



Google Sweden AB

Kungsbron 2, 111 22 Stockholm, Sweden

Frågor om dagens och framtidens utmaningar på konnektivetsområdet

Finansdepartementet

Fi.registrator@regeringskansliet.se

david.troeng@regeringskansliet.se

Stort tack för möjligheten att svara på "Frågor om dagens och framtidens utmaningar på konnektivetsområdet". Googles uppdrag är att organisera all världens information och göra den tillgänglig och användbar. Detta gör vi genom investering i och utveckling av infrastruktur, produkter och tjänster som används flitigt av människor i Sverige och runtom i världen.

Sedan Google startade 1998 och Google.se lanserades 2000 har förutsättningarna för konnektivitet och internets bredare ekosystem förändrats flertalet gånger - och utvecklingen fortsätter. Idag består Googles svenska verksamhet av strax över 450 personer som arbetar med produktutveckling av Google Meet, samt affärsverksamheterna Google Ads och Google Cloud. Med det som utgångspunkt svarar vi på era frågor.

Välstånd byggs varje dag. Att tillvarata det som byggt Sverige starkt behöver göras samtidigt som vi identifierar dagens och morgondagens möjligheter. Sverige har länge varit ett ledande land med hög digital mognad, en snabb digitalisering av näringslivet och många nya företag. Den politiska målsättningen är att bli bäst i världen på att tillvarata digitaliseringens möjligheter. Men konkurrensen ökar snabbt och många andra länder har idag en högre takt i digitaliseringsarbetet särskilt i offentlig sektor.

När offentliga och privata tjänster erbjuds digitalt skapas möjligheter att utveckla avancerade tjänster, få högre kvalitet i det offentliga, minska de administrativa kostnader och stärka entreprenörskapet i Sverige. På så sätt ökar vi vår produktivitet och stärker vår konkurrenskraft.

En väl utbyggd infrastruktur och god konnektivitet är en förutsättning för detta. Men det är inte tillräckligt. För att lyckas i den digitala omställningen behöver man se till det digitala ekosystemet som helhet. Frågar man svenska små och medelstora företag så påtalar de att digitala färdigheter är särskilt viktiga, digital och fysisk infrastruktur ett villkor men också vikten av goda förutsättningar när det gäller lagstiftning och regelverk.

Sara Övrebj, Samhällspolitisk chef



Google Sweden AB

Kungsbron 2, 111 22 Stockholm, Sweden

Användning av konnektivitet och delaktighet samt tillgång till digital infrastruktur

En väl fungerande och tillgänglig digital infrastruktur är en grundläggande förutsättning för samhällets digitalisering. Men den är inte tillräcklig då digitalisering består av mycket mer än bara konnektivitet.

Utvecklingen har gått väldigt snabbt och det finns ingenting som tyder på att takten kommer att avta, snarare tvärtom. För att vara en del av och ta del av det svenska samhället behövs konnektivitet men utöver detta behövs god teknologisk förståelse samt produkter, tjänster och service att nyttja. Den som inte har tillgång till eller kunskap att ta till sig digitala lösningar riskerar att hamna vid sidan av både praktiskt och ekonomiskt. Får vi inte till helheten som individer, företag och samhälle försämras den svenska produktiviteten och därmed vår konkurrenskraft.

Eftersom utvecklingen går i hög fart behöver vi hjälpas åt. Redan idag bidrar flera aktörer. Genom enskilda initiativ såsom Googles Digitalakademin Digitalajag som tränat över 250 000 svenska individer och företag i digitala färdigheter och många är också delaktiga i till exempel Digitalldag.

Men samarbetet mellan det offentliga, näringsliv, civilsamhälle och akademi behöver stärkas ytterligare och detta arbete bör vara baserat på en konkret handlingsplan. Handlingsplanen i sin tur bör vara grundad i studier kring hur ekonomin och arbetsmarknaden utvecklas och vilka kompetenser som behövs. Detta tillsammans med omställningsavtalet kan ha stor effekt och rusta Sverige för framtiden.

Ytterligare förslag som kan underlätta och driva på utvecklingen i en positiv riktning är en gemensam ingång till offentlig sektors tjänster. En orsak till att Sveriges offentliga digitalisering har utvecklats sämre än jämförbara länder, är bristen på helhetssyn och gemensamma lösningar som gör det möjligt för invånare eller företagare att lösa sina ärenden på ett sammanhållet sätt. Om en gemensam ingång införs kan man också på ett samlat sätt erbjuda transparens och visa vilka myndigheter som tar del av och använder en individs persondata.

Utöver att investera i kunskap och infrastruktur ser vi framför oss att staten kan bidra till att stärka det bredare digitala ekosystemet genom att göra icke-integritetskänsliga offentliga data tillgänglig för alla i maskinläsbar form. Det finns goda intentioner att öppna



Google Sweden AB

Kungsbron 2, 111 22 Stockholm, Sweden

upp för delning av icke-integritetskänslig data, men tyvärr räcker det inte med att uppmontra myndigheter, utan det behöver vara ett krav.

Ytterligare ett initiativ som kan få stor effekt är att skapa en myndighetsgemensam standard för att dela data och tjänster. Kommuners och myndigheters digitalisering gynnas av standarder för informationsutbyte och anslutning till dessa bör vara obligatoriska för offentliga aktörer.

Sveriges offentliga digitalisering har under det senaste decenniet utvecklats sämre än jämförbara länder, från att tidigare ha varit bland de bästa i världen. En orsak är att alla aktörer själva kan bestämma och utveckla interna standarder i stället för att utgå från gemensamma standarder för datautbyte. Genom att inrätta standarder kan innovation och konkurrenskraft främjas tillsammans med tydliga offentliga beställningar och kravställande på marknadens aktörer.

Förutsättningar för utbyggnad av digital infrastruktur

Trafikkostnaderna har också sjunkit i över ett decennium. Detta samtidigt som de befintliga kostnaderna per gigabyte förväntas minska med 60 procent de närmaste åren. Praktiskt ser vi sedan 2020 att trafikmängden minskar i Europa och det finns ingen särskild anledning att tro att framtidens internet med AR och VR dramatiskt kommer förändra behovet av konnektivitet. Framförallt då det parallellt med tjänste- och produktutvecklingen också pågår innovation och anpassning i infrastrukturen.

Om vi tar GoogleMeet som exempel så löser AI flertalet utmaningar och bidrar med förbättringar i allt från att justera så ditt ljus representerar dig på korrekt sätt, summerar anteckningar på mötet, automatisk textning, ta bort störande ljud med mera. Hela tjänsten drivs på molnet, varför den fungerar även i miljöer med sämre uppkoppling och på sämre hårdvara. AI som teknik löser i detta fall problem som tidigare hade behövt mer bandbredd eller bättre hårdvara för att lösas.

Google är också en stor investerare i infrastruktur och konnektivitet. Google har investerat i över 100 sammankopplingar världen över och vi har CDN servrar för internetleverantörer i 180 länder. En infrastruktur som används och gagnar hela samhället. Utöver infrastruktur arbetar vi exempelvis på YouTube med komprimering av video så att den kan skickas effektivt över internet och vi anpassar också videokvaliteten kontinuerligt till den tillgängliga bandbredden.



Google Sweden AB

Kungsbron 2, 111 22 Stockholm, Sweden

De investeringar som krävs för ett digitaliserat samhälle utöver konnektivitet är beräkningsresurser och förvaring, applikationer som kan leverera digitala tjänster, operativsystem, webbläsare, sökmotorer, app-affärer, molnplattformar och tjänster, AI teknologier, säkerhetssystem och mer. Google har de senaste tre åren investerat över 2000 miljarder SEK i det digitala ekosystemet vilket motsvarar två svenska statsbudgetar. När vi erbjuder produkter på den globala marknaden ser vi också till att investera i infrastrukturen för att ge användaren bästa möjliga upplevelse. Bland de största investeringarna som genomförts finns bland annat de 21 undervattenskablar runt om i världen.

Den nuvarande modellen med mycket konkurrenskraftig IP-sammankoppling har levererat, med sjunkande priser för transit- eller CDN-tjänster och sjunkande kostnader för att leverera datapaket (per enhetsbasis (BEREC)). Allt detta har haft en positiv effekt på konsumentpriser och upplevelsekaraktär.

Därför uppfattar vi den diskussion som finns på europeisk nivå om att införa nätverksavgifter bör motverkas då erfarenheten från andra länder är att denna kostnad kommer föras över till till konsumenterna samtidigt som trafikflödena blir mindre effektiva.

Robusthet och säkerhet

I takt med att samhället blir alltmer digitaliserat ökar samtidigt behovet av en god säkerhet. Vad som var kritisk infrastruktur igår är inte det idag eller i morgon. Sverige behöver genomlysna var de största bristerna finns och åtgärda dessa. Då en stor del av den kritiska infrastrukturen ägs av privata aktörer krävs ett nära samarbete med dem.

Starka nätverk och hög informations- och cybersäkerhet är avgörande för att fullt ut utnyttja digitaliseringens möjligheter. Avsaknad av hantering av kriser, säkerhetsbrister och cyberattacker kan underminera förtroendet för den digitala utvecklingen. Det är väsentligt inte bara för daglig drift utan också vid kriser, hot från kriminalitet och i synnerhet det nuvarande ansträngda säkerhetsläget för Sverige.

Säkerhetsmedvetna kunder som kräver hög säkerhet driver marknaden och innovativ utveckling. Här kan staten som beställare visa vägen och ställa lämpliga krav för användning. Genom att använda publika molntjänster även för högsäkerhetskrävande verksamheter, gynnas samhället genom ökade investeringar i säkerhet.

Inom informations- och cybersäkerhet tar näringslivet ett stort ansvar och fortsatt

Org nr: 556656-6880 Styrelsens säte: Stockholm

Reg. no: 556656-6880 Registered Office: Stockholm



Google Sweden AB

Kungsbron 2, 111 22 Stockholm, Sweden

samarbete behövs för att öka säkerheten. Ökad medvetenhet om hot, samverkan och kompetensutveckling krävs för att bekämpa it-brottslighet. För att möta nya hot krävs bättre samarbete mellan myndigheter och företag samt en generell ökad förståelse i samhället för informationssäkerhet.

Konkurrenskraft

Digitalisering är grundläggande för Sveriges tillväxt, produktivitet, innovation, och hållbara utveckling. Tech utgör en ny svensk basindustri och genererar skatteintäkter såväl som arbeten. Vi har också per capita en stor mängd unicorns som med Sverige som bas tagit världen med storm.

Det som möjliggör och förbättrar Sveriges och EU:s konkurrenskraft är att ha ett öppet, välfungerande, dynamiskt ekosystem där alla aktörer på olika sätt bidrar till att det finns digital infrastruktur, tjänster och produkter. Därför är det viktigt att beslutsfattare har en djup förståelse för det digitala ekosystem som möjliggör detta och arbetar med målen för det digitala årtiondet ur ett holistiskt perspektiv.

Principen om nätneutralitet har inneburit ett öppet internet med fri tillgång, något som gett Sveriges och Europas konsumenter en mångfald av produkter, priser och prestanda. Ett eventuellt införande av nätverksavgifter skulle potentiellt sett kunna utmana nätneutraliteten vilket kan undergräva den öppna och fria tillgången till internet men också framtida möjliga innovationer.

Klimat, hållbarhet och resurseffektivitet

Digitala lösningar används i så gott som varje del i samhället dagligen. Trots detta glöms ofta tekniksektorn och de digitala lösningarna bort när det kommer till att diskutera klimatfrågan. Det finns idag en bristande förståelse för hur det digitala ekosystemet och digital infrastruktur kan bidra med för att möta klimatmålen. I en rapport som Implement Consulting Group har genomfört på Googles uppdrag visas att Sveriges utsläpp skulle kunna minska med 25-30 procent om vi tog till oss de digitala tjänster och lösningar som finns tillgängliga, något som är helt avgörande för att nå nettonollutsläpp. Detta utifrån en redan framskjuten position där vi jämfört med EU snittet har lägre utsläpp både person och per capita.



Google Sweden AB

Kungsbron 2, 111 22 Stockholm, Sweden

Rapporten visar också att de mest digitaliserade ekonomierna i EU har både bättre tillväxt och snabbare klimatomställning. Genom utbyggnad och implementering av smarta system kan resurseffektiva bevattningssystem skapas till jordbruket, skogsnäringen kan enkelt övervaka risker för bränder och energisektorn kan effektiviseras. I sin helhet kan digitaliseringen direkt bidra till minskade globala utsläpp med 15 procent och indirekt genom industrin med 35 procent.

För att Sverige ska nå sina klimatmål behövs en politik som är i framkant när det kommer till innovation och att fasa ut gammal teknik. Den offentliga sektorn behöver även öka kopplingen mellan digitalisering och klimat i kommuner och regioner, med fokus på klimatfrämjande lösningar, som uppkopplad infrastruktur för energi och vatten.

Google har som företag ambitionen att nå nettonoll utsläpp och 100 procent koldioxidfri energi till 2030, utöver detta stöttar vi partners i deras utveckling av hållbara lösningar och slutligen arbetar vi med att underlätta för användare av våra produkter att göra hållbara val.

Allt utgår från datorhallar därför är det viktigt att nedsättningen av energiskatten på elförbrukning blir sektorsneutral och kopplas tydligt till förbättrad hållbarhet för att möjliggöra en mer effektiv omställning både direkt och indirekt.

Statligt stöd

Gällande statliga stöd är Google positiva till de bredbandsstöd som riktar sig till områden där det för marknaden saknas incitament till utbyggnad. Det är dock viktigt att detta enbart sker där kommersiell utbyggnad inte är möjlig för att undvika att den offentliga sektorn tränger undan privata investeringar eller subventionerar investeringar som hade ägt rum oavsett.

Den utbyggnad som sker i områden där det saknas incitament bör finansieras via allmän beskattning eftersom det ligger i samhällets intresse i stort. Att finansiera den offentliga utbyggnaden via nätverksskatter eller liknande skulle innebära en direkt överföring av kostnaden till konsument.



Google Sweden AB

Kungsbron 2, 111 22 Stockholm, Sweden

Länkar

Digitalisering gör Sverige starkare

<https://googledigitalakademin.se/digitalisering-gor-sverige-starkare>

Google om hållbarhet

https://sustainability.google/intl/ALL_se/klimat/

Digital decarbonisation

<https://implementconsultinggroup.com/media/11892/digital-decarbonisation-2023.pdf>