



Regional digitaliseringsstrategi för Västerbotten 2022–2030

Innehåll

Förord	2
Inledning	3
Digitalisering för att nå samhällsmål	5
Digital transformation	6
Strategiska fokusområden	7
Digitala infrastrukturer	8
Digital delaktighet	10
Digital kompetens	12
Digital säkerhet	14
Digital innovation	16
Genomförande och uppföljning	17
Nyckelbegrepp och definitioner	18

Regional digitaliseringsstrategi för Västerbotten 2022–2030

Produktion: Regionala utvecklingsförvaltningen,
Region Västerbotten

Illustrationer: Isa Form

Grafisk form: Krux

Diarienummer: RUN 141-2022

Förord

Samhällets digitalisering har fortsatt accelerera med globala effekter på Europa, Sverige och Västerbotten. Det har förändrat livet för såväl privatpersoner som företag. Det handlar om nya tjänster, nya arbetssätt, nya affärsmodeller, nya partners att jobba med och mycket annat. Nästan alla innovationer som sker i dag har en digital komponent och dagens nya företag är ofta digitala från start.

I ett globalt perspektiv har vidden av vårt beroende av omvärlden blottlagts när den globala covid-19-pandemin stängde ned fabriker, distributionskedjor och länder med följeffekter inom hela ekonomin. I vårt närområde har ett krig och en ökande mängd cyberattacker påmint oss om behovet av att skydda vår information och våra system när alltmer av våra liv flyttar ut i cyberrymden. Trots att Sverige varit ett land i framkant inom digitalisering, finns tecken på att vårt försprång till andra länder har minskat eller försvunnit.

Digitaliseringens genomsyrande kraft har många likheter med den transformation som nu sker inom hållbarhetsområdet. Hållbarhet är komplext, och digitalisering ger nya och starka verktyg att hantera den komplexitet och förnyelse som omställningen kräver. EU lyfter därför fram den digitala omställningen och den gröna omställningen som "the twin transition", där den ena förutsätter den andra.

Demografiutvecklingen, i såväl Västerbotten som övriga Sverige, medför att offentlig sektor står inför en enorm utmaning. En betydande ökning av äldre invånare skapar ökad efterfrågan på välfärd samtidigt som antalet individer i arbetsför ålder minskar. För att bibehålla den välfärd vi har i dag måste nya arbetssätt och lösningar införas. Här kan digitaliseringen bidra till och skapa förutsättningar för att lösa denna svåra ekvation.

Västerbotten har goda förutsättningar för digitalisering, inte minst när det gäller bredbandstäckning och uppkoppling, ett stort humankapital och högt internetanvändande i befolkningen. Västerbotten rankas också som en av EU:s mest innovativa regioner. Den goda samverkan som finns inom länet mellan kommuner, region, akademi och näringsliv har fortsatt. Tillsammans har ett kraftfullt bredbandsnät vidareutvecklats. Tillsammans har en gemensam tjänsteutvecklingsplattform för kommunerna skapats som stödjer hela länets digitalisering. Inom ramen för Digital Impact North har akademi och det offentliga samlat kring att gemensamt främja digitaliseringen. Tillsammans har ett växande näringsliv bidragit till att digitalisering fortsätter att vara ett styrkeområde i Västerbotten.

Den regionala digitaliseringsstrategin för Västerbotten ska stärka vår förmåga att nå målen i den regionala utvecklingsstrategin. Digitalisering kommer att vara en nyckelfaktor för att nå alla mål och prioriteringar i strategin, men för det krävs ökad förmåga till digital transformation. Strategin lyfter fram fokusområden som sammantaget stärker detta och bidrar till att Västerbotten fortsatt är en drivare av den digitala utvecklingen.

Framtagandet av strategin har präglats av deltagande från akademi och offentlig sektor, näringsliv och idéburen sektor. De har i bred uppslutning varit delaktiga i framtagandet av den och vi hoppas att vi i strategin tillsammans ska hitta vägledning, inspiration och en plattform för samverkan.

Rickard Carstedt
Regionråd

Anna Pettersson
Regional utvecklingsdirektör

Inledning

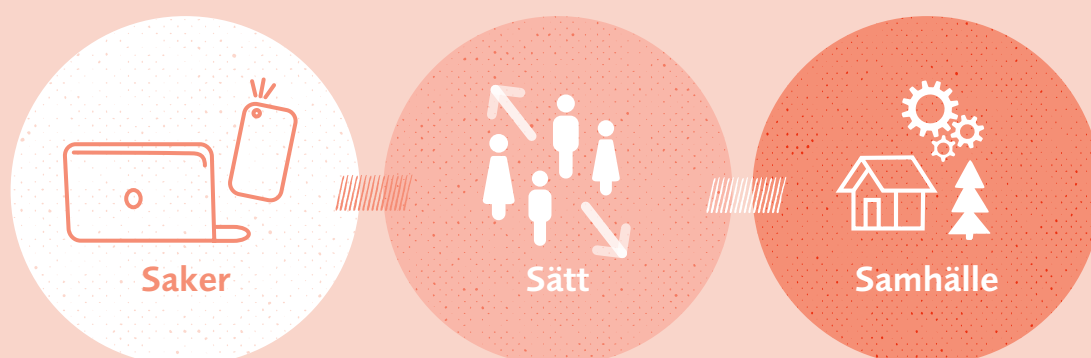
Digitalisering är ett begrepp som tolkas olika beroende på kunskap, perspektiv eller erfarenheter. Genom att göra information digital skapas enorma mängder data, som i kombination med teknikutveckling ger oss helt nya möjligheter att kommunicera, personalisera, interagera och automatisera. Detta har en kraftig påverkan på samhällsutvecklingen och skapar nya preferenser och livsstilar, ger nya konsumtionsmönster och affärsmodeller, samt flyttar ut delar av våra liv i nya digitala världar.

Ett förenklat sätt att beskriva digitalisering är att använda sig av 3S-modellen – saker, sätt och samhälle. Vi använder saker, till exempel datorer och mobiltelefoner, när vi är digitala. Användandet ändrar våra sätt att göra olika saker. Det förändrar i sin tur vårt beteende, våra attityder och förväntningar och därigenom även samhället¹.

Digitalisering ger möjligheter att organisera välfärd och tjänster mer effektivt, att interagera närmare med invånare, kunder och medlemmar samt skapa bättre sätt att leverera produkter, tjänster eller upplevelser på, vilket ökar livskvaliteten. Det ger nya möjligheter till engagemang och företagande och inte minst möjligheter att minska negativ påverkan på klimat och miljö. EU-kommissionen har beskrivit det som "The twin transition"² där den digitala omställningen är en förutsättning för den gröna omställningen.

Samtidigt finns det negativa effekter med digitalisering med nya former av bedrägerier, med nätmobbing och ökad risk för omfattande desinformation. En ökad digitalisering av samhället medför också utmaningar i form av minskad fysisk aktivitet och psykisk ohälsa och nya typer av utanförskap. Den omfattande påverkan detta kan ha på olika delar av samhället gör att det krävs systemperspektiv och analyser för att kunna motverka och agera på såväl kända som okända negativa effekter. I många avseenden blir samhället också mer sårbart för störningar när många samhällsviktiga funktioner är beroende av tillgång till uppkoppling och elkraft.

Digitaliseringen leder också till ett kraftigt omvandlingstryck som skapar friktion när etik, moral, lagar, förordningar och väletablerade affärsmodeller utmanas och tvingas till snabb förnyelse och transformation för att hantera digitaliseringens konsekvenser.



3S-modellen, ett förenklat sätt som beskriver digitalisering. Vi använder saker, till exempel datorer och mobiltelefoner, när vi är digitala. Användandet ändrar våra sätt att göra olika saker. Det förändrar i sin tur vårt beteende, våra attityder och förväntningar och därigenom även samhället.

¹ <https://skr.se/download/18.3d1f64e117fc1ceca46178c8/1648470094250/Lilla-Digitaliseringsboken-TGA-220325.pdf>

² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1467

Digitalisering är en samhällstransformation, en mer genomgripande förändring, som påverkar alla delar av samhället. Samtidigt sker den olika snabbt och med mer eller mindre utmaningar för olika grupper och samhällssektorer. Den digitala mognaden i företag och organisationer, samt den digitala delaktigheten och makten att forma samhällsutvecklingen, är ojämnt fördelad. Om mognaden och förändringsarbetet inom organisationer och företag går långsammare än samhället i stort finns risk att relevans och konkurrenskraft minskar.

Trots den snabbt accelererande transformationen är kunskaperna om dess påverkan på samhällsutvecklingen, och hur riskerna för negativa effekter kan minskas, relativt outvecklade. För att åstadkomma en värdeskapande och hållbar digital transformation av samhället i sin helhet kommer en stark ledning, styrning och koordinering att krävas. Tillsammans med drivkrafter och incitament skapar det förutsättningar för en innovativ och samverkande offentlig sektor och innovation för företag och individer.

Drivkrafterna, incitamenten och förutsättningarna behöver vara långsiktiga samt gå tvärs över politikområden, myndighetsgränser, förvaltningsgränser och geografiska gränser. Få områden är lika beroende av samverkan mellan olika aktörer och över sektorsgränser som den digitala transformationen.

Utvecklingen sker i en global kontext, där många lokala och regionala utvecklingsfrågor har en tydlig nationell eller europeisk dimension. Den regionala digitaliseringen är därför sammankopplad med såväl det lokala som med det nationella och europeiska perspektivet.

Komplexiteten i den digitala samhällsutvecklingen gör den alltmer svåröversäglig för företag, offentliga verksamheter, politik och individer. Det ställer nya och väsentligt större krav på systematisk förmåga och processer för att kontinuerligt förutse, värdera, prioritera och omprioritera, samt på en inbyggd agilitet och resiliens i företag, offentliga verksamhet och politik.³

³ VINNOVA (2021) *Sveriges förutsättningar i den digitala strukturomvandlingen, analysbilaga.*

Digitalisering för att nå samhällsmål

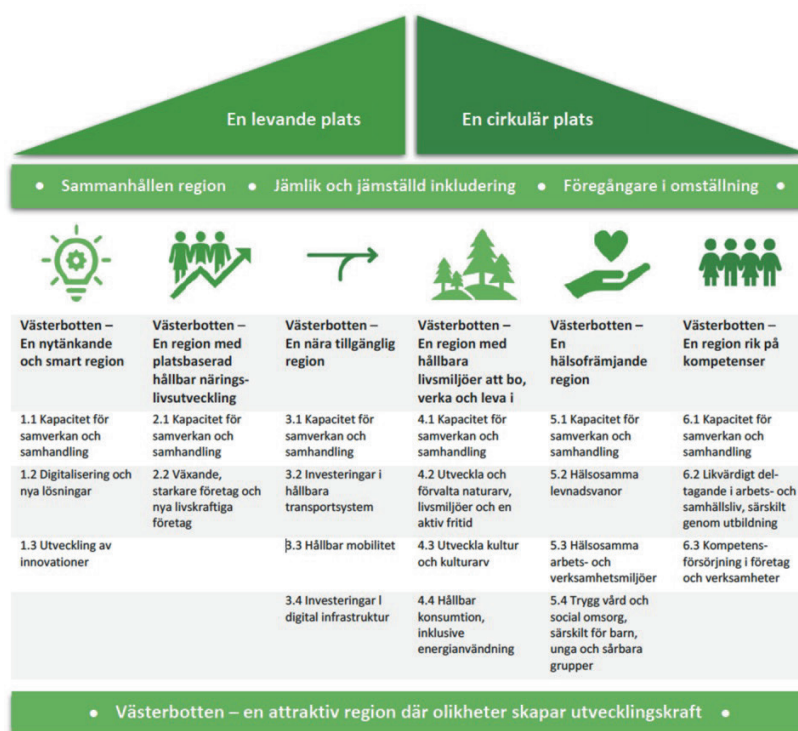
Precis som i Nationell strategi för ett hållbart digitaliserat Sverige⁴ är utgångspunkten i denna strategi att på bästa sätt tillvarata digitaliseringens möjligheter för att skapa nytta för människor, även om målgruppen för strategin i huvudsak är offentliga aktörer, företag och organisationer. En ökad digitalisering är i sig inget mål, men det kommer att vara en central del i att uppnå mål inom alla samhällsområden och kräver därför en strategi för hur Västerbotten kan stärka sin förmåga och kapacitet för digitalisering.

Den regionala digitaliseringsstrategin sätter en gemensam inriktning för digitaliseringen i Västerbotten. Den ska ge stöd och inspiration till aktörer inom offentlig sektor, akademi, näringsliv och civilsamhället i Västerbotten som är de huvudsakliga målgrupperna för strategin⁵. Tillsammans med den regionala utvecklingsstrategin för Västerbotten⁶ är den också utgångspunkten för prioriteringar av digitaliseringsprojekt som medfinansieras av vissa europeiska fonder och regionala projektmedel.

I strategin identifieras frågor där regional samverkan och fokus på särskilda utvecklingsområden hjälper oss att ta tillvara digitaliseringens potential, och hjälper oss att möta den digitala transformationens utmaningar. Detta bidrar till att uppnå utvecklingsmålen i den regionala utvecklingsstrategin för Västerbotten.

Den regionala digitaliseringsstrategin bidrar till att uppnå samhällsmålen i den regionala utvecklingsstrategin, att Västerbotten ska vara en levande och en cirkulär plats. I digitaliseringsstrategin synliggörs också utmaningar och möjligheter som styr arbetet mot de tre inriktningarna i utvecklingsstrategin: En sammanhållen region, en jämlik och jämställd inkludering samt att regionen ska vara en föregångare i omställning.

Inom den regionala utvecklingsstrategin adresseras digitalisering särskilt inom prioriteringen "En nytänkande och smart region". Men är också avgörande för att nå målen i de övriga prioriteringarna.



Mål, inriktningar och prioriteringar i den regionala utvecklingsstrategin för Västerbotten.

⁴ <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2017/05/for-ett-hallbart-digitaliserat-sverige---en-digitaliseringsstrategi/>

⁵ Den regionala digitaliseringsstrategin för Västerbotten är en territoriell strategi till skillnad från Region Västerbottens digitaliseringsstrategi som syftar till att stärka digitaliseringen i den verksamhet som organisationen Region Västerbotten bedriver.

⁶ <https://regionvasterbotten.se/naringsliv-och-samhallsbyggnad/regional-utvecklingsstrategi>

Digital transformation

Alla aktörer möter i dag ett starkt förändringstryck genom nya förväntningar och krav samt risk att snabbt tappa i konkurrenskraft och relevans vid teknikskiften eller snabb samhällsförändring. Digital transformation är en förutsättning och ibland helt avgörande för att lyckas med andra förändringar, till exempel den gröna omställningen där digitalisering ger möjligheter till helt nya lösningar för att bland annat styra och anpassa trafik, möjligheter att effektivare styra energiflöden samt optimera processer och minska svinn.

Digital transformation innebär genomgripande förändring genom de förutsättningar och möjligheter som digitaliseringen medför. I ett första steg kan det handla om att effektivisera genom att göra tjänster och produkter digitala. Men, det transformativa handlar om hur företag, organisationer och myndigheter mer genomgripande ser över hur man utifrån grunduppdrag eller affärsidé kan arbeta, organisera sig och agera på helt nya sätt – enskilt och tillsammans – för att skapa både effektivisering och nya värden som bidrar till både hållbarhet och konkurrenskraft.

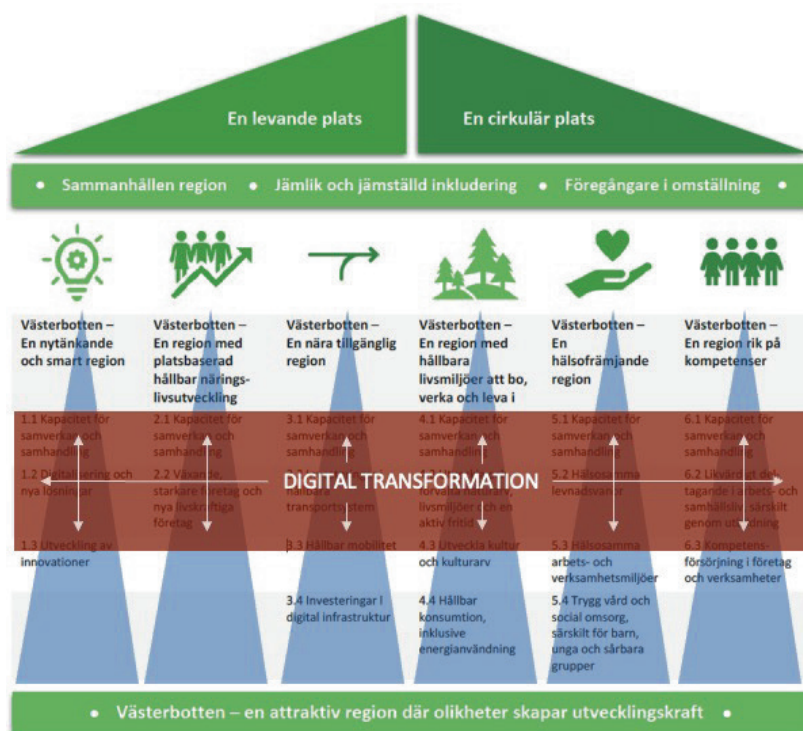
Detta kräver omvärldsbevakning, goda exempel och i synnerhet mod att förändra. Visioner och ledarskap krävs för att agera, förändra logiker, affärsmodeller och erbjudanden i grunden. Det krävs också förståelse för hur digitaliseringen skapar helt nya möjligheter

till flexibelt arbetsliv och var kompetenser kan hittas, såväl var arbetet utförs och var arbetskraften bor och är lokaliserad, som att det krävs ledningsmodeller som inte bygger på traditionellt arbete i en byggnad.

Betydelsen och komplexiteten av den tekniska och systemmässiga förändringen brukar överskattas, när det i många fall snarare är förmågan och möjligheten att genomföra förändringen – eller snarare transformationen, som måste ske på många plan samtidigt – som är svårast för de flesta organisationer. Det är också därför digital transformation ofta handlar mer om ledarskap, kultur och kompetens än användandet av ny teknik.

Ofta saknas det insikt om att digitalisering kan kräva omfördelning av resurser och att det handlar om mer än inköp och drift av IT-system. Samtidigt kan det digitala arvet, exempelvis den infrastruktur, system och processer som redan finns, vara något som både förenklar och försvårar transformation.

Exempelvis behöver en verksamhet som vill utveckla sin förmåga arbeta med allt från en utvecklad vision kring sitt erbjudande och tillitsbaserad styrning till insatser för att öka tillgången till data och att höja den digitala kompetensen.



Digital transformation är en förutsättning för att vi med digitaliseringens möjligheter ska uppnå mål, inriktningar och prioriteringar i den regionala utvecklingsstrategin.

Strategiska fokusområden

För att skapa förutsättningar för digital transformation i Västerbotten har fem strategiska fokusområden identifierats i den regionala digitaliseringsstrategin. Inom varje fokusområde finns såväl breda frågor som adresserar grundläggande funktioner som mer spetsiga insatser som driver på och utvecklar digitaliseringen i Västerbotten.

Nedan presenteras varje område kortfattat och övergripande:

• Digitala infrastrukturer

Västerbotten behöver ha grundläggande förutsättningar för att individer, företag och organisationer i hela Västerbotten ska kunna ta del av de möjligheter som digitaliseringen medför.

• Digital delaktighet

Om inte alla kan och vill vara en del av det digitaliserade samhället kan Västerbotten inte heller realisera nyttan med digitalisering. Det uppstår också utanförskap och klyftor i samhället.

• Digital kompetens

Samhällets digitalisering för med sig möjligheter och förenklar vardagen, men medför också ett krav på mer återkommande förändring vilket kräver kompetens, både bred och spetsig.

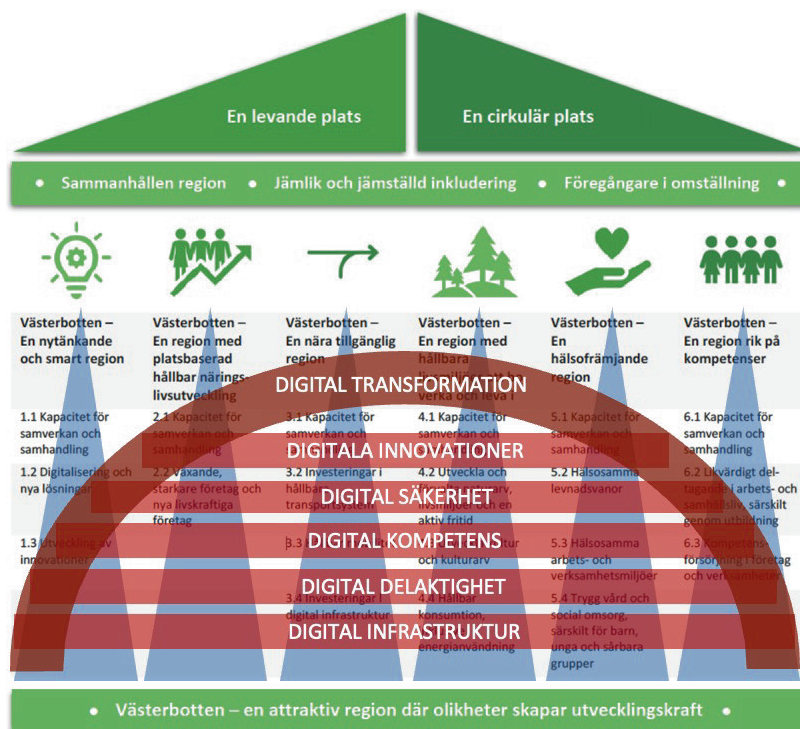
• Digital säkerhet

Allt fler människor, saker, platser och tjänster är kontinuerligt uppkopplade. Det skapar enorma möjligheter, men också stora risker och sårbarheter, som måste hanteras.

• Digital innovation

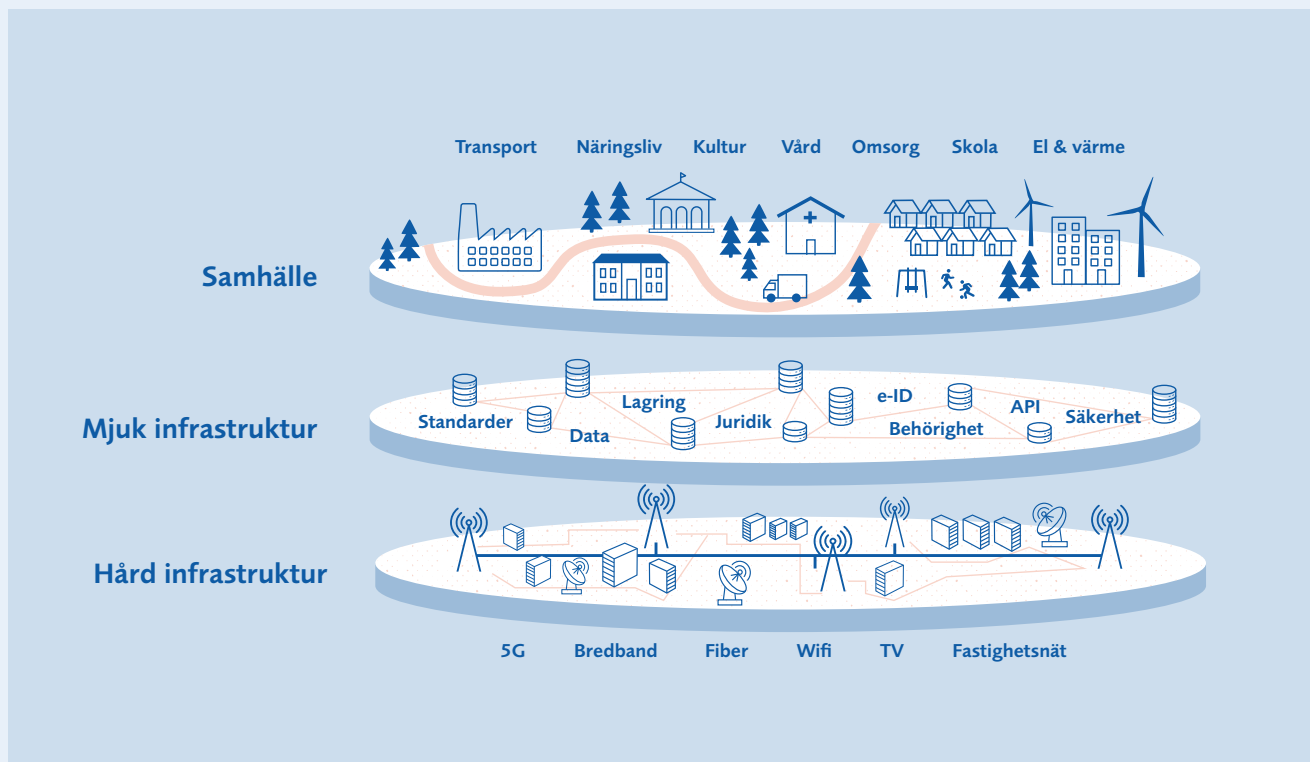
Västerbotten behöver stärka och utveckla förmågan och förutsättningarna för att öka antalet digitala och datadrivna innovationer.

En djupare beskrivning av respektive område med förslag till åtgärder och insatser beskrivs i följande kapitel.



Digitaliseringsstrategins fem strategiska fokusområden utifrån bredd och spets samt kopplingen till de sex prioriteringarna i den regionala utvecklingsstrategin.

• Digitala infrastrukturer



Tillgången till en robust digital infrastruktur är en grundförutsättning för Västerbottens digitalisering. Det innefattar fysiskt infrastruktur med möjlighet till reservförbindelser, men också mjuk infrastruktur som till exempel standarder och grundläggande tjänster. Det behövs också effektiva och moderna informationssystem baserade på gemensamma standarder och interoperabilitet mellan system på lokal, regional, nationell och global nivå. En tredje typ av grundläggande förutsättning är tillgång till data och plattformar för att tillgängliggöra, dela och utbyta data för att få bättre beslutsunderlag och djupare insikter för organisationer.

Västerbotten har under många år haft ett av de bäst utbyggda och snabba bredbandsnäten i Sverige⁷. En effektiv regional samverkan med stora gemensamma investeringar för utbyggnad med stadsnät och ett regionalt nät har varit en framgångsfaktor. Bredbandsutbyggnaden i Västerbotten har finansierats med hjälp av offentliga stödmedel men också av marknaden, men då uteslutande till områden som varit kommersiellt attraktiva. Den största delen av Västerbotten areal består av områden som inte bedöms vara marknadsmässiga och där har offentliga stödmedel varit grunden till utbyggnad.

Det finns dock fortfarande områden i Västerbotten som saknar eller har svag uppkoppling, och där utbyggnaden är svårare. Detta har bidragit till att andra regioner i dag har bättre täckning. För att bibehålla och förbättra tillgängligheten till uppkoppling i

länet krävs dels att det existerande bredbandsnätet kontinuerligt vidareutvecklas, dels en fortsatt utbyggnad genom fiber eller andra tekniska lösningar.

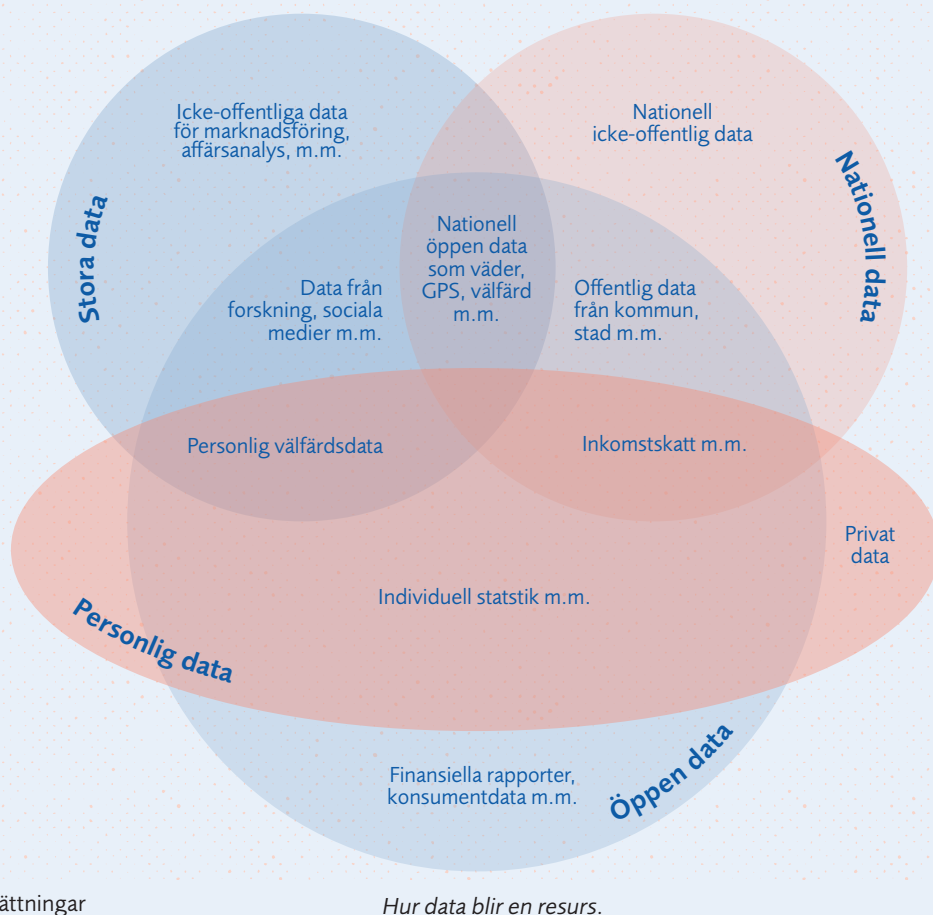
I ett gleset befolkat län som Västerbotten med långa avstånd mellan samhällen, orter och byar är tillgången till ett väl utbyggt och fungerande mobilt bredband i dag lika viktigt som fast bredband. Full täckning är av stor vikt för att nya digitala lösningar ska kunna utnyttjas i hela länet och för mer avancerade välfärdstjänster, tekniklösningar och företags behov krävs hög bandbredd och tillgång till sensornätverk till exempel genom 5G.

Tillgång till bredband, såväl fast som mobilt, är en central del i att skapa ökad tillgänglighet och skapa förutsättningar för att kunna bo och verka i hela Västerbotten. För att nå bredbandsmålen krävs ytterligare finansiering från offentliga aktörer. Det behövs också en regional stödmodell som skapar ett rundare Västerbotten där man i samråd fördelar medel utifrån behov och utmaningar.

En viktig utmaning för att dra nytta av digitaliseringen är att digitala system och produkter kan kommunicera med varandra och fungera ihop, interoperabilitet. För detta krävs att system och produkter i största möjliga mån använder samma standarder och att möjligheten till samverkan byggs in i mjukvara och rutiner.

⁷ <https://bredbandskartan.se/>

I dag finns stora utmaningar avseende detta då såväl företag som olika regioner och kommuner eller myndigheter tar fram lösningar som inte går att kombinera mellan organisationer. I många fall upphandlas system, tjänster och produkter i interna processer, när det finns potential att samverka med andra organisationer med liknande behov. Samtidigt är frågan komplex och i många fall krävs insatser i huvudsak på nationell eller europeisk nivå parallellt med samverkan regionalt för att detta ska vara möjligt. Att arbeta utifrån gemensamma ramverk för olika delar i digitaliseringen, till exempel arkitektur och mognadsmätningar, medför också ett gemensamt lärande och stärker synen på vad det är som är viktigt för att digitaliseringen ska bli lyckad. Det skapar också förutsättningar för att hitta gemensamma plattformar och samordning.



Tillgång till data är en grundpelare i den digitala omställningen och berör alla områden i samhället. Det handlar dels om att skapa, dela och nyttja data, dels om att utveckla standarder samt nationellt och internationellt utbyte⁸. Tillgång till data och att den kan delas och återanvändas av flera olika aktörer kommer att vara viktigt för att ta tillvara digitaliseringens möjligheter i Västerbotten och främja invånarnas livskvalitet och välbefinnande. Genom att tillgängliggöra offentliga data kan fler delta i skapandet av tjänster och servicelösningar, eller effektivisera verksamheter genom bättre beslutsunderlag och kunskap om behov och mönster. Samtidigt, när data blir en mer betydande del av våra liv och våra samhällsstrukturer, behöver samhällets aktörer säkerställa att rättigheter och skyldigheter avseende dessa blir skyddade och vägvisande, och att tjänster präglas av en universell utformning⁹.

För företag kommer affärsmodeller baserade på stora datamängder samt köp eller försäljning av data att vara avgörande för konkurrenskraften på sikt. I dag tillgängliggörs data till viss del men fortfarande inte i den utsträckning som kan vara möjlig. I många fall finns också komplexa etiska och juridiska frågor om att tillgängliggöra vissa typer av data. Regulatorisk utveckling inom data och datatillgång kommer att vara av fundamental betydelse för den digitala transformationens utveckling och sociala hållbarhet. Inom EU pågår arbete med att skapa marknadsplatser för att köpa och sälja data för kommersiellt bruk. Det finns potential att vidareutveckla tillgängligheten till data i Västerbotten och att ta tillvara möjligheterna till effektivisering, kvalitetsförbättring och inte minst företagets långsiktiga konkurrenskraft.

Nyckelåtgärder

- Utbyggnad och utveckling av det fasta och mobila bredbandsnätet för ökad tillgänglighet, robusthet, högre prestanda och kvalitet, samt vidareutveckling av regional samverkan i bredbandsfrågor
- Utveckla och stärka samverkan avseende gemensamma ramverk som underlättar och påskyndar organisationers förmåga att driva digitalisering, exempelvis rörande arkitektur, mjuk infrastruktur och mognadsmätningar.
- Insatser för att utveckla och stärka regionala aktörers möjligheter att skapa, tillhandahålla och dela data på ett hållbart sätt, bland annat genom att stärka samverkan på olika nivåer och därigenom skapa förutsättningar för interoperabel datadelning.

⁸ VINNOVA (2021) Sveriges förutsättningar i den digitala strukturomvandlingen, analysbilaga.

⁹ Universell utformning betyder sådan utformning av produkter, miljöer, program och tjänster att de ska kunna användas av alla i största möjliga utsträckning utan behov av anpassning eller specialutformning.

• Digital delaktighet

Digitaliseringen pågår i alla delar av samhället och skapar möjligheter som på många sätt bidrar till att göra samhället bättre. Utvecklingen sker dock i olika hastighet och med olika effekter. I en snabb teknikutveckling och hög förändringstakt riskerar individer, grupper och platser att hamna i ett utanförskap med begränsade möjligheter att ta del av utvecklingen eller att påverka den. För att kunna tillvarata de möjligheter som finns med digitaliseringen krävs en digital delaktighet samt en insikt och handlingskraft att agera på negativa konsekvenser av digitalisering. Digital delaktighet bör därför vara en central del i insatser som rör social hållbarhet, som jämställdhet, integration och folkhälsa.

I många fall sker digitalisering i en takt som innebär att det kan vara svårt att överblicka konsekvenserna och förutse negativa aspekter som kan komma, vilket kräver ett fortlöpande arbete för att identifiera och stötta grupper till delaktighet. En utmaning är att det i dag inte finns ett tydligt samlat ansvar för den digitala delaktigheten, vilket bidrar till att insatser blir kortsiktiga och fragmenterade.

Digitala tjänster måste vara tillgängliga, det måste finnas digital kompetens hos invånarna för att kunna leva och verka i en digital tid¹⁰. Det krävs också samhällsstrukturer och institutioner som

bibliotek och skola för att både skapa fysiska och organisatoriska noder som har stödande som sitt uppdrag.

Organisationer inom civilsamhället har arbetat framgångsrikt med uppsökande verksamhet och riktade insatser till målgrupper med låg digital kompetens. I en tid där förändring sker snabbt i samhället krävs insatser som bidrar till att digitalisering stärker tilliten i samhället, bidrar till förtroende mellan människor och till de institutioner och system som samhället är uppbyggt av.

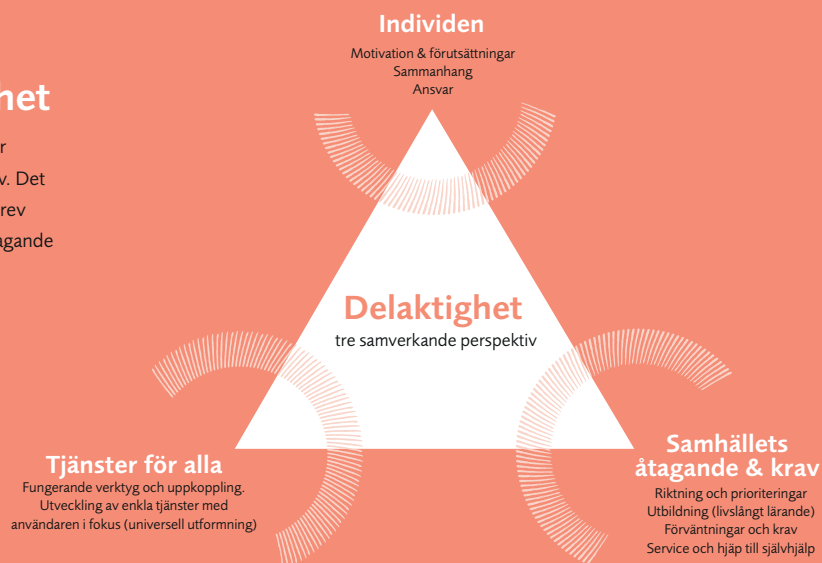
Det finns utmaningar i att digitaliseringsinsatser ofta genomförs utan medverkan och delägarskap från de som ska arbeta på nya sätt. Det medför risk för negativa effekter, resursslöseri och att digitala lösningar snarare skapar minskad effektivitet och ökad stress. Digitaliseringen behöver göras mer jämlik i termer av hur olika grupper involveras och har möjlighet att forma teknologier och transformation, samt med modeller som bygger på användar-involvering och tillit till såväl medarbetare som användare, brukare och kunder.

Att kunna delta i det digitala samhället är en demokratifråga, en förutsättning för att kunna ta del av och vara en del av samhället. Det finns också möjlighet att genom digitalisering fördjupa det

Digital delaktighet

Den digitala delaktigheten behöver arbetas med utifrån flera perspektiv. Det nationella digitaliseringsrådet beskrev detta som individen, samhällets åtagande och krav samt tjänster för alla.

Källa: Digitaliseringsrådet



¹⁰ <https://digitaliseringsradet.se/aktuellt/foerdjupningsomraaden-2019/delaktighet-i-en-digital-tid/>

demokratiska samtalet genom nya sätt att vara delaktig i politiska beslutsprocesser. Öppna data bidrar också till en ökad transparens. Länets utbildningsinstitutioner och kunskapsförmedlare i form av till exempel grundskola, gymnasium, komvux, folkhögskolor och civilsamhällets organisationer har en central roll i att stärka invånarnas möjligheter.

Digitalisering av viktig samhällsservice som myndighetstjänster, betaltjänster samt hälso- och sjukvård behövs för att kunna möta behov, förväntningar och för en ökad livskvalitet. Men digitaliseringen får inte bidra till att skapa utanförskap och försämrad livskvalitet för vissa grupper i samhället. Därför krävs att insatser för digital delaktighet finns med som en integrerad del i den digitala transformationen, från tillgängligheten i tjänster och processer, till kunskap och kompetens hos individer och på arbetsplatser.

Det digitala utanförskapet kan analyseras genom fyra steg: Motivation, tillgång, färdigheter och användning, där motivationen utgör den breda basen för individens delaktighet.

Digitala tjänster används på olika sätt av olika grupper i befolkningen. En genomlysning av fem samhällstjänster¹¹ visar att män i högre utsträckning använder digitala tjänster som är förknippade

med ekonomi medan fler kvinnor använder digitala tjänster för sjukvård. Det krävs analyser av hur digitala tjänster används av olika grupper i samhället utifrån exempelvis kön, ålder och socioekonomi för att digitalisering ska bidra till en jämställd och jämlik inkludering.

Samtidigt behövs insikt om att vissa typer av arbete och processer inte bör digitaliseras, eller kanske endast ska kompletteras av digitala lösningar, till exempel inom områden där det mänskliga mötet är viktigt. AI och robotisering kan bidra till ett jämlikt bemötande när till exempel myndighetsärenden hanteras, men medför också en risk att individer behandlas diskriminerande om de faller utanför den norm på vilken maskinernas funktion baserats. Fysiska möten kan ge en känsla av trygghet eller socialt innanförskap, medan det digitala mötet kan ge en känsla av distansering och utanförskap¹². Det är därför viktigt att digitaliseringen har med ett konsekvensperspektiv ur individens synvinkel för att vara socialt hållbar.

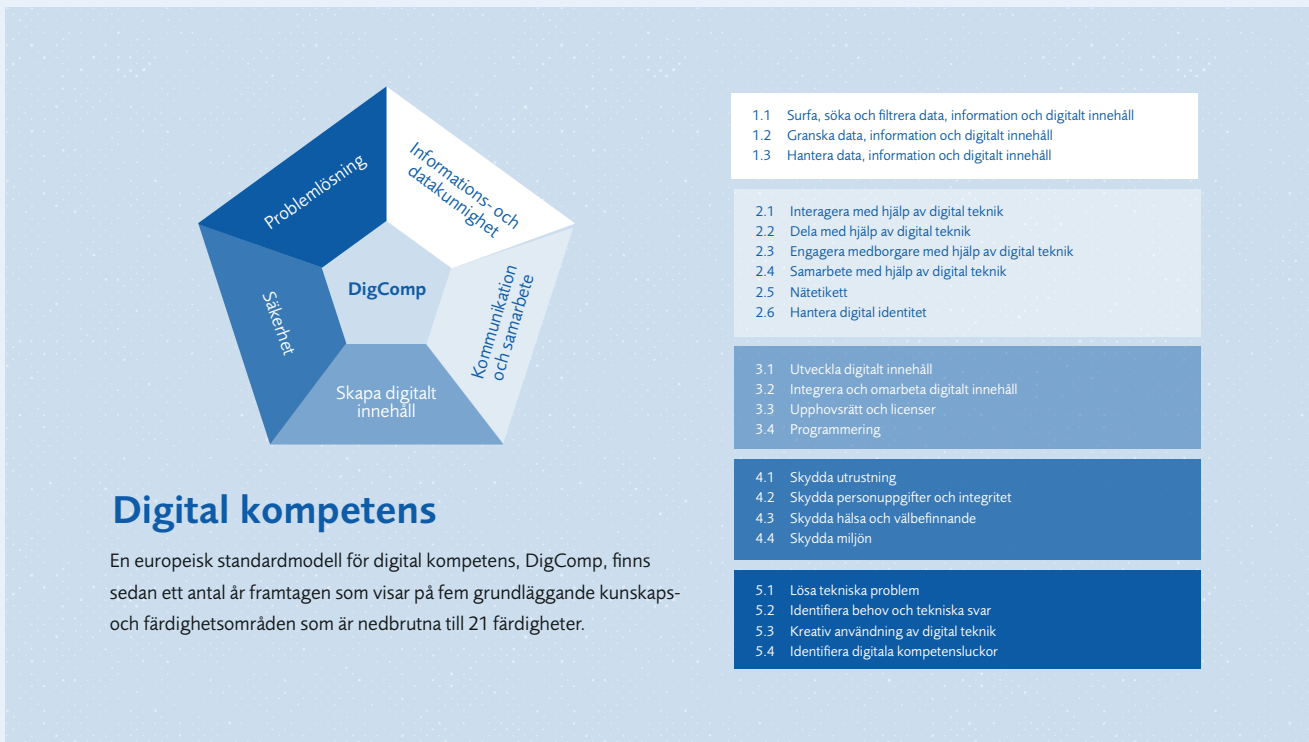
Nyckelåtgärder

- Skapa eller vidareutveckla metoder för att identifiera och stärka grupper eller aktörer i samhället som befinner sig i, eller riskerar att hamna i, digitalt utanförskap.
- Utveckla och sprida kunskap avseende metoder och arbetssätt som främjar delaktighet, jämlikhet och jämställdhet i digitaliseringsprocesser hos företag, offentliga organisationer och civilsamhälle.
- Implementera eller utveckla strukturer och modeller som stärker samordningen, rollerna och långsiktigheten i lokalt och regionalt delaktighetsarbete kopplat till digitalisering.

¹¹ Svenskarna och internet, 2019, <https://svenskarnaochinternet.se/rapporter/svenskarna-och-internet-2019/>

¹² VINNOVA (2021) Sveriges förutsättningar i den digitala strukturomvandlingen, analysbilaga. <https://www.vinnova.se/publikationer/sveriges-forutsattningar-i-den-digitala-strukturomvandlingen/>

• Digital kompetens



Digitaliseringen av samhället ställer nya krav på kompetens och kunskaper. Den för med sig möjligheter att använda tjänster och förenklar vardagen, men innebär också ett krav på mer återkommande förändring. För de som i dag växer upp i Västerbotten är det digitala samhället en självklarhet. Samtidigt varierar den digitala kompetensen, mognaden och viljan att kompetensutveckla både mellan grupper och individer i samhället som mellan företag och organisationer. Avgörande för att tillvarata digitaliseringens möjligheter är att såväl ledare som medarbetare är med i arbetet och att de rustas för att kunna leda och bidra i den digitala transformationen.

För att kunna dra nytta av digitaliseringen behöver det finnas både grundläggande och avancerad digital kompetens. Lite förenklat kan det beskrivas som att det krävs spetskompetenser och strategisk digital kompetens för att kunna identifiera och införa digitala system, processer och innovationer. Men för att kunna ta hem effekterna av nya system, processer och innovationer krävs också en bred digital kompetens och förändringsledning.

En europeisk standardmodell för digital kompetens, DigComp, finns sedan ett antal år framtagen som visar på fem grundläggande kunskaps- och färdighetsområden som är nedbrutna till 21 färdigheter¹³.

I dag är kompetensbehovet bredare och innefattar såväl förmåga till källkritik, digitala verktyg, digital säkerhet och nya former för lärande inom skolan, som förmågan att leda i digital transformation. För att skapa en bred digital kompetens i samhället krävs tidiga insatser och livslångt lärande och en bred digital delaktighet där grupper inte hamnar utanför det digitala samhället, vilket är en förutsättning för nyttiggörande av digitaliseringen. Detta innebär att flera olika typer av aktörer från såväl offentlig som privat och idéburen sektor behövs för att möta behovet av stora, föränderliga och mångfacetterade utbildningsbehov.

Allt djupare kunskaper för att förstå hur digitala system fungerar och kan kopplas ihop med varandra, och det spretiga landskapet av digitala system behöver i större utsträckningar bygga på gemensamma standarder. Det ställer krav på fortbildning men också att nya roller i verksamheterna behövs med kompetens som till exempel förändringsledning, upphandling och portföljstyrning.

I och med den ökande mängden digitala miljöer och tjänster ökar också behovet av datavetare, informatiker och ingenjörer samtidigt som det utbildas för få med denna kompetens i dagens utbildningssystem. Utbildningarna och arbetsmarknaden inom denna sektor har också haft svårt att vara attraktiv både

¹³ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en

för kvinnor och män. Det behövs fler utbildningsplatser, men även insatser för att få fler studenter att stanna kvar i länet efter avslutad utbildning. I dag lämnar en stor majoritet Västerbotten för erbjudanden från företag och organisationer i andra delar av Sverige och världen.

I näringslivet finns stora skillnader i den digitala mognaden som inte är isolerat till en särskild bransch eller företagare. Det finns också variationer i viljan och förmågan till att digitalisera, där det kan vara svårt att prioritera långsiktig kompetensutveckling i högkonjunktur och begränsat med resurser i lågkonjunktur. Allt fler affärsmodeller kommer att vara digitala, byggas på Business Intelligence (BI) och innehålla mer data och AI-lösningar, vilket innebär att företagen måste ha förmåga och kompetens att både effektivisera och förenkla men också att transformera sina affärsmodeller med hjälp av digitalisering. Goda exempel och företag som är föregångare kan här vara viktiga för att lättare kunna identifiera nyttan och affären.

För många företag är det svårt att hitta färdigutbildad arbetskraft och de behöver därför satsa mer på internutbildningar och så kallad egenskapsrekrytering. Det kan krävas snabbare processer för att utbilda inom vissa kvalifikationer, modeller som bygger på mikrokurser som även går att kombinera till färdiga examen på sikt. Samtidigt öppnar digitaliseringen upp för en global arbetsmarknad där det går att möta kompetensförsörjningsbehov med möjlighet till distansarbete, plattformslösningar eller kompetens placerad i andra delar av världen.

Motsvarande rekryteringsutmaning finns i offentlig sektor och civilsamhället där det kan behöva byggas fler modeller som baseras på delade kompetensresurser inom digitaliseringsområdet och med mer samverkan avseende upphandling av digitala system och tjänster. I dag är det till exempel svårt för mindre kommuner och organisationer att själva ha den beställar- och förändringsledningskompetens som krävs, samtidigt som behoven i många fall är liknande. Det krävs funktionell samverkan, men också mer plattformar och arenor för att utbyta kunskap och erfarenheter mellan aktörer, till exempel inom offentlig sektor. I dag vittnar många om att de har dålig kunskap om vad andra liknande aktörer gör och vilka goda exempel som finns.

Nyckelåtgärder

- Utveckla eller vidareutveckla metoder som skapar nya eller förbättrade sätt till ökad digital kompetens hos individer, företag och organisationer.
- Insatser för öka antalet individer med hög digitaliseringskompetens i Västerbotten, till exempel genom att få fler studenter att stanna kvar efter studierna, talangattraktion samt insatser för jämställdhet.
- Utveckla eller införa samverkansmodeller för att dela resurser och kompetenser inom digitalisering mellan företag, offentliga aktörer och civilsamhälle.

• Digital säkerhet

Samhället har hanterat säkerhetsfrågor under alla faser av industrialiseringen. Inriktningen på säkerhetsarbetet har präglats av rådande tekniska förutsättningar och tekniskskiften, till exempel vid elektricitetens införande och det kommersiella flygets utveckling. Digitaliseringen, som ofta benämns som den fjärde industrirevolutionen, förändrar nästan alla delar i samhället och påverkar vår hantering av information. Betalsystem, affärssystem, journalsystem, logistikkedjor och energisystem med mera har sin grund i digital teknik och är i de flesta fall uppkopplade mot Internet. Det skapar enorma möjligheter men också risker som behöver hanteras eftersom samhället inte klarar längre avbrott.

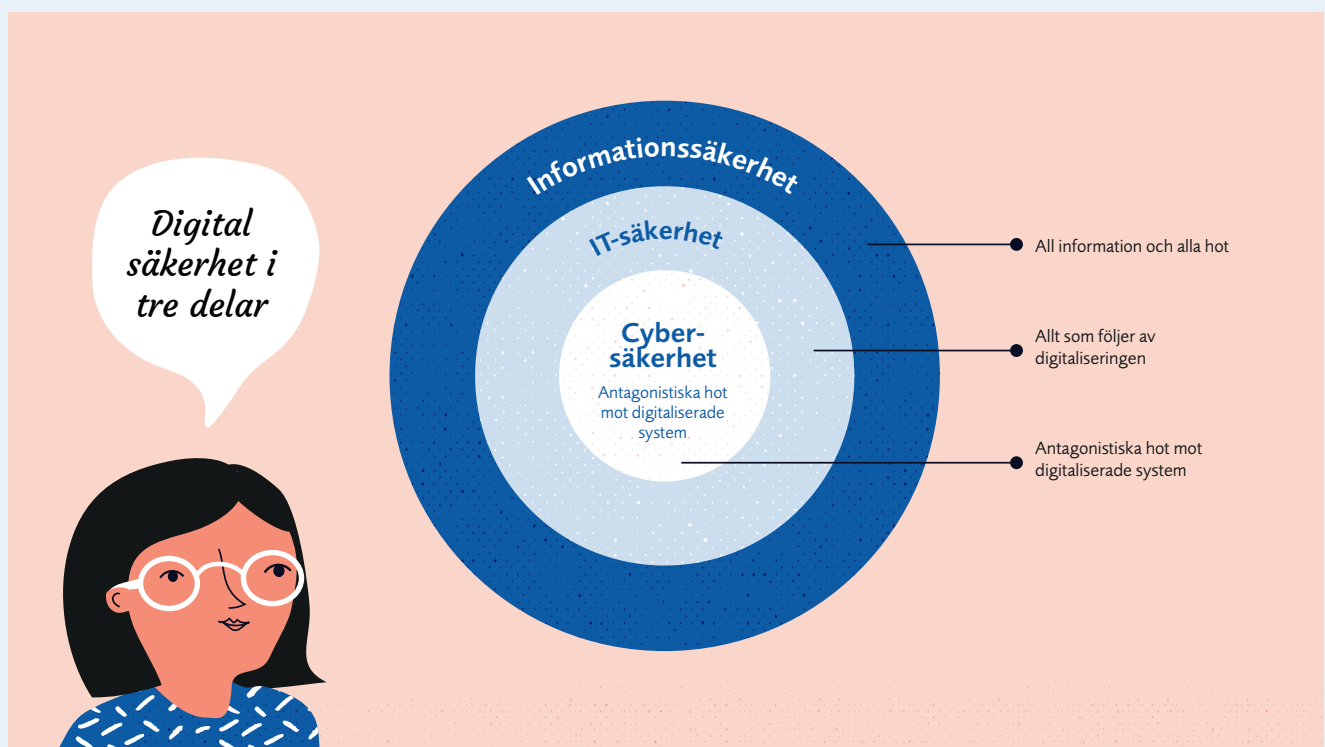
En betydande drivkraft i digitaliseringen är kraven på effektivitet och förenklat arbetssätt. Detta måste vägas mot de legala och säkerhetsmässiga kraven för myndigheter och företag samt den enskilde individens integritet. Förmågan att ta hänsyn till dessa parametrar är en av digitaliseringens största utmaningar.

I takt med att allt fler människors använder sig av Internets möjligheter och att saker, platser och tjänster är uppkopplade har behovet av informationssystem och infrastrukturer som är säkra och robusta ökat. En stor mängd information hanteras av individer och inom organisationer. Information kan ses som navet, en viktig

byggsten, för att bedriva en verksamhet. Det ställer krav på att informationen hanteras rätt och skyddas, den ska finnas tillgänglig när den behövs, vi måste kunna lita på att den är korrekt samt att endast de personer som är behöriga får ta del av den.

För att kunna ta vara på digitaliseringens möjligheter är det angeläget att det digitala samhället genomsyras av ett demokratiskt synsätt och att alla ska känna en grundtrygghet i den digitala samhällsutvecklingen. Alla ska våga lita på digitala tjänster och både vilja och kunna bidra till användningen av dessa. Såväl privata som offentliga aktörer behöver agera på ett ansvarsfullt sätt.

Ett sätt att översiktligt beskriva begreppet digital säkerhet är dela in det i tre delar eller nivåer¹⁴. Informationssäkerhet är den första nivån och omfattar skydd av all typ av information. Inte bara den digitala utan även fysisk, som talad och pappersbunden information. Nästa nivå är IT-säkerhet som omfattar skydd av digital information och digitala informationssystem från incidenter som naturkatastrofer, handhavandefel, avgrävda kablar, bränder, brister i hårdvara och applikationer etc. Den tredje nivån är cybersäkerhet och med det avses skydd av informationssystem från externa hot som avser att slå ut samhällsfunktioner eller begå brott riktade mot individer eller organisationer.



¹⁴ <https://www.iva.se/globalassets/projekt/201902-iva-digitalisering-slutrapport-l.pdf>

Att arbeta med informationssäkerhet och IT-säkerhet är ett långsiktigt systematiskt arbete för att skydda informationstillgångar. Det innefattar framtagandet av riktlinjer, policys, handlingsplaner och klassificering av information samt att hantera tekniskt skydd som till exempel brandväggar och kryptering. Det behövs analys av sårbarhet, vilka tillgångar som är sårbara och kunskap avseende mekanismerna som kan leda till ett säkerhetshot eller en svaghet. Förutom detta krävs också att enskilda individer, såväl privat som i företag eller organisationer, har en grundläggande kompetens och förståelse för digital säkerhet, till exempel om lösenordshantering och försök till bedrägerier via olika digitala kanaler för att minska sårbarheten.

Vår omvärld förändras kontinuerligt och säkerhetsläget har försämrats med en ökad risk för cyberattacker och sabotage. Säkerhetsarbete handlar även om att bygga upp datorsystem som klarar såväl externa attacker som systemfel eller utrustning som förstörs. För offentliga och civilsamhällesaktörer är det en fråga om att kunna skydda individernas trygghet och demokratin, medan det för företagen också handlar om att skydda sin affärsverksamhet, teknologi, forskning och utveckling. Detta kan handla om olika typer av lösningar till exempel genom molnlösningar som skyddar informationen om den egna servern havererar.

Samtidigt finns utmaningar i att lagra information på externa servrar som kan ligga i andra länder. Större företag och organisationer har ofta resurser för att utveckla resiliens, men för mindre aktörer och i synnerhet små företag och föreningar kan detta arbete innebära alltför stora kostnader. För att skapa förutsättningar för en digital trygghet och säkerhet i samhället behöver vi i Västerbotten utveckla och stärka vår samverkan såväl lokalt som regionalt samt koppla det till de nationella strukturer som exempelvis myndigheten för samhällsskydd- och beredskap (MSB) ansvarar för.

Nyckelåtgärder

- Kompetensutvecklingsinsatser för ökad kunskap och förmåga till digital säkerhet hos företag, offentliga aktörer och civilsamhälle.
- Utveckla eller vidareutveckla lokala eller regionala modeller som stöder företag, offentliga aktörer och civilsamhällesaktörer i analys och anpassning av säkerhetsinsatser, lagar och direktiv.
- Utveckla eller vidareutveckla regionala eller lokala samverkansmodeller som stärker samhällets digitala säkerhet och resiliens.

• Digital innovation



Digitalisering är nära sammankopplat med innovation. I stort sett alla innovationer innehåller i dag någon form av digitalisering som bidrar till skapandet av nya produkter, tjänster eller processer. För att vända på resonemanget är inte digitalisering och digital transformation möjlig utan innovation i termer av förnyelse och nytänkande.

Det krävs planer och förmåga till att implementera. Företag, myndigheter och organisationer behöver identifiera och resurssätta såväl effektivitetshöjande och mer beprövade digitala lösningar, som mer radikal och utforskande innovativ digitalisering. Insatserna behöver också säkerställa att fler inkluderas i arbetet. I Sverige finns i dag en överrepresentation av män inom digitalt innovationsarbete, techbolag och utbildningar vilket ger en ojämnt fördelad makt och inflytande över den digitala samhällsomvandlingen¹⁵.

Eftersom utvecklingen och tillämpandet av teknik, digitala plattformar samt människors beteendemönster och förväntningar förändras sig snabbare än vad samhället, lagstiftningen och organisationerna kan förändra sig krävs andra typer av utvecklingsarbete. För digital innovation krävs ofta en prövande ansats för att kunna testa komplexa system, olika typer av tjänster och nya processer som kan utmana etiska och legala aspekter.

I offentlig sektor kan det saknas incitament och drivkraft för prövande innovationsarbete om det finns en begränsad mängd kunskap och evidens inom området, eller där det krävs helt nya sätt att arbeta och organisera sig om nyttan ska kunna hämtas hem. Även för civilsamhällsorganisationer finns utmaningar för digital innovation där finansiering genom gåvor eller medlemsfinansiering kan ge begränsade möjligheter till systematiskt innovationsarbete. Med begränsade möjligheter till risktagande krävs ofta god kunskap om andras erfarenheter och goda exempel för att kunna motivera ett innovationsarbete.

Ibland används begreppet "legal sandboxes" för att beskriva avgränsade projekt eller miljöer där nya lösningar testas i syfte att identifiera potentialer och behov av juridisk förändring. Digitala tvillingar är annat arbetssätt där det i virtuella miljöer är möjligt att skapa en kopia av verkligheten och testa och analysera komplexa samband och flöden.

Komplexa samhällsutmaningar och begränsade resurser innebär att samverkan och samarbete blir viktiga för digital innovation. Under senare år har betydelsen av tvärsektoriella arenor som metod för problemlösning ökat och ändringar har gjorts i till exempel LOU och kommunallagen som ska förenkla för innovation och nya typer av samverkan och upphandlingsförfaranden.

¹⁵ Se till exempel: (Allbright 2020) Techbolagen lever grabbmyten

För företagen finns motsvarande utmaning kopplade till resurser och möjlighet att arbeta med innovation. Kopplat till digitalisering är den digitala mognaden ofta större i stora företag, eller så kallade startup företag som ofta har en digital affärsmodell från början. Utmaningen är större i etablerade små och medelstora företag där intresset och resurserna varierar och där resurser i huvudsak läggs på den löpande verksamheten och inkrementella förbättringar. Även om detta kan vara ett tecken på en väl fungerande affärsmodell kan detta vara riskfyllt i en tid av snabb teknikförändring och snabb förändring i människors vanor och förväntningar. Företag kan snabbt förlora konkurrenskraft om de inte förmår att följa med i disruptiva teknikskiften eller snabbt förändrad efterfrågan. En förutsättning för en digital utveckling i företagen är ofta att det finns en affärsplan, vilket saknas ibland. Med en tydlig bild av hur företaget ska utvecklas blir det också lättare att se vilken teknik eller digital lösning som krävs för att nå målet.

Västerbotten har byggt upp kompetens och spetskunskap inom digitalisering och det är i dag ett regionalt styrkeområde¹⁶. Detta styrkeområde är en viktig resurs för att driva på digitala innovationer och att skapa innovativa miljöer som är viktiga kunskapsnoder för näringsliv och samhälle. Styrkeområdet byggs upp av drivkraft från såväl akademi som näringsliv, offentlig- och idéburen sektor. Inte minst brukar idéburna initiativ och aktörer vara en viktig källa till sociala innovationer. En utmaning är att den idéburna sektorn, samhällsentreprenörer och sociala innovationer till viss del saknar stödstrukturer och ofta har svårare att hitta fram i de existerande stödsystemen.

Vid universiteten bedrivs såväl forskning som utbildning och det finns ett flertal centrumbildningar kopplade till olika digitaliseringsområden. Utöver att vara en källa till viktig kompetens och kunskap är också universiteten viktiga för att driva på utveckling och test av nya tekniker och modeller i samverkan med andra aktörer i samhället.

Inom näringslivet finns det en bredd av företag inom mjukvaru-utveckling, spel, infrastruktur och tjänstebaserade lösningar. Bland dessa finns ett flertal framgångsrika inriktningar mot digitala tjänster och utveckling i andra branscher och näringar som exempelvis tillverkande industri, media, processindustri, bank och finans. Dessa näringar har också en funktion som katalysatorer för digitala innovationer i andra näringar och i samhället, men detta kräver arenor och infrastruktur för samverkan och idégenerering där näringen och andra aktörer möts tvärssektoriellt. Digital Impact North¹⁷ är ett exempel på en kraftsamling som syftar till att skapa en regional arena och fungera som innovationshubb för digitalisering.

Det finns många exempel på digital innovationskraft från länets kommuner, myndigheter och region. Inte minst kopplat till digital välfärd, hälsa och service samt smarta städer och samhällen. Samtidigt finns stora utmaningar där framför allt små kommuner saknar resurser för systematiskt innovationsarbete, och ofta saknar strukturer och närhet till innovationsfrämjande aktörer eller kunskapsmiljöer. Detta bidrar också till utmaningar att rekrytera nödvändig kompetens. Ett annat hinder är att det i många fall varit svårt att ta vidare framgångsrika tester eller pilotprojekt till att skala upp och realisera nyttan med insatserna.

Nyckelåtgärder

- Insatser för att skapa samverkansnät och mötesplatser som kopplar samman, offentliga organisationer, akademi, näringslivsaktörer och civilsamhälle avseende digital och datadriven innovationsutveckling.
- Etablera testnät, systemdemonstratorer och andra utforskande metoder och modeller för att främja fler digitala och datadrivna innovationer.
- Insatser för att utveckla förmåga och kapacitet hos företag och organisationer för att delta i digitalt innovationsarbete samt implementera och nyttiggöra nya processer, produkter eller tjänster.

¹⁶ Regional innovationsstrategi för Västerbotten 2022-2030 (RIS)

¹⁷ <https://digitalimpactnorth.se>

Genomförande och uppföljning

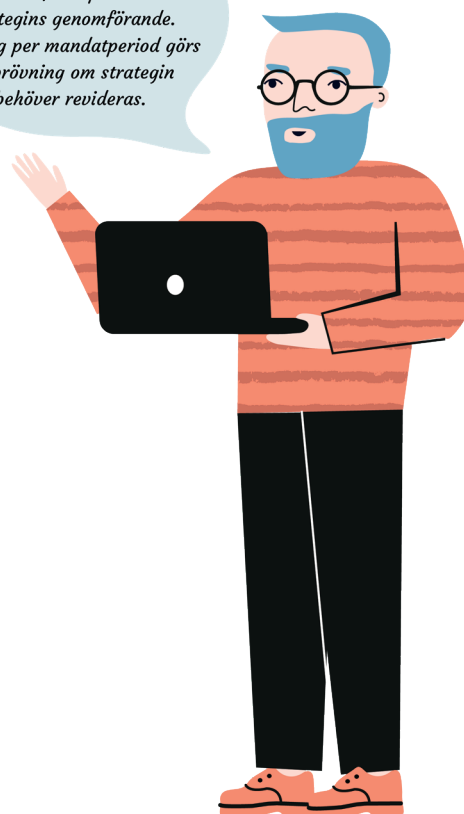
Region Västerbotten har det regionala utvecklingsansvaret i Västerbottens län och ansvarar för att driva på genomförandet samt följa upp och utvärdera den regionala digitaliseringsstrategin.

Genomförandet sker genom de insatser som görs av alla aktörer i länet i strategins riktning. Ett viktigt verktyg för genomförandet är olika typer av partnerskap och andra samverkansformer.

I dag finns till exempel Digital Impact North som är ett strategiskt partnerskap avseende digitalisering mellan Umeå universitet, Sveriges lantbruksuniversitet, RISE, Umeå kommun och Region Västerbotten. Länets kommuner samverkar inom digitaliseringsområdet på såväl strategisk som praktisk nivå och det finns exempel på gemensamma upphandlingar och driftorganisationer.

Strategin följs upp och utvärderas som en del av den regionala utvecklingsstrategin. En gång varje mandatperiod gör en prövning av strategins aktualitet med bas i uppföljningar och utvärderingar. I agenda för strategiskt lärande finns Region Västerbottens strukturerade arbetssätt för uppföljning, utvärdering och lärande av den regionala utvecklingsstrategin. Arbetet med digitaliseringen mäts också där kopplat till årshjulet av strategiskt lärande för en helhet i utvecklingen av vår region.

Utvecklingen följs upp och utvärderas fortlöpande under strategins genomförande. En gång per mandatperiod görs en prövning om strategin behöver revideras.



Nyckelbegrepp och definitioner

Agilitet: Agilitet i organisationer och företag kan beskrivas som att se och förstå värdemottagarens (kunden, ägarna, anställda, partners) behov och baserat på denna kunskap kunna och våga ändra fokus och inriktning, samt ändra prioriteringar och aktiviteter. Att se och förstå förändrade behov samt ha förmågan att agera på den nya kunskapen.

AI: Artificiell intelligens (AI) eller maskinintelligens är förmågan hos datorprogram och robotar att efterlikna människors och andra djurs naturliga intelligens, främst kognitiva funktioner såsom förmåga att lära sig saker av tidigare erfarenheter, förstå naturligt språk, lösa problem, planera en sekvens av handlingar och att generalisera. Det är också namnet på det akademiska studieområde som studerar hur datorprogram med intelligent beteende skapas. Exempel på äldre delområde och metodik är expertsystem, medan mer aktuella delområden är maskininlärning, databrytning (datamining) och datorseende. Exempel på tillämpningsområden är maskinläsning, röststyrning, maskinöversättning, chattbotar, digitala assistenter, business intelligence, ansiktigenkänning.

BI: Business Intelligence (BI). Affärsanalys är en uppsättning av metoder som används för datadrivet beslutsfattande hos företag. Metoderna, som bland annat innefattar statistisk dataanalys, undersöker kontinuerligt företagets data för att ge insikter och driva affärsplanen framåt. Insikterna möjliggör förståelse för affärsresultatet, tack vare snabbare analys och rapportering, vilket underlättar beslutsfattande och planering. Med en systematisk uppsättning av mätvärden värderas tidigare resultat och därmed kan företag kontinuerligt förbättra sin verksamhet över tid.

Cybersäkerhet: Den delmängd av informationssäkerhet som omfattar skydd av informationssystem mot antagonistiska hot om att slå ut samhällskritisk verksamhet, eller att genomföra brott riktade mot individer, exempelvis identitetsstöld, kontokorts- och investeringsbedrägerier

Digital mognad: Digital mognad är en organisations förmåga att tillgodogöra sig nyttorna av digitalisering.

Digitala tvillingar: En digital tvilling är en kopia i datormiljö av något som finns i verkligheten. Det kan vara en maskin eller ett fordon, men också ett hus, en tunnel, en bro eller en hel stad. Det verkliga objektet rapporterar sin aktuella status till den digitala tvillingen, exempelvis med hjälp av sensorer, vilket underlättar både drift och underhållsplanering. Med tvillingen är det dessutom möjligt att testa och simulera olika händelser för att se hur det verkliga objektet kommer att påverkas. Att arbeta med en digital tvilling är ett kostnadseffektivt sätt att förvalta sina tillgångar och är dessutom bra för miljön.

Digitalisering: Se inledning

Digital transformation: Se särskilt kapitel.

Digitalt arv: Avser konsekvenserna av tidigare genomförda investeringar i ett företag eller en organisations digitala infrastruktur och kan både begränsa och möjliggöra nya digitala initiativ. Enligt digitala mognadsmätmodellen DIMIOS består det digitala arvet av tre primära beståndsdelar; teknik, organisation och användare. Det omfattar hur befintlig teknisk infrastruktur ser ut, fungerar och styrs, den organisation som ska möjliggöra, drift, utveckling och nyttiggörande av IT inklusive kompetensutveckling, samt upplevd användarvänlighet och tidigare erfarenheter av både införande och tillämpning av tekniska lösningar hos användare.

Disruptivt: Företeelsen "förstör" ofta värdet av att göra något på det gamla sättet. Disruptiv innovation avseende nya produkter, tjänster eller processer skiljer sig från inkrementell innovation som är mer av förbättrande karaktär, och har inte heller samma snabba genomslag och kraftiga effekt.

Egenskapsrekrytering: Avser i denna strategi en rekryteringsstrategi där arbetsgivare inte sällar bort personer som saknar formell kompetens för ett yrke utan kan tänka sig att lära upp eller bekosta utbildning för personer som besitter andra goda egenskaper som bedöms vara viktiga.

Innovation: avser i strategin en ny eller förbättrad produkt, tjänst eller process som skiljer sig väsentligt från tidigare produkter, tjänster eller processer och som gjorts tillgänglig för kunder och användare eller implementerats i verksamhet där den avsedda nyttan också kan realiseras. Det finns många olika typer av innovationer såsom produkt- och tjänsteinnovationer, processinnovationer, organisatoriska innovationer och breda systeminnovationer. Oavsett typ av innovation ligger begreppets kärna i det nya, nyttiga och nyttiggjorda.

Informationssäkerhet: Begreppet omfattar skydd av all information, inte bara den digitala säkerheten utan också den fysiska exempelvis den talade och pappersbundna.

Internet: Ett globalt datanätverk som består av flera olika typer av sammankopplade fysiska nätverk.

IT-säkerhet: Begreppet innefattar allt som omfattar skydd av digital information och IT-baserade informationssystem, exempelvis skydd mot naturkatastrofer, handhavandefel, felbedömningar, avgrävda kablar, bränder, brister i hårdvara och applikationer.

Resiliens: Är den långsiktiga förmågan hos ett system att hantera påverkan utan att övergå i ett mindre önskvärt tillstånd men också dess förmåga till självorganisation och kompetenser vad gäller att lära och anpassa sig. Med system avses i denna strategi digitala system.

