

ETT BÄTTRE LIV FÖR ALLA
I EN SAMMANKOPPLAD VÄRLD



Internationalisering Rapport 2022-2024





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|---|----|
| ● SAMMANFATTNING | 5 |
| ● BAKGRUND OCH MÅLSÄTTNING..... | 6 |
| ● AKTIVITETER 2022-2024..... | 7 |
| ● ANALYS OCH SLUTSATS..... | 10 |
| ● REKOMMENDATIONER | 11 |
| ● REKOMMENDATIONER TIDEN FRAM TILL AVSLUT | 17 |
| ● REKOMMENDATIONER FÖR FRAMTIDEN..... | 20 |



SAMMANFATTNING

Internationaliseringsrollen inom SIP-familjens olika programkontor handlar om att säkerställa att det svenska innovationssystemet fostrar framgångsrika innovationer som är av världsklass, av flera skäl. Bland annat riskerar nationella lösningar att på sikt bli dyra och ineffektiva. Innovation som har en större marknad är dels konkurrensutsatt, men den har också en större marknad att ta hem investeringar på då fler kunder "delar" på kostnaderna.

En viktig förutsättning för en sådan strategi rör standardisering. I undantagsfall kan enskilda företag nå monopolliknande ställningar (Googles sökmotor, Windows för PC-marknaden) men det är oftast något marknadens kunder försöker undvika. En annan viktig förutsättning är marknadsföring. Helt enkelt berätta att man finns, och att man är bra. Indirekt kan man också säga att det här med bra till viss del också rör internationaliseringsrollen.

Komplexa lösningar består oftast av flera komponenter varav några är företagets egna, men många är insourcade från den globala marknaden och möjliggör på så sätt för företagen att jämna ut spelplanen för grundläggande egenskaper och istället fokusera på de särskiljande.

Just IoT och digitalisering har internationalisering i sitt DNA. Det är en global företeelse, sammankopplad, och ses av alla världens länder som samhälls- och tillväxtkritisk. För svenskt vidkommande är en bra plattform för internationalisering Europa och EU-samarbetet.

IoT Sverige har som strategi arbetat med internationalisering i samverkan, och oftast via andra parter. Grunden är att stötta de enskilda privata företagen som bygger lösningarna med hjälp av befintliga verktyg och stödsystem och inte själva (IoT Sverige) bygga upp egen kostnadskrävande kapacitet. Det handlar i IoT Sveriges fall om samarbete med exempelvis Business Sweden (marknad) och RISE (standardisering), men också i några fall om internationella mässor (Cleantech Scandinavia). Det handlar också om att höja kompetensen och stötta de offentliga aktörerna inom kommuner och regioner, för att på så sätt bli bättre kravställare, inköpare och senare ansvariga för sina IoT-baserade välfärdstjänster. Här har RISE spelat (spelar) en viktig roll. När nu programmet går in i ett nytt skede är det viktigt att behålla fortsatt fokus på internationalisering, framförallt vad gäller:

1. Standardisering
2. Teknologiförsörjning (nu med mer fokus på AI)
3. Marknadsförutsättningar

Kan Sverige bli en testmarknad också för internationella aktörer?

BAKGRUND OCH MÅLSÄTTNINGAR

I början av 2022 formulerades den första strategin för IoT Sveriges internationaliseringsarbete. Arbetet med att utforma den inleddes i slutet 2021, som svar på en relativt ny företeelse inom det överordnade SIP-programmet, där IoT Sverige i likhet med många SIPar beslöt att inrätta en ny roll, internationaliseringsansvarig. Som stöd för den nya strategin utvecklades en handlingsplan med aktiviteter.

Det övergripande målet med internationaliseringsarbetet vid det tillfället var att sätta IoT Sverige på den globala kartan. Följande delmål formulerades:

1. Öka kännedom och synlighet internationellt
2. Öka svenskt deltagande i internationella nätverk
3. Användande av internationella standarder
4. Samarbete med andra aktörer
5. Omvärldsbevakning

Ett år senare, i samband med finansierarnas nio-årsutvärdering av IoT Sverige programmet, slutet 2023, formulerade utvärderarna bland annat följande slutsats som specifikt rörde internationaliseringsarbetet:

Programmet bör göra en benchmarkanalys gentemot andra länder som är framgångsrika inom insatsområdet för att bedöma i vilken utsträckning programmet har uppnått målet att sätta Sverige på den globala IoT-kartan.

Efter ett omfattande förberedande arbete inför programmets avslutande fas 4, 2024-2026, omformulerades det ursprungliga programmet 2 att sätta IoT Sverige på den globala kartan till synlighet och internationell konkurrenskraft till följande:

Programmål 2

Stötta svenska företag på världsmarknaden och verka för tillämpning och utveckling av internationell standard.

IoT Sveriges verksamhet ska främja projekt som har potential att skapa nationell och internationell uppmärksamhet och som kan bidra till att stärka Sveriges position som en innovationsnation och ett föregångsland för utveckling av samhällsnyttig IoT i offentlig sektor med människan i fokus. Det är viktigt att dra nytta av de fördelar och den potential som Sverige erbjuder – så som digital infrastruktur, digital mognad hos befolkningen, kompetenta bolag från startups och SMF till storbolag samt hög tillit till stat och myndigheter.

Följande nyckelaktiviteter identifierades:

Benchmark. IoT Sverige ska undersöka i vilken utsträckning företagen i projektportföljen har fått hjälp av programmet att expandera på den internationella marknaden. Detta kommer bland annat att ske genom att göra en marknadsanalys på två olika marknader

Kommunikation. Visa på goda exempel på företag som har lyckats att ta sig utanför Sveriges gränser.

Internationella event. Undersöka att genomföra en liknande satsning som den årliga Smart City Expo i Barcelona också för ett event kring Health Tech.

Globala öppna standarder. Säkerställa ett långsiktigt engagemang från Sveriges IoT-aktörer när det gäller utvecklingen av globala öppna standarder.

Samarbete. Fortsatt samarbete med Business Sweden och relevanta SIP:ar i internationaliseringsarbetet.

AKTIVITETER 2022-2024

Benchmark

Våren 2024 genomfördes ett antal möten med Business Sweden med avsikten att tillsammans med deras landansvariga genomföra en benchmarkserie under 2024 och 2025 som involverade två marknader, Finland och Nederländerna. Båda länderna har stora likheter med Sverige med avseende på näringsliv, välfärdssystem, innovationssystem och kultur. I samråd med Business Sweden bedömes det som att goda



Internationell workshop om svårigheterna att få pilotprojekt att skala. SCEWC Barcelona 2024.

erfarenheter och best practice från dessa marknader skulle bli lättare att genomföra i Sverige. Tanken var också att bjuda in IoT Sveriges "portföljbolag" på benchmarkresan som ett led i erfarenhetsutbytet och grund för stärkta internationella nätverk.

Tyvärr föll förslaget på grund av höga konsultarvoden från Business Sweden, där den ursprungliga tanken om samverkan, IoT Sverige och Business Sweden, mer och mer gled över i ett rent konsultuppdrag.

Som eventuell "fall back" diskuterades ett miniförslag där IoT Sverige på samma sätt bjöd in IoT Sveriges "portföljbolag" till två seminarier/workshops med landstema Nederländerna och Finland. Men då mer som diskussion och erfarenhetsutbyte och inte en systematisk benchmark. Projektet föll även det på bristande intresse från Business Sweden.

Ytterligare en möjlighet framkom under arbetet med en gemensam workshop mellan IoT Sverige och nederländska kollegor i samband med 2024 års Smart City Expo i Barcelona, på temat "The funeral of pilot projects".

Workshopen genomfördes och blev välbesökt. Flera av deltagarna, som representerade städer, regioner, näringsliv och akademi i Europa, flaggade för ett intresse att diskutera vidare under strukturerade former.

Kommunikation

IoT Sverige har kommunicerat det internationella arbetet genom blogginlägg, poddavsnitt och artiklar på iotsverige.se. Programmet har även varit flitiga deltagare i paneler, workshops och på andra organi-

AKTIVITETER 2022-2024

sationers networking event i syfte att sprida kunskap om programmet och om IoT-tillämpningar i offentlig sektor.

Exempel på kommunikationsinsatser:

- [Blogginlägg](#) från den stora mässan för digital innovation, HLTH Europe, i Amsterdam som IoT Sverige deltog på 2024.
- [Blogginlägg](#) om IoT Sveriges nystartade internationaliseringsarbete.
- [Poddinslag](#) Smart City Expo World Congress, Barcelona 2023
- [Poddinslag](#) Smart City Expo World Congress, Barcelona 2024

Internationella event

Det stora eventet som IoT Sverige har deltagit på, med egen monter och svensk IoT-delegation, är Smart City Expo World Congress i Barcelona. IoT Sverige har gjort detta 2022, 2023 och 2024, med liknande goda erfarenheter.

Syftet har varit att dels berätta om vad Sverige gör inom området IoT-baserade lösningar i offentlig sektor, genom att kommunicera om IoT Sveriges projekt, och dels ge IoT Sveriges ”portföljbolag” och IoT Sveriges samarbetsorganisationer (RISE, Internetstiftelsen, IVL med flera) möjligheten att komma ut internationellt.

2023 deltog IoT Sverige, som en part, på den stora innovationsmässan Transfiere i Malaga där ett av teman var Nordic Innovation. Ett samarbete mellan Sverige och Finland, ländernas exportorganisationer, handelskammare och ambassader.

Som ett led i finansiärernas och utvärderarnas synpunkter om att eventuellt bredda eventkanalen också mot hälsoområdet, besökte delar av programkontoret 2024 års HLTH Europe event i Amsterdam. I samband med besöket samverkade IoT Sverige med SWELife och Medtech4Health, men med ringa intresse för framtida närvaro från deras sida. Programkontorets slutsats var att inte på egen hand driva en närvaro motsvarande den på Smart City Expo. HLTH Europe var relevant, välbesökt och välorganiserat men insatsen bedöms vara för stor för att driva på egen hand, och IoT Sveriges profil är i mindre utsträckning exponerat mot digital hälsa (30%) jämfört med andra typer av Smart City-tillämpningar.

Globala öppna standarder

Den kanske viktigaste aspekten av internationalisering handlar om nödvändigheten av öppna internationella standarder som stöttar interoperabilitet och bygger tillit och säkerhet. Sverige med sin lilla hemmamarknad behöver skala innovationer mot den globala marknaden för att lyckas och inspirera och mobilisera inhemskt kapital och entreprenörskap. För att på så sätt bygga tillväxt och exportframgångar och på samma gång få möjlighet att njuta av samhällsviktig innovation och effektivisering av den offentliga sektorn.

IoT Sverige har under sin tid drivit, och driver, viktig standardisering framförallt genom strategiska projekt där RISE spelar en viktig drivande roll via sitt stora strategiska projekt Smart City Lab. I det projektet återfinns bland annat arbetet med MIMs (Minimal Interoperability Mechanisms) och deltagande i OASC (Open and Agile Smart Cities).

AKTIVITETER 2022-2024

Ytterligare exempel på detta är Arbetsgruppen standarder och plattformar, ett praktiskt stöd för sveriges kommuner och regioner, som även den leds av RISE/ Smart City Lab och stöttas av både IoT Sverige och Internetstiftelsen.

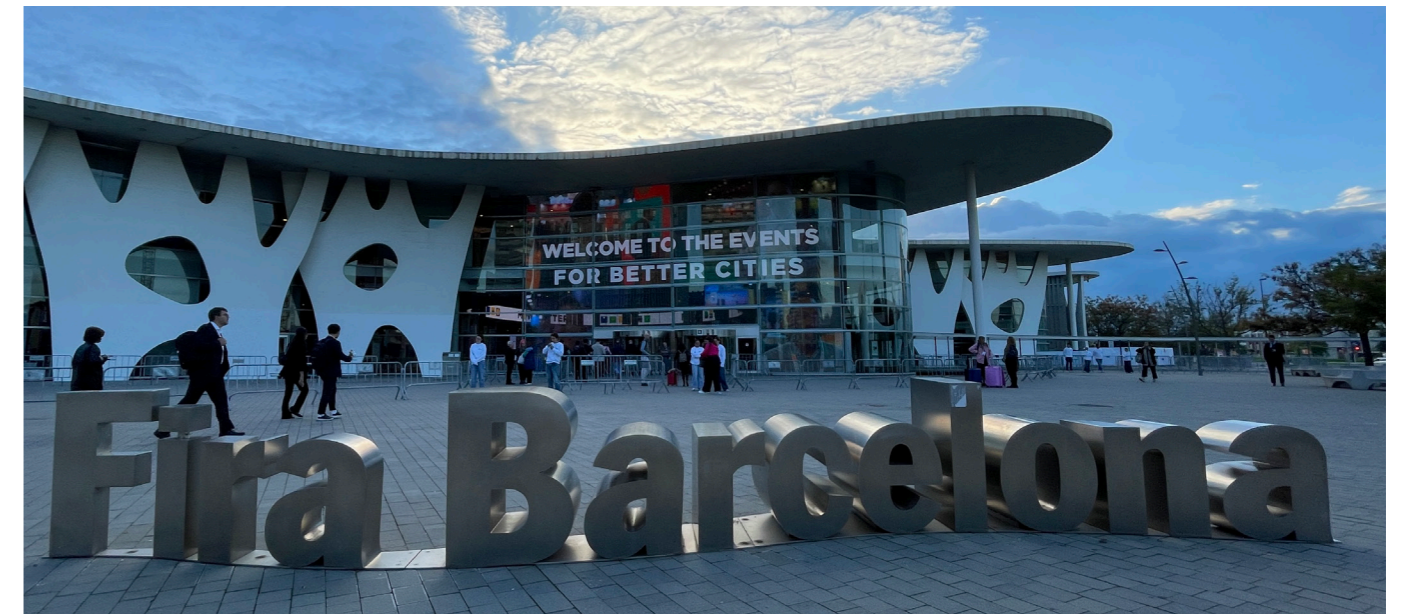
Samarbete

En viktig part för samarbete är Business Sweden, vars uppdrag att främja svensk innovations exportframgångar, ligger helt i linje med programmet och själva grundidén med internationalisering. Samarbetet omfattade bland annat en fysisk roadtrip där IoT Sverige tillsammans med Business Sweden under 2023 åkte till Luleå, Lund och Sundsvall för att träffa IoT Sveriges ”portföljbolag” med internationella ambitioner. Bolagen fick då möjlighet att presentera sig och tillsammans analyserade IoT Sverige och Business Sweden vilka möjligheter som stod till buds.

Business Sweden kunde till exempel erbjuda plats på sina LEAP program.

IoT Sverige lyckades även matcha in ett antal bolag i stora svenska konsortier, koordinerade av Business Sweden, som handlade om att ta del av stora stadsprojekt i framförallt Italien och Spanien i kölvattnet av EU:s recovery plan efter pandemin.

Programmet har samarbetat med många av SIParna, både när det gäller arbetsformer och erfarenheter rörande internationalisering, samt planering och utvärdering inför nationella såväl som internationella events och expon. Drive Swedens beslut att delta på 2024 års Smart City Expo har en del grund i de erfarenheter och insikter som de fått av IoT Sveriges arbete på framförallt 2023 års Smart City Expo.



ANALYS OCH SLUTSATS PROGRAMMÅL

Internationalisering för ett program som IoT Sverige med publika välfärdslösningar inom framförallt smarta städer/kommuner och hälsa/omsorg handlar i grund och botten om att stärka de företag som utvecklar och driver innovationsarbetet mot den publika marknaden. Det handlar om att möjliggöra för exportframgångar som ger både bättre lösningar och företagen större resurser. Offentligheten i Sverige är en svår marknad. Inte för att den är liten (mer än i ett internationellt perspektiv), den står för närmare 40% av Sveriges BNP, utan för att den inte är samlad utan väldigt fragmentiserad i sitt ledarskap, samtidigt som den just i detta fall, publika välfärdslösningar, behöver agera samordnat.

Det handlar också om att det publika Sverige ges tillgång till erfarenheter och best practice från andra internationella marknader, för att de i sitt arbete med att identifiera viktig innovation ges möjlighet till kunskapsbygge.

Att framgångsrikt driva det arbetet är ett programgemensamt ansvar där IoT Sveriges hela programkontor bidrar på olika sätt. Och just på den punkten har samarbete fungerat effektivt. IoT Sverige har ett mycket kompetent och snabbfotat kommunikationsteam som arbetat målmedvetet med att dela erfarenheter och bygga kanaler för samverkan och kunskapsdelning.

Projektinsatserna från programmet i såväl utlysningssom de strategiska projekten har också fångat upp viktiga internationaliseringsinsatser som exempelvis standardisering och säkerhet.

Deltagandet på mässor och arbetet med internationella nätverk har varit lyckosamt, och byggts nedifrån

och upp, det vill säga på IoT Sveriges ”portföljbolags” och IoT Sveriges publika organisationers intresse. Det är resurskrävande att göra ett professionellt arbete på en mäsas, så det årliga fokus på Smart City Expo, med vissa kompletterande insatser känns rimliga. IoT Sverige gjorde bedömningen att avstå från en kompletterande internationell hälsomässa efter en rimligt stor analysinsats kopplat till HLTH Europe och samverkan med SWElife och Medtech4Health SIParna.

På punkten Benchmark har IoT Sverige gjort ett gediget försök, men tyvärr inte lyckats attrahera tillräckligt intresse från kritiska resurser att delta med egna medel, och gjort bedömningen att det inte är värt att lägga ner egna medel i den omfattning som krävs för att lyckas genomföra ett bra benchmarkuppdrag. Resurser som i så fall gör större nytta genom att blicka framåt och investera i framtiden efter att programmet avslutas. Men att säga att IoT Sverige därmed inte har en aning om hur svensk innovation och IoT baserade välfärdslösningar står sig internationellt skulle vara felaktigt. En benchmark hade framförallt varit behjälplig för att få till ändringar i innovationssystemet, men på operativ taktisk nivå så fungerar det väl.

Slutsatsen är att IoT Sverige står väl rustade inför framtiden. En viktig indikator är hur pass stort intresse programmet och IoT Sveriges projekt röner på expon som Smart City Expo, där det spontant passerar allt från enstaka grupper till hela delegationer från olika länder. Där många uttrycker intresse, och vill se vad Sverige gör på området. Det intresset speglar självklart en överordnad syn på Sverige som välutvecklat högteknologiskt välfärdsland, men icke desto mindre.

REKOMMENDATIONER


Nu när programmet går in i sitt slutskede, när det inte blir några fler utlysningssprojekt och mängden resurser för att starta nya stora strategiska projekt minskar, är det värt att fundera på vad internationaliseringsarbetet ska fokusera på dels under den kvarvarande tiden för programmet och vad av det som bör finnas med i nästa skede.

En sak man kan notera är att många av utmaningarna som programmet i stort påverkas av är gemensamt för många andra SIPar, och rör själva innovationssystemet och utmaningarna med att lotsa goda idéer till framgångsrik innovationer. Dessa tas inte upp här. Det som är specifikt med IoT Sverige handlar främst om tre saker, och hur det den framtida internationaliseringsstrategin bör påverkas.

1. Den publika marknaden, som i IoT Sveriges fall, kokar ner till kommuner och regioner, omgärdas av en svår regelflora och kultur som motverkar innovation. Och även om mycket av vård och omsorg, och tillika kommunernas arbete, utförs av privata entreprenörer, så omgärdas också de av den regelflora och kultur som dominerar offentligheten.
2. Avsaknaden av större dominerande ”IoT” företag. Ericsson som en av grundarna bakom själva idén med IoT, sakernas internet, har inte längre det strategiska intresset kopplat till den agenda som nu styr programmet. Den svenska marknaden domineras av många små, ofta nystartade bolag. Även de bolag som utvecklar breda IoT plattformar är av den karaktären. En avsaknad som blir ännu tydligare när det handlar om att utveckla regel-

verk, standarder och grundläggande infrastruktur där små aktörer har svårt att avvara resurser som krävs för ett sånt omfattande men ofta lönsamt arbete.

3. IoT är en teknologi och inte en egen marknad, men som nu med teknikutvecklingen inom sensorer, energilagring och trådlös kostnadseffektiv infrastruktur tillsammans med AI och robotik börjar hitta sin roll. Det är kanske först nu som det kan ta riktig fart och blir ett naturligt nästa steg för digitaliseringen. Och det är inte offentligheten som driver utvecklingen, det är industrin, och industriella tillämpningar.



ARBETET KRING STANDARDISERING
OCH INTEROPERABILITET ÄR
VIKTIGT OCH AVGÖRANDE FÖR ATT
SVENSKA FÖRETAG SKA KUNNA SLÅ
SIG IN PÅ DEN INTERNATIONELLA
MARKNADEN.

REKOMMENDATIONER TIDEN FRAM TILL AVSLUT

Det viktigaste arbetet för IoT Sverige rör punkt 2, standardisering och interoperabilitet.

Det handlar om att i avsaknaden av en större industriell aktör fortsatt stötta det arbetet som påskyndar och möjliggör en rik utveckling av breda tillämpningar. Att se till att orkestrerarrollen inom just standardisering och säkerhet, för och i samarbete med Sveriges IoT-beroende småföretag och offentliga brukare, hanteras på ett professionellt sätt.



REKOMMENDATIONER FÖR FRAMTIDEN

Punkt 3 är viktig för framtiden eftersom den så att säga redan här, och det är nu arbetet inleds.

En uppenbar fråga är relationen till viktiga komplementära teknologier där Artificiell Intelligens (AI) sticker ut allra mest. Och även om just själva AI-teknologin inte är Sveriges spetsområde, så kan och bör Sverige, och arvtagaren till IoT Sverige, redan nu positionera sig för att förstå och bli en mycket kompetent användare av teknologin. Här handlar det om mycket kunskap och utveckling som idag sker utanför Sverige.

Punkt 1 är litet av en ensamvarg, den är så svår, men samtidigt så otroligt viktig. För kan offentligheten inte presentera sig som en trovärdig marknad kommer

investeringar och innovationer utebli, eller åtminstone dröja. Våldigt länge. Kan IoT Sverige redan nu kroka arm och tillsammans med andra formulera en åtgärdsstrategi kan det vara en "game changer". Och kanske kan en utsträckt arm till tyngre internationella aktörer bli en väckarklocka för Sverige AB.

Skriven av
Magnus Fransson
Internationaliseringsansvarig på IoT Sverige
2022-2024



IOT SVERIGE DRIVER INNOVATION OCH SAMVERKAN PÅ TEMAT INTERNET OF THINGS

(sakernas internet). Med hjälp av IoT-teknologi kan vi bidra till ökad livskvalitet för människor i Sverige, vi kan öka vår innovationsförmåga samt skapa en hållbar välfärd som gynnar både Sveriges tillväxt och konkurrenskraft globalt. Genom sakernas internet kan vi skapa ett mer inkluderande samhälle där människor kan känna sig delaktiga.

Internet of Things Sverige (IoT Sverige) är ett av 17 strategiska innovationsprogram (SIP) som arbetar för att hitta lösningar på globala samhällsutmaningar och ökad internationell konkurrenskraft. IoT Sverige och övriga strategiska innovationsprogram finansieras gemensamt av myndigheterna Vinnova, Energimyndigheten och Formas. Uppsala universitet är värd för IoT Sverige.



UPPSALA
UNIVERSITET

Med stöd från



Strategiska
innovations-
program