

A blue-toned image of a robotic arm, likely a KUKA model, extending from the top right towards the center. The arm is surrounded by a network of white lines and dots, suggesting a digital or data-driven environment. The background is a solid blue color with a subtle pattern of white lines and dots.

HUR DIGITALT MOGEN ÄR TEKNIKINDUSTRIN?

En undersökning bland
Teknikföretagens medlemmar

Teknikföretagen

Innehåll

Sammanfattning	3
Den digitala industrin	4
Underlag för rapporten	5
Resultat från undersökningen	6
Den digitala mognaden varierar kraftigt	6
Offentliga satsningar på digitalisering har bidragit till framsteg	7
Molntjänster och uppkopplad produktion är de vanligaste digitala tillämpningarna	8
Digitaliseringen ska ge produktivitetsökning	9
Kostnader och brist på digital spetskompetens hindrar ökad digitalisering	10
Hög nivå av cyberattacker	13
Cyberattacker sker ofta via e-post.....	14
Konsekvenser av cyberattacker märks i avbrott och förstörda data.....	14
Antivirus, brandväggar och säkerhetskopiering är primärt digitalt skydd.....	15
Kravlöshet och nonchalans mot regler öppnar för cyberattacker	15
Prioriterade åtgärder för snabbare och säker digitalisering	18

Sammanfattning

Denna rapport visar att

- 1 Den digitala mognadsgraden har ökat bland teknikföretag med verksamhet i Sverige. Företagen är mer digitalt mogna idag än för fem år sedan. Ett tecken på detta är att administrativa processer har digitaliserats. Flertalet teknikföretag har dock ännu inte tagit steget mot avancerad användning genom exempelvis lösningar baserade på 5G, dataanalys eller artificiell intelligens (AI).
- 2 Digitalisering ses av teknikföretag som ett generiskt verktyg som kan bidra till flera positiva värden, inte minst mer grön och cirkulär produktion, bättre produktivitet och ökad innovationsförmåga.
- 3 De största utmaningarna för digitalisering hos teknikföretag ligger i brist på kompetens samt ekonomiska resurser. Att implementera avancerad digitalisering upplevs som dyrt och svårt. Cybersäkerhet är därtill en utmaning genom hög volym av kostsamma och förödande digitala attacker.
- 4 För att möta utmaningarna kring digitalisering är det prioriterat med insatser som ökar tillgång till digital kompetens, digital infrastruktur samt digital nyckelteknologi (forskning och utveckling).

VAD ÄR DIGITALISERING?

Med digitalisering avses i denna rapport industriell digitalisering. Begreppet fångar in de **tekniska framsteg** (inom exempelvis elektronik, informationssystem och kommunikationsteknik) som har gjort att priset för elektroniska lösningar sjunkit samtidigt som **utbudet av tillämpningar ökat** exponentiellt.

De tekniska framstegen och utbudet av tillämpningar har gjort att industriell utrustning och verktyg både kan **kopplas upp och kopplas ihop** till en rimlig kostnad, samt att **data** som skapas i olika processer kan fångas upp och användas.

Den digitala industrin

I den svenska ekonomin baseras allt fler aktiviteter på digitala marknader och aktiviteter över internet. Ytterst handlar denna digitalisering om dataflöden. System, produkter och processer som kopplas upp och kopplas samman ger ökad automation och bättre affärsmässiga beslut. Det skapar mervärde för såväl företag som konsumenter. Digitalisering har blivit en livsnerv för industrins konkurrenskraft och utgör en omvälvande kraft för hela samhället. Möjligheterna för näringslivet är särskilt påtagliga. En ökad grad av digitalisering kan växlas in i form av högre produktivitet, nya affärsmöjligheter, miljömässig hållbarhet och stärkt resiliens. Exempelen är många:



Ökad användning av molntjänster kan lägga grunden för såväl nya affärsmodeller som kostnadsbesparingar vilket förväntas ge potentiellt värdetillskott i Sverige på 260 miljarder kronor per år.



Bättre kontaktytor mellan företag, konsumenter och organisationer genom digitala plattformar kan öka kvaliteten på beslutsstöd och tillgänglig information. Värdet av detta uppskattas till 250 miljarder kronor per år.



Maskiner, fordon, infrastruktur och hushållsapparater som kan ta emot instruktioner och utföra aktiviteter baserat på realtidsdata beräknas kunna tillföra ett ekonomiskt värde på upp till 195 miljarder kronor per år.



Artificiell intelligens (AI), maskininlärning och avancerad dataanalys kan utveckla och automatisera kunskapsarbete vilket kan tillföra värden på upp till 465 miljarder kr per år.

Källa McKinsey.¹

På samma sätt som det är lätt att identifiera möjligheterna är också baksidan tydlig. Med en ökad grad av uppkoppling och sammankopplade elektroniska lösningar ökar sårbarhet och risken för nya hot. Allt som kopplas upp kan utsättas för digitala attacker med förödande konsekvenser för företag och samhället i stort. Kostnaderna för digitala attacker uppgår till över 20 miljarder kronor årligen.²

Med anledning av digitaliseringens kraft är det av intresse att fånga upp hur långt teknikföretag i Sverige kommit i sina digitala ambitioner. Hur digitalt mogen är egentligen svensk industri? Vilka hinder finns för ytterligare utveckling? Vad har gjorts, vad planeras och vad återstår?

¹ McKinsey, "Möjligheter för Sveriges digitalisering" <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/europe/mojligheter%20for%20sverige%20i%20digitaliseringens%20spar/digitalizing-sweden-mojligheter-for-sverige-i-digitaliseringens-spar.ashx>

² Nyteknik, "Svenska notan för cyberangrepp i år: 20 miljarder kr", <https://www.nyteknik.se/sakerhet/svenska-notan-for-cyberangrepp-i-ar-20-miljarder-6997884>

Underlag för rapporten

Denna rapport innehåller en sammanställning av hur digitaliseringsarbetet inom teknikindustrin i Sverige fortlöper. Resultaten baseras på ett urval av cirka 650 företag som är medlemmar hos Teknikföretagen och som under september 2022 besvarade en enkät om digitalisering. Företagen är representativa för Teknikföretagens medlemmar med avseende på företagsstorlek och geografisk lokalisering. De redovisade resultaten ger därmed en bra bild över hur digitaliseringen fortskrider.

Totalt har Teknikföretagen över 4 300 företag och är den primära representanten för industrin. Tillsammans står medlemsföretagen för en tredjedel av Sveriges export. Medlemsföretagen utgörs både av stora, globala företag som exempelvis Ericsson, Scania, AFRY, ABB och Volvo – men majoriteten av medlemmarna är små och medelstora teknikföretag och finns i hela Sverige. En gemensam nämnare för medlemsföretagen är att digitaliseringen påverkar deras verksamhet. De måste därför hantera de möjligheter och utmaningar detta innebär.



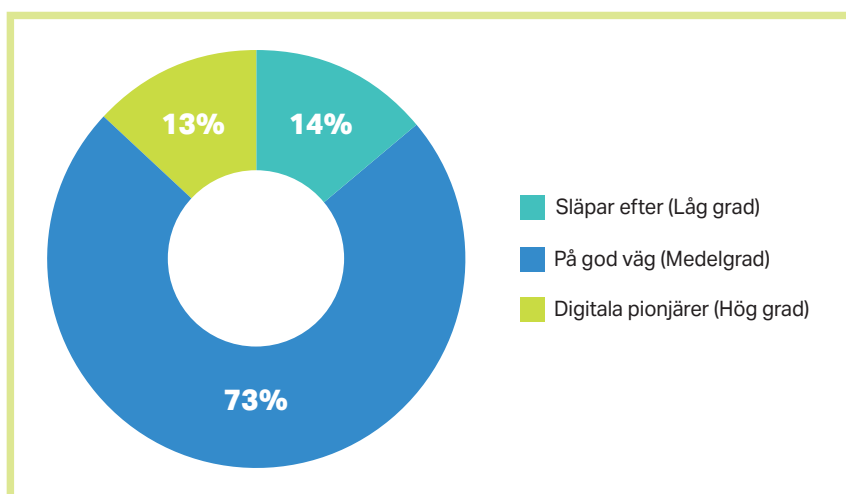
Resultat från undersökningen

Den digitala mognaden varierar kraftigt

För teknikindustrin i Sverige utgör den pågående digitaliseringen både möjligheter och risker. Vid en självskattning uppger majoriteten av de tillfrågade företagen, nära 75 procent, att de har passerat de första stegen och kommit i gång med ett systematiskt digitaliseringsarbete. De är med andra ord på god väg och har exempelvis digitaliserat administrativa processer och en grundläggande användning av digitala verktyg i sin verksamhet. Det finns därtill strax över 10 procent som i det närmaste kan klassas som "digitaliseringspionjärer". Dessa företag bedömer själva att deras digitala mognadsnivå är hög och de har aktivt satsat på att dra full nytta av digitaliseringens möjligheter genom att förändra sina affärsmodeller, processer och produkter. Det är bland annat denna del av teknikindustrin som driver utveckling och implementering av den underliggande digitala teknologin, tillika nya digitala lösningar. De formerar med andra ord marknaden och sätter genom sitt arbete och sina produkter ny standard för övriga industrin.

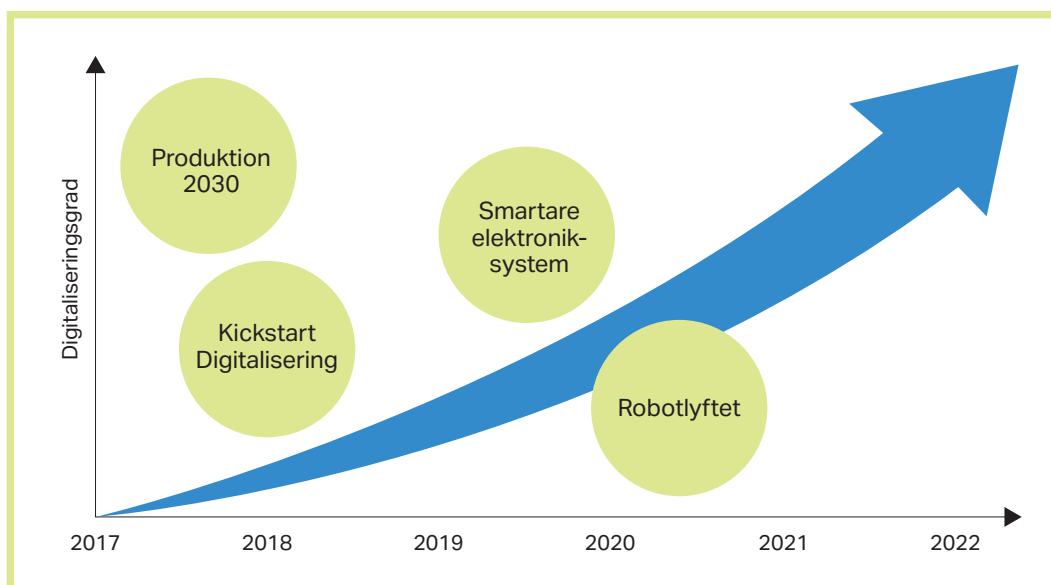
I bjärt kontrast till pionjärerna står dock nästan 15 procent av Teknikföretagens medlemmar som fortsatt gör bedömningen att deras digitaliseringsarbete släpar efter och att de i förhållande till industrin som helhet har en låg grad av digitalisering. På sikt riskerar dessa företag att slås ut om kraven från nyckelkunder och leverantörer ökar. (Se figur 1.)

Figur 1: Hur går det med digitaliseringsarbetet?
Digital mognadsgrad hos Teknikföretagens medlemmar, 2022



Offentliga satsningar på digitalisering har bidragit till framsteg

Digitaliseringsgraden har utvecklats kraftigt de senaste fem åren. När Teknikföretagens medlemmar 2017 ombads reflektera över sin digitalisering blev resultatet en tydlig ”digital ångest”. Graden av aktivitet beskrevs som begränsad, men en medvetenhet om behovet av ökad digitalisering hade likväl infunnit sig. Cirka 70 procent av de då tillfrågade gjorde därför bedömningen att de omedelbart borde agera och initiera arbete för att öka sin digitaliseringsgrad. Vad detta skulle bestå i var dock oklart, och över hälften svarade att de inte hade en tydlig bild av vad de borde göra eller hur de skulle gå till väga. Osäkerheten som många enskilda bolag upplevde i frågan om hur de bäst nyttjar de digitala möjligheterna blev därmed påtaglig.³ Sedan 2017 har detta dock förändrats och digitaliseringsarbetet har börjat materialiseras i form av aktiviteter och tekniska tillämpningar. Här har offentligt stödda industriledda initiativ spelat roll; exempelvis ”Kickstart Digitalisering” och ”Robotlyftet”, ”Produktion2030” och ”Smartare elektroniksystem”.⁴



³ Teknikföretagen mfl, ”Svenska företags syn på sin digitalisering”, <https://docplayer.se/22705585-Svenska-foretags-syn-pa-sin-digitalisering.html>

⁴ Kickstart digitalisering var ett initiativ som pågick 2017–2018 för att höja den digitala kompetensen och öka användningen av digital teknik inom industrin och nådde 600 företag. Teknikföretagen, Analys av kickstart digitalisering, <https://www.teknikforetagen.se/globalassets/rapporter/digitalisering/analys-av-kickstart-digitalisering-2020.pdf>

Robotlyftet var ett initiativ som pågick 2018–2021 och syftade till att främja automation och robotisering i Sveriges små och medelstora industriföretag. Tillväxtverket, ”Robotlyftet” <https://tillvaxtverket.se/download/18.209987b217fdd9ff780d3b1/1648804952451/Slutrapport%20Robotlyftet%20%C3%84%202018-2021.pdf>

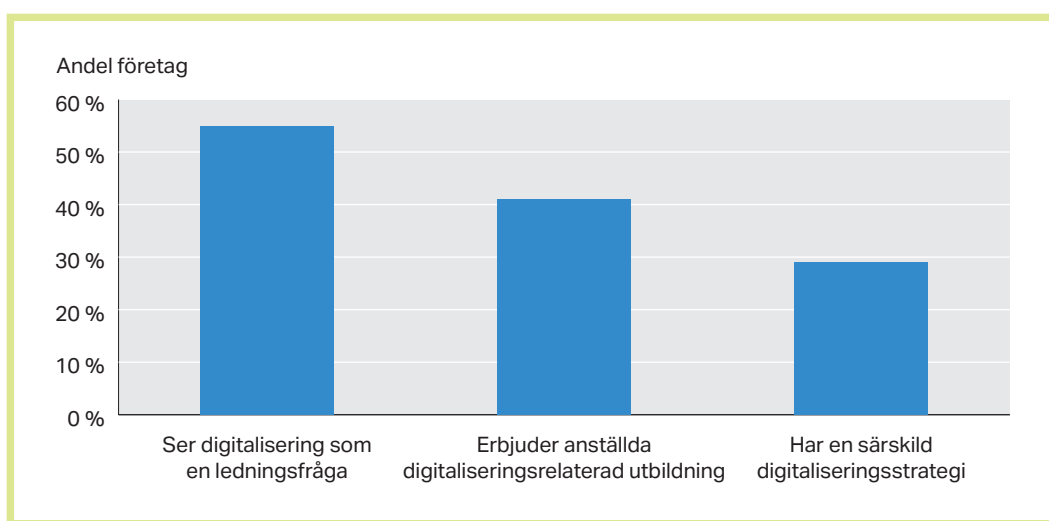
Produktion2030 och Smartare Elektroniksystem är tioåriga satsningar på forskning och innovation. Fokus är på digitalisering och hållbarhet i den tillverkande industrin och omfattar såväl stora som små företag.

Molntjänster och uppkopplad produktion är de vanligaste digitala tillämpningarna

Att digitaliseringen fått kraft, synlighet och genomslag hos teknikindustrin märks också på ledningsnivå. För över 50 procent av teknikföretagens medlemmar är digitalisering idag en prioriterad fråga för bolagens ledningar. Nästan 30 procent har därtill en strategi för sitt digitaliseringsarbete och ca 40 procent erbjuder sina anställda möjlighet att vidareutveckla sig inom digitaliseringsanknutna områden. (Se figur 2.)

Figur 2: Hur relevant är digitalisering?

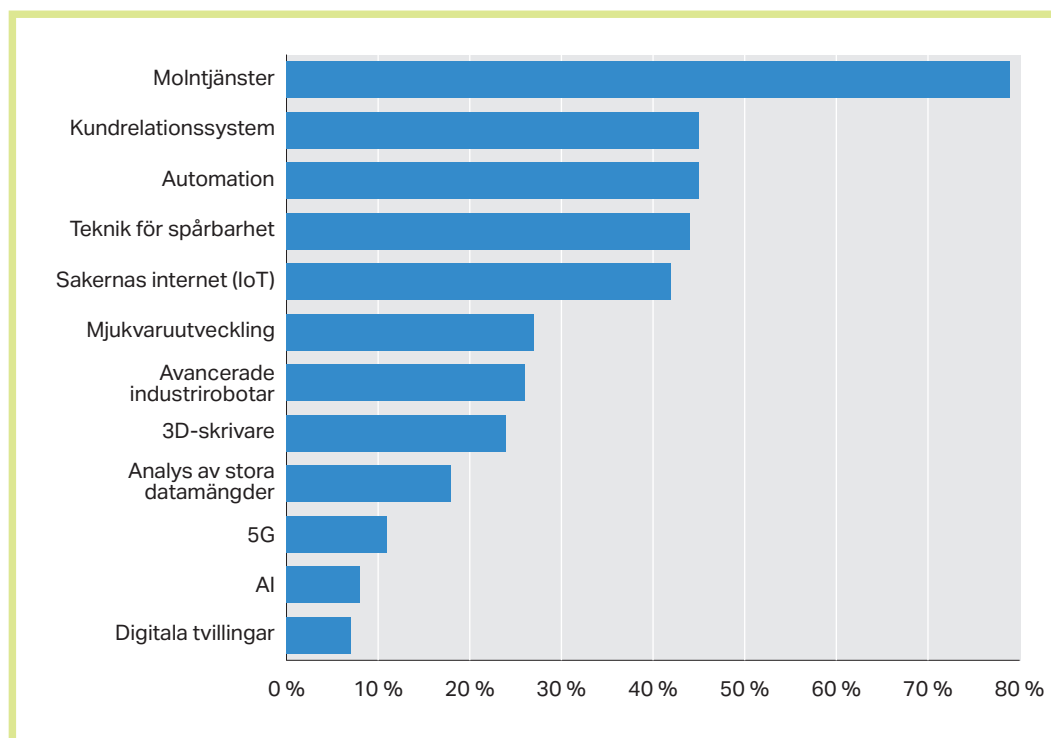
Andel företag med aktiviteter som indikerar att digitalisering är prioriterat, 2022



Även inom tekniska tillämpningar syns genomslaget för digitalisering. Ca 80 procent av de tillfrågade teknikföretagen uppger att de använder molntjänster, det vill säga de köper in digital kapacitet, lagring eller specifika företagstjänster. De har därmed blivit långt mer beroende av digital infrastruktur och att denna ska fungera. Därtill har ca 40 procent introducerat digitaliseringslösningar för att kunna koppla upp maskiner och utrustning, åstadkomma smartare produktion (automation), skapa spårbarhet i leverantörskedjor samt som ett verktyg för bättre kundrelationer. En något mindre andel, ca 25 procent av de tillfrågade, uppger därtill att de initierat egen mjukvaruutveckling samt att digitaliseringen kommer till uttryck i additiv tillverkning (3D-printing) och installation av avancerade industrirobotar.

Ur resultaten är det också noterbart att det är en relativt låg grad – ca 10 procent – av samtliga företag som introducerat verksamhetsspecifika tillämpningar för AI, mobila trådlösa kommunikationslösningar (5G) eller byggt upp digitala tvillingar. Sammantaget verifierar detta bolagens självvärdering, där det är tydligt att de flesta passerat en grundnivå i digitaliseringsmognaden – men att de mer avancerade tillämpningarna dröjer och ännu inte fått stort genomslag hos majoriteten inom teknikindustrin. (Se figur 3.)

Figur 3: Hur tar sig digitaliseringen uttryck?
Användning av digitala tekniker hos Teknikföretagens medlemmar, 2022



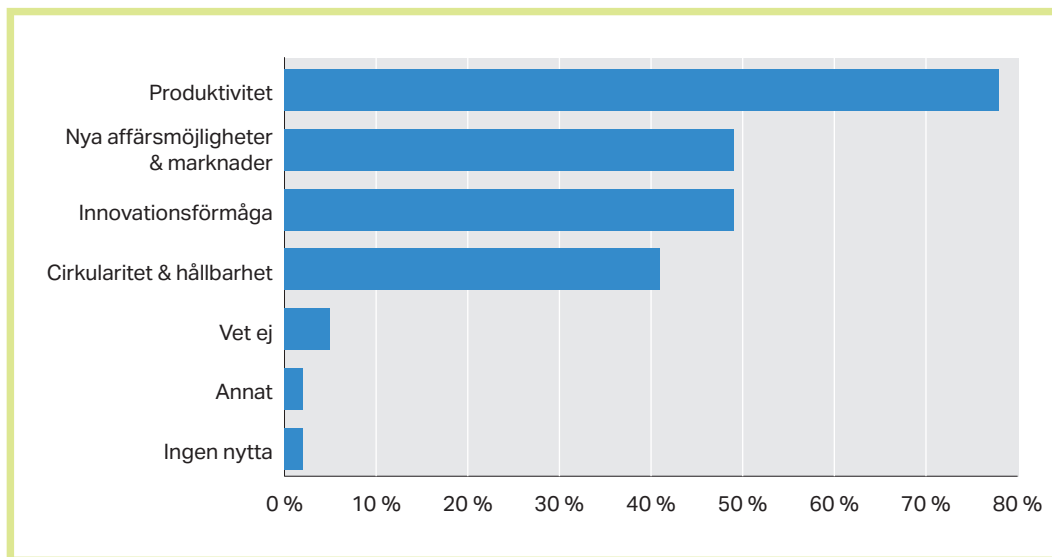
Medan totalen ovan visar genomsnittet är det viktigt att påpeka att det finns en genomgående skillnad med avseende på företagsstorlek. Mindre och medelstora företag har, generellt sett, en väsentligt lägre grad av engagemang inom de olika digitalt anknutna teknikerna. Detta blir särskilt tydligt för AI och digitala tvillingar där andelen större företag med aktiviteter uppgår till hälften och ca en tredjedel för 5G.

Digitaliseringen ska ge produktivetsökning

På samma sätt som digitaliseringen tar sig många uttryck så är syftet med de aktiviteter som företas (för att stödja digitalisering) inom industrin varierande. Värderedering kommer också i olika former. En hög andel av företagen anger ökad produktivitet, det vill säga att göra samma sak med mindre resurser, som det primära målet med sitt digitaliseringsarbete. En majoritet har också breddning av verksamheten och ökad innovationsförmåga som uttalade målsättningar. Det innebär att de hoppas att en ökad grad av digitalisering kommer öka möjligheten att erbjuda nya tjänster och approachera nya marknader. Därtill är en vanligt uttalad målsättning att digitalisering ska ge konkreta steg mot ökad hållbarhet och cirkularitet, genom att göra verksamheten mer miljövänlig och energieffektiv. (Se figur 4.)

Målsättningarna skiljer sig delvis åt beroende på storleksklass. De mindre teknikföretagen nämner följaktligen tydligare att digitalisering kan bidra till högre kvalitet inom produktion samt att det också möjliggör ökad grad av distansarbete (både från hemmet och ute på fältet), vilket ger ökad flexibilitet och underlättar vid rekrytering.

Figur 4: Vilken nytta skapar digitalisering?
Identifierade värden av digitalisering hos Teknikföretagens medlemmar, 2022



Kostnader och brist på digital spetskompetens hindrar ökad digitalisering

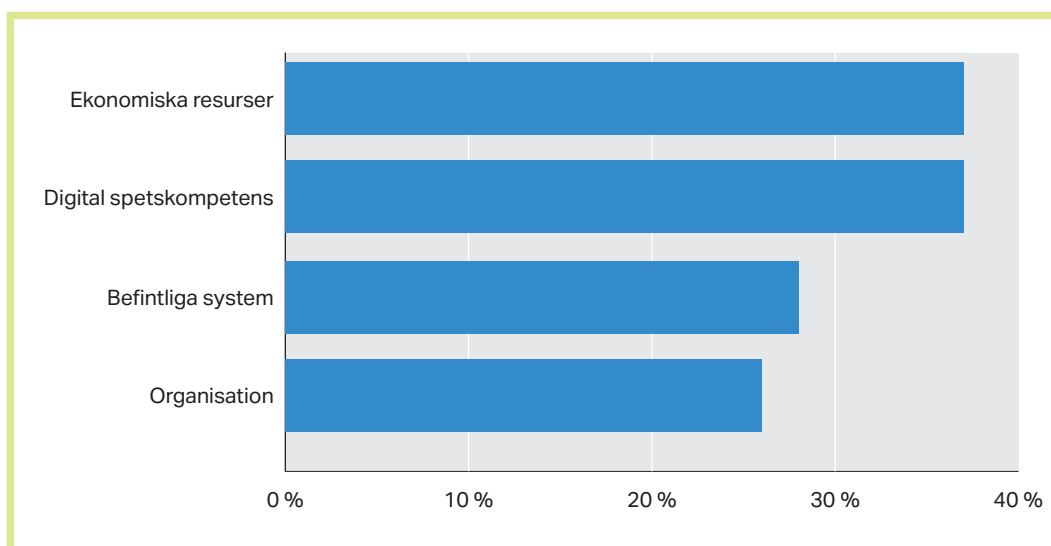
Medan värdet är tydligt finns det också utmaningar. För teknikindustrin är digitalisering en process som fordrar investeringar och kantas av osäkerhet. För de tillfrågade medlemsföretagen hos Teknikföretagen upplevs det därtill som en reell utmaning att hinna med. Fokus på den dagliga operativa verksamheten och uppkomna akuta frågor gör att digitaliseringsarbete, i alla dess former, ständigt konkurrerar med andra aspekter och riskerar behandlas med lägre prioritet. Så trots att digitalisering av många företag ses som en ledningsfråga är det likväl en komplex process och inte givet att det ges generöst med utrymme.

Ovanstående avspeglas också i de hinder som identifieras för digitalisering. Här märks inte minst olika ekonomiska aspekter och brist på digital spetskompetens. Speciellt sistnämnda är något som större företag accentuerar. Utmaningar relaterade till att rekrytera såväl som att behålla personal med kunskap inom digitaliseringsanknutna områden genererar mycket oro. Det inkluderar allt ifrån personal som kan programmera avancerade industrirobotar till de som kan automatisera dataanalys, hantera cybersäkerhet, bygga system-av-system och optimera elektronisk handel. I sammanhanget bör det dock påpekas att även om digital spetskompetens är en kritisk resurs så finns det samtidigt ett stort behov av bred digital kompetens inom det flesta yrkesroller inom industrin.

En annan del av digitaliseringsutmaningen ligger i att anpassa befintliga system. Drygt 25 procent av de tillfrågade företagen lyfter fram att brister och inläsnings-effekter skapar hinder för att kunna dra reell nytta av digitalisering. I detta ligger också organisatoriska svårigheter så som att ledningen visar svalt intresse för digitala lösningar eller att anställda försvårar och förhindrar införandet. Medan den interna organisationen upplevs kunna sätta käppar i hjulet kring digitalisering så kan det nämnas att få uppger att det är lagar och regelverk, exempelvis dataskyddsförordningen (GDPR) som motverkar deras digitala ambitioner. Det juridiska ramverket spelar sannolikt roll, men det förefaller i detta sammanhang inte vara det som faller avgörandet om digitalisering ska ske – eller skjutas på framtiden. (Se figur 5.)

Figur 5: Vad hindrar digitalisering?

Identifierade utmaningar för digitalisering hos Teknikföretagens medlemmar, 2022



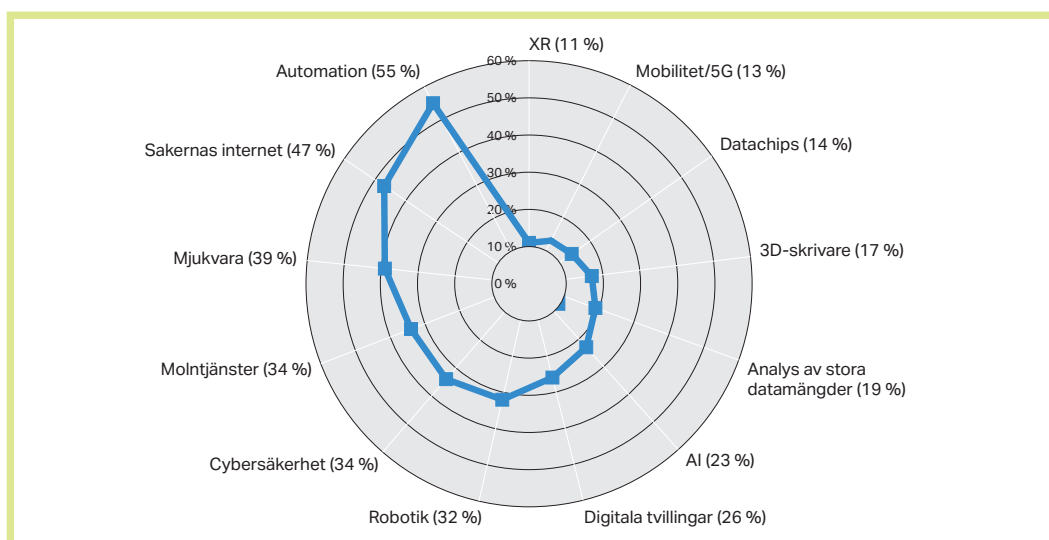
Digitalisering är inte gratis och stora resurser allokeras till området. För industrin som helhet handlar det om ca 13,5 miljarder kr per år.⁵ Detta ger en bra bas men för att möta ökade behov av exempelvis systemintegration och mjukvarubaserade lösningar ser de tillfrågade företagen att det sannolikt kommer krävas mer resurser och ökat fokus på:

- **Organisatoriska anpassningar** av verksamheten för ett digitalt arbetssätt och produktion.
- **Ökad utbildning och rekrytering** för att säkerställa digital kompetens.
- **Inköp av ny digital teknik**, både hårdvara och mjukvara.
- **Test och demonstration** av ny digital teknik och system.
- **Forskning och utveckling** inom digitala nyckelteknologier.

De två sistnämnda punkterna knyter också starkt an till specifika tekniska områden inom digitalisering som anses högprioriterade för konkurrenskraften. Här märks särskilt smartare produktion (automation), sammankoppling av maskiner och tekniska system (IoT) samt mjukvara och molnbaserade lösningar. Bilden är dock spretig och det finns ett flertal områden som lyfts fram av många företag som särskilt betydelsefulla. Mångfalden av digitala teknikområden gör att en bred produktionsnära kompetens behövs och efterfrågas, utöver spetskompetens inom specifika områden. (Se figur 6.)

Figur 6: Vad är digitalt prioriterat?

Andel av Teknikföretagens medlemmar som pekar ut specifika digitala tekniker som viktiga för konkurrenskraften i ett femårsperspektiv, 2022



⁵ SCB, "Företagens utgifter för IT", <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/naringsverksamhet/naringslivets-investeringar/foretagens-utgifter-for-it/>

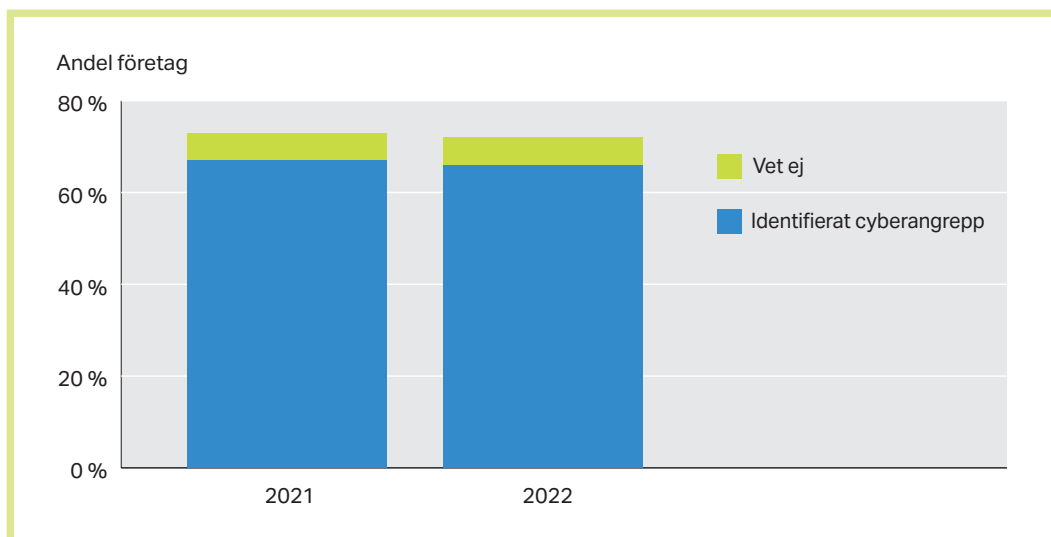
Ett av de viktigaste områdena för framtiden – vilket poängteras av cirka 80 procent av de större företagen – är cybersäkerhet. Betydelsen av att kunna erbjuda digitalt skydd av produkter och processer och därmed parera en ökad sårbarhet har successivt ökat. Det förefaller dessutom bli än viktigare framledes – även om det ännu inte ses som lika centralt av mindre och mellanstora företag.

Hög nivå av cyberattacker

Just cybersäkerhet har hamnat i det mediala rampljuset under senare år, inte minst genom attacken mot butikskedjan Coop.⁶ I realiteten har dock cyberattacker varit en utmaning för teknikindustrin under en längre tid. Angrepp har skapat både oro och betydande skador. Andelen företag som identifierat cyberattacker har legat på en jämn och hög nivå under de senaste åren. Under 2022 uppgav ca 60 procent av de tillfrågade företagen att de identifierat cyberattacker mot sin verksamhet. Osäkerheten är dock påtaglig och andelen av de svarande företagen som uppger att de inte vet om de utsatts för cyberangrepp överstiger 20 procent hos de större företagen men ligger i medeltal mellan 5–10 procent. (Se figur 7.)

Figur 7: Hur många har blivit attackerade?

Andel av Teknikföretagens medlemmar som identifierat cyberattacker, 2021–2022



⁶ Teknikföretagen, "Vad kan vi lära av cyberattacken mot coop", <https://t.teknikforetagen.se/samhallsutveckling/vad-kan-vi-lara-av-cyberattacken-mot-coop/>

Cyberattacker sker ofta via e-post

Bland de vanligaste identifierade cyberattackerna märks digitala bedrägeriförsök samt virus och trojaner. Förstnämnda tar sig uttryck både som breda kampanjer riktade mot i stort sett all personal (nätfiske) till riktade attacker som har udden inställd mot identifierade personer exempelvis i nyckelpositioner. Vad gäller virus och trojaner handlar det om elakartad kod som exempelvis förstör eller manipulerar tillgänglig data. Angreppen hänger ofta ihop såtillvida att ett digitalt bedrägeriförsök kan föregå ett virusutbrott (eller tvärtom). Det finns också en ihållande utmaning med ransomware, det vill säga program som gör att data eller hela system krypteras och att de drabbade företagen uppmanas betala lösensummor. Storleken på lösensummorna som krävs varierar starkt, från ett par tusen kronor för mindre företag till över miljonbelopp för större aktörer. I genomsnitt väljer drygt 10 procent av företagen att betala hela eller delar av lösensumman.

I de allra flesta fall sker cyberattackerna genom e-post, men det är också relativt vanligt förekommande att angriparen genomför en extern attack på hela eller delar av de digitala systemen genom att utnyttja sårbarheter. Attackerna sker sällan slumpmässigt och utförs i hög utsträckning av statsunderstödda kriminella grupperingar lokaliserade utanför Sveriges gränser.⁷ Detta gör attackerna svåra att stoppa och ännu svårare att hålla angriparna ansvariga.

Konsekvenser av cyberattacker märks i avbrott och förstörda data

Konsekvensen för de företag som drabbas av cyberattacker varierar över ett stort fält. Från mindre störningar till rena avbrott. I ca 40 procent av fallen uppges konsekvenserna bli väldigt påtagliga genom otillgängliga system, data som förstörs och manipuleras eller stöld av pengar. Estimat visar att kostnaden för bortfall av elektronisk kommunikation skulle vara förödande för såväl näringslivet som offentlig verksamhet. Samhällskostnaderna för en total nedstängning av internet i Sverige estimeras till ca 2 miljarder kr per dag – vilket till stor del kommer belasta industrin.⁸ I nuläget uppskattas prislappen för cyberattacker till ca 15–20 miljarder kr per år.

Det är således stora summor som teknikindustrin årligen behöver betala för att parera och städa upp efter angrepp.

⁷ Teknikföretagen, "Cyberhoten – så ser hotbilden och attackerna ut mot svenska teknikföretag", <https://www.teknikforetagen.se/nyhetscenter/rapporter/2020/cyberhoten---sa-ser-hotbilden-och-attackerna-ut-mot-svenska-teknikforetag/>

⁸ Netblocks, "Cost of Shutdown", <https://netblocks.org/cost/>

I 70 procent av fallen föranleder inte cyberattacker någon polisanmälan från teknikföretagens medlemmar. Angreppen hanteras istället av de drabbade företagen själva och ses som en intern angelägenhet. Det förekommer också incidenter där exempelvis misstag eller slarv från anställda lett till såväl driftstörningar som dataförluster. Huvudregeln är att dessa enbart anmäls om risk finns att personuppgifter äventyrats.

Antivirus, brandväggar och säkerhetskopiering är primärt digitalt skydd

För att öka säkerheten och minska effekterna av cyberangrepp finns ett smörgåsbord av tentativa åtgärder att tillgå. Det är tydligt att många företag, i princip samtliga, gör något för att skydda sig. Samtidigt är det också uppenbart att få gör allt som står till buds. Nästan samtliga tillfrågade företag har idag ett grundläggande tekniskt skydd exempelvis antivirusprogram, brandväggar och funktioner för säkerhetskopiering. Detta skapar en första skyddsbarriär mot externa angrepp och höjer tröskeln att drabbas.

Det är också väldigt utbrett med specifika regler och policies som ger vägledning kring användning. Därtill har drygt hälften av företagen erbjudit anställda utbildning inom cybersäkerhetsområdet för att öka medvetenheten om risker och möjligheter till skydd. Få företag har dock ännu valt att certifiera sig eller exempelvis teckna upp en försäkring i syfte att öka sin skydds nivå. (Se figur 8.)

Kravlöshet och nonchalans mot regler öppnar för cyberattacker

Cybersäkerhet är till viss del ett lagarbete och strax över 40 procent av de tillfrågade företagen uppger att de – på frivillig basis – samarbetar med andra företag för att öka sin cybersäkerhet.⁹ Motsvarande grad av samarbete med offentliga myndigheter så som polisen, regioner eller kommuner är dock påtagligt lägre. Under 10 procent uppger att detta överhuvudtaget förekommer. En del i det gemensamma arbetet är också kravställning och att de facto efterfråga cybersäkerhet. Noterbart i detta sammanhang är dock att endast ca 35 procent av de tillfrågade företagen uppger att de har krav från sina kunder angående hur de ska hantera cybersäkerhet.

⁹ Notera alltså att detta inte avser kommersiella samarbeten där exempelvis cybersäkerhetskonsulter får betalt för att tillhandahålla service och skydd. Denna typ av samarbeten förekommer också i hög utsträckning.

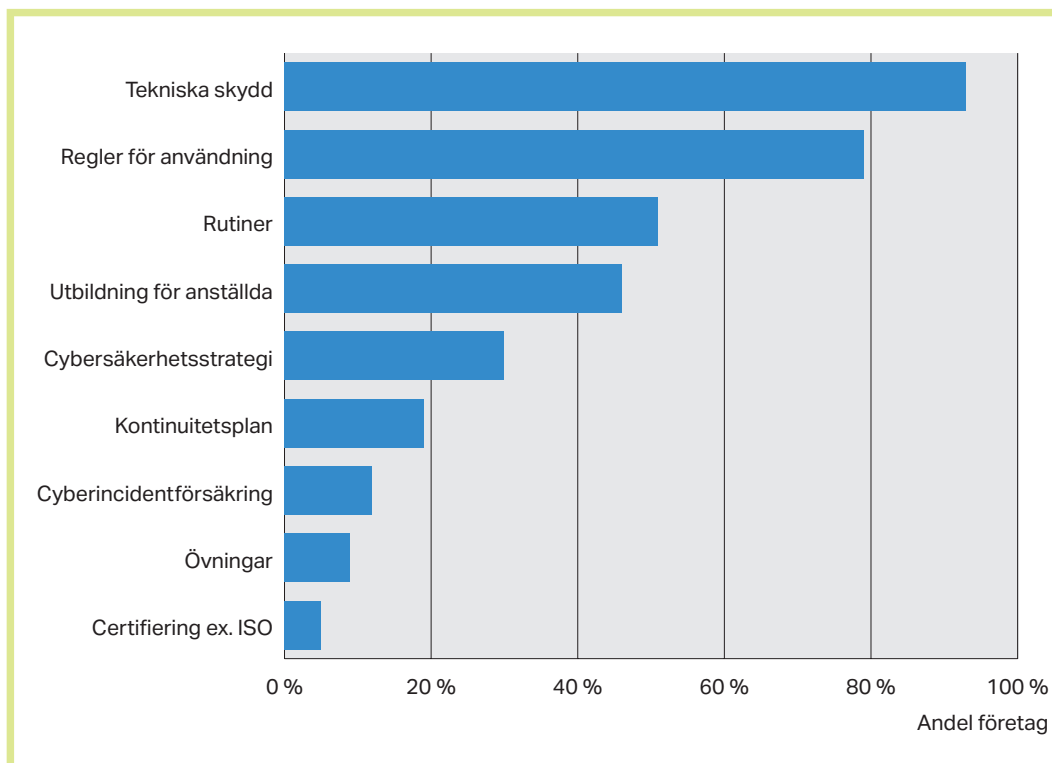
På motsvarande sätt är det knappt 25 procent av de tillfrågade företagen som själva efterfrågar cybersäkerhet i meningen att de ställer krav på sina leverantörer.

En särskild utmaning i sammanhanget är dock när anställda inte respekterar de riktlinjer och regler som finns kring cybersäkerhet. Drygt hälften av de tillfrågade företagen uppger att det, så vitt de känner till, sällan sker att anställda bryter mot uppsatta regler och policier för digital användning. För ca 10 procent är det dock en återkommande utmaning. Här är avsaknad av en säkerhetskultur ett reellt problem. Lägg därtill att mer än en tredjedel av de tillfrågade företagen svarar att de faktiskt inte vet. Det indikerar ett stort mörkertal och långt större utbredd nonchalans mot cybersäkerhet hos de anställda än vad data vid en första anblick ger sken av. (Se bild 9.)



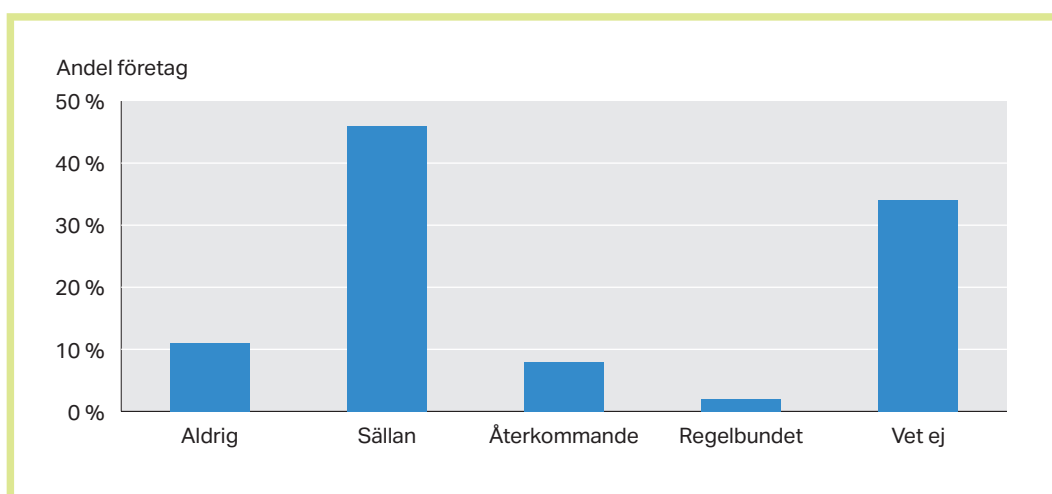
Figur 8: Hur ser det digitala skyddet ut?

Andel av Teknikföretagens medlemmar som vidtagit ett urval av åtgärder för att skydda sig mot cyberattacker, 2022



Figur 9: Finns det en digital säkerhetskultur?

Andel av Teknikföretagens medlemmar som identifierat att de har anställda som medvetet kringgår regler och policies kring cybersäkerhet, 2022



Prioriterade åtgärder för snabbare och säkrare digitalisering

Digital teknik har en genomgripande påverkan på teknikindustrin i Sverige. Som illustrerats tidigare medför digitaliseringen stora möjligheter, men innebär även många utmaningar. Att ständigt kunna vara uppkopplad med robust hög överföringskapacitet (och låg fördröjning) är i det närmaste en förutsättning för att med framgång driva ett modernt teknikföretag.

I nuläget tyder allt på att behovet av att kunna koppla samman system och produkter kommer att öka. Att kunna samla, analysera och extrahera data kommer bli en förutsättning för bibehållen konkurrenskraft. Detta kommer i sin tur ställa krav på förmåga att säkra produkter och produktion samt bygga motstånd mot störningar och attacker genom kvalificerad funktions- och informations säkerhet.

Som företrädare för industrin i Sverige ser Teknikföretagen behov av en rad åtgärder för att bidra till en digital transformation som stärker svensk konkurrenskraft och rustar företagen för framtiden. Bland de mest prioriterade åtgärderna som Teknikföretagen skulle vilja se märks:

- 1 Digital spetskompetens:** Behovet är stort att förstärka kunskapsläget genom utbildningssatsningar och kompetensutvecklingsinsatser inom ämnesområden som mjukvaruutveckling, programmering, radio- och mikrovågsteknik, datavetenskap, algoritmer, säkerhet, kryptering, AI och matematik. Detta underlättar utvecklingen mot en mer avancerad digitalisering.
- 2 Digital infrastruktur:** För att kunna realisera digitaliseringens möjligheter krävs en robust och säker bredbandsinfrastruktur som är tillgänglig i hela landet. Infrastrukturen behöver gå att lita på. Den behöver bestå av ett underliggande optiskt fibernät och ett mobilnät med landsomfattande yttäckning med hög överföringskapacitet. Detta gör att digital infrastruktur inte blir en flaskhals vare sig i fråga om tillgänglighet eller trovärdighet.
- 3 Forskning och utveckling:** Digitalisering av industrin kräver utvecklingsarbete och ett stort mått av test och demonstration. De lösningar som behövs för nästa steg i digitaliseringen kan inte köpas från hyllan. De behöver genereras av industrin i samverkan med forskningsinstitut och akademi. Detta fordrar långsiktighet och generöst med resurser för strategisk samverkan och experimenterande.



Hur digitalt mogen är teknikindustrin?

EN UNDERSÖKNING BLAND TEKNIKFÖRETAGENS MEDLEMMAR

KONTAKT:

Patrik Sandgren

patrik.sandgren@teknikforetagen.se, 08-782 09 42

www.teknikforetagen.se



Teknikföretagen

Teknik gör världen bättre

Den svenska teknikindustrins företag står för de lösningar som tacklar vår tids stora utmaningar.
Det är hos Teknikföretagen som dessa företag är medlemmar.