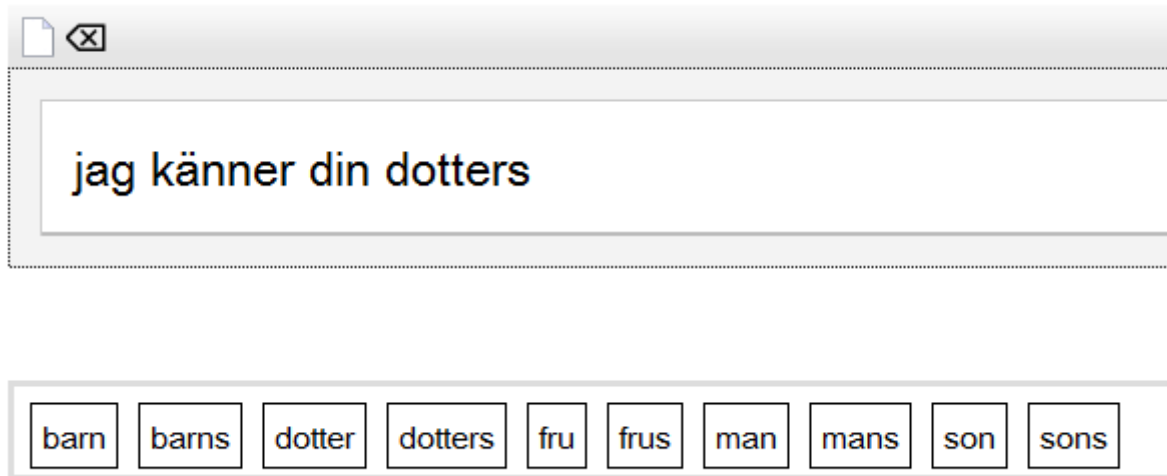
När det kommer till skillnaden i kvalitet mellan olika språkkombinationer så kan man lätt tro att det borde vara samma, men så är inte fallet. I vissa fall är Google Translate bättre än de två andra verktygen men i andra språk är det mycket liten skillnad eller tvärt om, en fördel för en eller båda de andra verktygen. När det gäller översättning mellan franska och engelska är Google Translate överlägsen men generellt är Babelfish bäst när det gäller östasiatiska språk som kinesiska och koreanska medan Bing Translator fungerar bra för spanska, tyska och italienska. En trolig förklaring till att översättningen mellan franska och engelska är så bra med Google Translate är att i Kanada har alla officiella dokument från regeringen en engelska och en fransk version som är identiska. Dessa texter används i Google Translates statistiska program för att skapa deras ordpar.

Att Babelfish fungerar bäst när det gäller östasiatiska språk kan möjligtvis förklaras av att språkspecifik grammatik och ordregler är mer effektiva än associationsbaserad transkription i dessa språk.

Molto är ytterligare ett verktyg som en grupp forskare i Göteborg arbetar med. Verktyget använder flerspråkig grammatik som bygger på semantisk interlingua (interlingua är ett internationellt hjälpspråk baserat på det gemensamma ordförrådet i de stora västeuropeiska språken, och med en förenklad grammatik). Det är ett verktyg där grammatiska fel inte kan uppstå på grund av att ett bibliotek med grammatiska regler används.



Utifrån hur stort bibliotek man har i Molto kommer alternativ upp när man skriver meningar. Enbart korrekta ordföljder finns föreslagna, vilket medför att inga grammatiska fel kan göras. Bilden nedan är taget från en betaversion där man efter att ha matat in orden ”Jag känner din dotters” enbart kan välja mellan ord som passar in i meningen rent grammatiskt.



Efter att ha valt ett ord (man) som avslutar meningen får man sina översättningar korrekt översatta.

I (female) know your  
(familiar,female) daughter's  
husband .  
аз зная съпруга на твоята  
дъщеря .  
sé l' home de la teva filla .  
jeg kender din datters mand .  
ik ken de man van je dochter .  
I know your daughter's husband .  
tunnen tyttäresi miehen .  
je connais le mari de ta fille .  
ich kenne den Mann von deiner  
Tochter .  
conosco il marito di tua figlia .  
jeg kjenner datteren dins mann .  
eu îl cunosc pe soțul fiicei tale .  
conozco el marido de tu hija .  
jag känner din dotters man .

För att jämföra Molto och Google Translate kan vi titta på några olika språk. I översättningen till engelska blir meningen ”jag känner din dotters man” densamma i Google Translate och i Molto, ”I know your daughter’s husband”. Om vi istället tittar på översättningen till finska så ser vi skillnader. Med Molto blir översättningen ”tunnen tyttäresi miehen” och med Google Translate ”tiedän tyttäresi aviomies”. Med blotta ögat kan man som icke finsktalande se att det är en skillnad mellan dessa översättningar men frågan är om de är likvärdiga rent kvalitativt eller ej. Vår finska språkexpert säger att översättningen skapad med hjälp av Molto är korrekt medan översättningen skapad med hjälp av Google Translate har några grammatiska fel. Delvis syftar ”tiedän” mer på att känna till eller veta om och inte att man verkligen känner någon. Dessutom är ”aviomies” grundformen för substantivet make och det är fel i detta sammanhang. Det krävs en genitivform i slutet, det vill säga ”aviomieHEN”, därför att det är akkusativobjektet i meningen.

Molto är tyvärr mer tidskrävande att använda än de andra gratisprogrammen vi tagit upp ovan. Detta då man måste skapa sitt bibliotek med ord själv. Dock, när det har gjorts kan enbart korrekta meningar utifrån de olika språkens grammatiska regler och det ordförråd man genererat skapas. Om exempelvis kommuner som presenterar ungefär samma information på sina webbplatser skulle gå ihop och skapa ett bibliotek med hjälp av Molto så skulle det eventuellt vara ett bra alternativ till att använda auktoriserade översättare. Man skulle kunna välja ut de 200 viktigaste sidorna och skapa ett bibliotek för dem. Utan detta samarbete skulle det troligtvis bli för kostsamt och tidskrävande för en ensam organisation att använda Molto.

### **Översättningsproblem**

Vid användartester av de arabiska texterna så mötte vi användare som hade synpunkter även på de auktoriserade texterna. Vissa hittade ord som de aldrig sett förut och andra tyckte att meningar var felaktiga. Vi såg även vissa svårförklarliga skillnader i resultaten mellan arabisktalande och de andra grupperna.

Vid möte med Elie Waldini, professor i arabiska vid Stockholms Universitet, som fungerade som språkexpert inom just arabiska fick vi svar på de funderingar vi hade gällande dessa texter. Professor Waldini fick läsa både översättningarna gjorda av auktoriserade översättare samt översättningarna gjorda med Google Translate. Vad han kom fram till då var något förvånande. Han tyckte att översättningarna gjorda med Google Translate var bättre än översättningarna gjorda av den auktoriserade översättaren.

Med det menade han inte att Googleöversättningarna var bra, utan snarare att de auktoriserade översättningarna var mycket bristfälliga. Han sa att det var tydligt att texten översattes ordagrant vilket inte gav ett flyt i läsningen, eftersom meningsuppbyggnaden är olika i olika språk. Professor Waldini menar att den auktoriserade översättningen påminde om en automatiserad maskinöversättning på grund av att den var så pass bunden till originalet. Översättaren ”har skrivit svenska med arabiska ord”. Professor Waldini menar på att en bra översättare tar kontroll över texten och låter sig inte bli bunden till originalets ordföljd. Alla språk har olika grammatik och man måste anpassa texten efter dess regler. Utöver de grammatiska problemen så blandades en hel del talspråk in, vilket inom just arabiskan är väldigt områdesspecifikt medan skriftspråken är globalt för samtliga arabisktalande länder.

Elie Wardini har länge kritiserat auktoriserade översättare av arabiska. Redan under sina år i Norge sa han att om det är en dålig översättare som ska göra en översättning så är det lika bra att låta en get göra översättningen. En dålig översättares text kan man som beställare tro är bra, men en gets text där man ser att det bara står ”blablabla” så förstår man åtminstone att texten inte är bra.

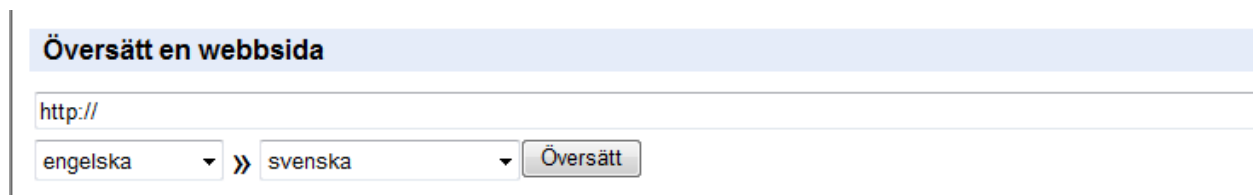
När vi nu vet att kvaliteten på de auktoriserade arabiska texterna inte var så bra som de skulle kunna vara så betyder det att resultatet för denna grupp inte ger en rättvis bild av skillnaden mellan auktoriserad översättning och Googleöversättningen. Arabiskgruppen var den grupp som hade minst skillnad mellan resultaten vilket kanske just beror på att den auktoriserade versionen inte var tillräckligt mycket bättre än Googleöversättningen. För att få ett svar på frågan om skillnaden skulle vara större vad gäller förståelsen av texterna gjorda av en bra auktoriserad text och en Googleöversättning så skulle vi gärna göra om dessa tester med en ny, bättre auktoriserad version. Vi har frågat internetfonden om stöd för utökad testdel men fått nej. Det innebär att våra fortsatta undersökningar inte ryms inom denna projektrapport utan kommer att bedrivas av Funka separat.

## Slutsats

Språköversättning är mycket svårt, eftersom ord och frasers betydelse oftast beror på sammanhanget. Meningsuppbyggnad och grammatiska regler varierar markant mellan olika språk, vilket försvårar översättningen. För närvarande krävs det en människas kunskaper för att översätta meningar utan fel. Kvaliteten på dagens mest avancerade översättningsprogram påvisar betydligt sämre precision och uttryckssätt än en yrkesmässig översättare och många meningar är knappt begripliga. Forskare arbetar kontinuerligt på förbättringar, men det kan dröja flera år innan översättning av hög kvalitet kan erbjudas av en dator.

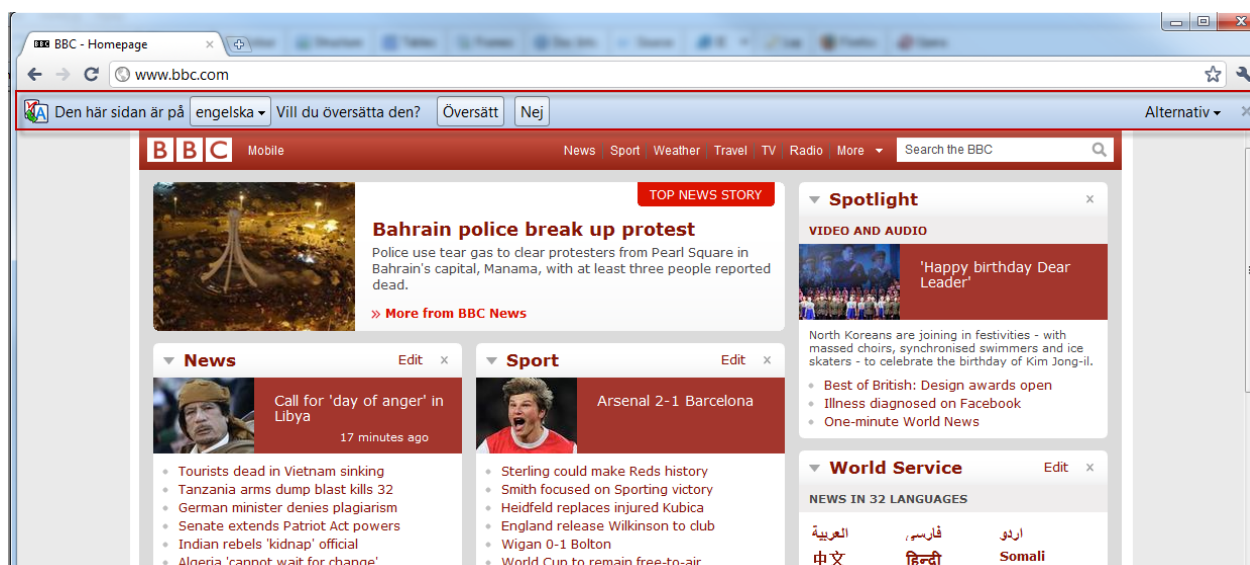
Automatiska maskinöversättningar används idag alldeles för okritiskt. Eftersom kvaliteten är låg skapas stora problem då man integrerar verktyget på sin webbplats. De användare som tror att det är webbplatsinnehavaren som står bakom översättningen kan få felaktig information som de tror stämmer.

Google Translate och många av de andra gratisverktygen som riktar sig till användarna ger samtliga användare en möjlighet att använda verktygen på samtliga webbplatser. Delvis kan man i Googles språkverktyg själv skriva in en url och på så sätt översätta en hel webbplats.



The image shows a screenshot of the Google Translate website interface. At the top, there is a blue header with the text "Översätt en webbsida". Below this is a text input field containing "http://". Underneath the input field are two dropdown menus: the first is set to "engelska" and the second is set to "svenska". To the right of these menus is a button labeled "Översätt".

Dessutom finns två webbläsare, Google Chrome och RockMelt, som integrerar Google Translate på ett sådant sätt att när man går in på en webbplats som inte har samma språk som grundspråket i webbläsaren så får man frågan om man vill översätta sidan.



Detta är en ganska god tanke, men liksom för organisationer som integrerar automatiska översättningsvertyg på sin webbplats så framgår det alltför otydligt att det är just en automatisk översättning. Endast under ”Alternativ” kan man hitta en länk som lyder ”Om Google Översätt” som får en att förstå att det är just en Googleöversättning.




Istället för att bara säga att sidan är på engelska och fråga om du vill översätta så borde det stå lite tydligare att det är just Google som står bakom översättningen. Det skulle kunna stå ”Den här sidan är på engelska, Google kan göra en automatisk översättning till svenska, vill du det?”

Utifrån resultatet i studien tillsammans med informationen om att verktyget går att använda på de olika sätt vi redovisat här ovan, med Googles språkverktyg där man skriver in en url eller med någon av webbläsarna Google Chrome eller RockMelt, rekommendera vi att man inte integrerar automatiska maskinöversättningsvertyg på sin egen webbplats. Däremot går det bra att informera om att verktygen finns och hur man gör för att få en översättning av detta slag. Om så önskas kan man länka till Google Translates språkverktyg eller till nerladdning av de olika webbläsarna för att på så sätt erbjuda besökarna webbaserade maskinöversättningstjänster. Det är viktigt att förklara vad det är för slags tjänst man länkar till och att man som webbplatsägare inte tar ansvar för översättningen. Vidare ska naturligtvis länken öppna nytt fönster, så att det blir tydligt för besökaren att verktyget inte tillhör organisationens webbplats.

För den som ändå absolut vill integrera verktygen på sin webbplats är det viktigt att användarna förstår att det inte är en mänsklig översättning och att fel kan uppstå. Detta kan göras genom att lägga verktyget på en mellansida där man också informerar om för- och nackdelarna. Nedan visas ett exempel där Google Translate ligger på en mellansida med information.

Translate/översätt Innehåll A till Ö Webbkartan Om webbplatsen RSS Kontakta oss

 **Katrineholms kommun**

Arbete och näringsliv Barnomsorg och utbildning Boende och miljö Hälsa, stöd och omsorg Kultur och fritid Om kommunen Politik

[Startsida Katrineholm.se](#) / Om webbplatsen / Translate/översätt

**Om webbplatsen**

Tillgänglighet

Lättläst

Translate/översätt  
Om Google Translate

Funktioner på Katrineholm.se

Högerspalten

Information in English

Viktiga länkar i sidans huvud

Tipsa någon om sidan

Personuppgiftslagen

Cookies

Organisation för Katrineholms kommuns webbplats

[Lättläst](#)

**Translate/översätt**

**Translate with Google Translate**  
Translate this website with Google Translate. Select your language in the drop down menu below. However, we can't guarantee the accuracy of the translation. Use the button below to choose your language and the entire website will be translated in a few seconds. We combine this with professionally translated texts in English on selected pages, see menu to the left.

**Översätt med Google Translate**  
Översätt webbplatsen med Google Translate. Välj språk i rullgardinsmenyn. Vi kan dock inte garantera riktigheten i översättningen. Använd knappen nedan för att välja språk och hela webbplatsen kommer att översättas inom ett par sekunder. Vi kombinerar detta med professionellt översatta texter till engelska och på utvalda sidor, se länk till vänster.

Observera att du måste skriva in webbadressen på nytt för att komma tillbaka till [www.katrineholm.se](http://www.katrineholm.se) utan översättning.

Hjälpfunktioner  
Välj språk:   Powered by Google translate

Tipsa någon om sidan [f](#) [t](#) [i](#) [Vad är detta?](#)

**Kontakt** **E-posta**

Katrineholms kommun  
E-post: [Katrineholms.kommun](mailto:Katrineholms.kommun)  
Postadress: 641 80 Katrineholm  
Växel: 0150-570 00

## Framtida arbeten

Det slutseminarium i projektet som avhölls i januari 2011 var välbesökt och dokumentationen från det har spritts till många intresserade även utöver de som närvarande vid seminariet. Både vi på Funka och Språkrådet har fått många frågor i anslutning till projektet och Språkrådet har beslutat att uppdatera sina rekommendationer till det offentliga Sverige i enlighet med projektets resultat. På Funka kommer vi även att gå ut med handfasta rekommendationer i form av en kort sammanfattning som bygger på denna rapport. Vi publicerar även en artikel i en rapport från seminariet *Språkteknologi för ökad tillgänglighet* som Språkrådet var värd för i Linköping, oktober 2010. Rapporten ges ut under 2011 av LiE Press.

Sammantaget kan vi konstatera att behovet av automatiska översättningar är stort och att den tekniska utvecklingen går mycket fort framåt. Det är alltså en dynamisk marknad som ständigt behöver analyseras.

I det här projektet har vi jämfört auktoriserade mänskliga översättningar mot Google Translate eftersom det är det verktyg som utan jämförelse används mest av offentlig sektor i Sverige, vilket varit vårt fokus. Det finns dock andra automatiska maskinöversättningar som man skulle kunna titta närmre på och jämföra mot just Google Translate och/eller auktoriserade mänskliga översättningar. Detta för att kunna hitta den maskinöversättning som fungerar bäst i olika sammanhang och kunna vägleda webbplatsägare i dessa val.

Eftersom de webbaserade maskinöversättningstjänsterna hela tiden utvecklas och blir bättre och det dessutom dyker upp nya verktyg på marknaden ser vi ett behov av att återupprepa eller utöka undersökningen om ca ett år. Vi avser att inom kort söka finansiering från Internetfonden för ett sådant uppföljningsprojekt.

## **Tack till**

Alexander Farnsworth, Språkexpert engelska

Anu Muhonen, Språkexpert finska

Aarne Ranta, Professor och grundare av Molto

Carolina Kühnemann, Translator Scandinavia

Elie Wardini, Språkexpert arabiska

Johan Rapp, EdWork

Ola Karlsson, Språkrådet

Rickard Domeij, Språkrådet

Testdeltagarna