

**SRR 6/2026 rd**

# Statsrådets redogörelse – En ny riktning för Finlands digitala kompass

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning – En ny riktning för Finlands digitala kompass .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Digitala kompassen som vägvisare för digitalisering och dataekonomi i Finland ..</b>	<b>7</b>
2.1	Digitala kompassen och digitaliseringsbyrån .....	7
2.2	Digitala kompassen och EU:s policyprogram för det digitala decenniet.....	9
2.3	Digitala kompassens värderingar .....	9
<b>3</b>	<b>Uppdatering av den digitala kompassen .</b>	<b>13</b>
3.1	Förändringar i omvärlden.....	15
3.1.1	Geopolitisk och ekonomisk omvärld	15
3.1.2	Säkerhet och resiliens.....	17
3.1.3	Kritisk teknik och förnyelse .....	18
3.1.4	Välfärd och samhällsliga förändringar .....	20
3.1.5	Reglering av digitalisering och dataekonomi .....	21
3.1.6	Ökande betydelse av samarbete och interoperabilitet .....	22
3.2	Nya teman med upphov i omvärldsförändringar	23
3.2.1	Artificiell intelligens.....	24
3.2.2	Säkerhet.....	28
3.2.3	Välbefinnande .....	31
3.2.4	Samarbete och interoperabilitet .....	33

<b>4</b>	<b>Mål och nyckelresultat i den digitala kompassen .....</b>	<b>36</b>
4.1	Kompetens och experter.....	38
4.2	Infrastruktur och data.....	55
4.3	Företag och konkurrenskraft.....	80
4.4	Offentlig förvaltning och tjänster .....	93
4.5	Sektorsövergripande ledarskap och samarbete .....	119
<b>5</b>	<b>Resultatuppföljning och genomslagsbedömning.....</b>	<b>123</b>

# 1 Inledning – En ny riktning för Finlands digitala kompass

Den digitala kompassen från 2022 anger Finlands vision, mål och nyckelresultat mot 2030. Den digitala kompassen styr Finlands digitalisering genom att stödja såväl Finlands egna mål som EU:s gemensamma riktlinjer. Ett förslag till översyn av EU:s policyprogram Det digitala decenniet 2030 -förväntas i början av 2027 och det kommer också att styra uppdateringen av Finlands digitala kompass. Föreliggande digitala kompass är en uppdatering som föranleds av förändringarna i omvärlden och som fokuserar på nationella målsättningar. Samtidigt har tidsspannet utvidgats och kompassen innehåller nu även långsiktiga mål fram till 2035.

Efter att den digitala kompassen färdigställdes 2022 har den digitala omvärlden och den tekniska utvecklingen förändrats snabbt och i flera riktningar. De geopolitiska spänningarna, och därmed teknikkonkurrensen mellan USA och Kina, har ökat och utvecklingen polariserats, vilket bland annat framhäver betydelsen av suveränitet. I Finlands digitala omvärld spelar EU fortsatt en framträdande roll som geopolitisk aktör och ram för regleringen.

Samtidigt har betydelsen av säkerhet och resiliens ökat. Betydelsen av sambandet mellan cybersäkerhet, hybridpåverkan och kritisk infrastruktur blir allt viktigare. Kritiska tekniker, såsom artificiell intelligens, kvantdatorteknik, nättekniker och halvledare, är nu centrala frågor med tanke på den ekonomiska konkurrenskraften, säkerheten och suveräniteten. Betydelsen av ny och kompletterande kompetens, forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamhet betonas ytterligare. Samtidigt skärps konkurrensen om experter, vilket framhäver den strategiska betydelsen av tillgången på kompetent arbetskraft. Artificiell intelligens har blivit en genomgripande drivkraft för förändring, men dess utnyttjande kräver högklassiga data, etiska principer och ny kompetens samt investeringar.

Digitaliseringen berör nästan alla områden i vardagen och samhället, och påverkar alla som behöver digitala tjänster och kompetens för att kunna utnyttja dem. Fenomen såsom desinformation, polarisering och försvagat förtroende påverkar samhällsutvecklingen och ökar betydelsen av hållbara digitala tjänster. Mer tydligt än tidigare är digital jämlikhet och delaktighet förutsättningar för både nationens konkurrenskraft och demokrati.

Partnerskap mellan den offentliga och den privata sektorn samt internationellt samarbete har blivit allt mer avgörande när interoperabilitet, skalbara lösningar och konsekvent tillämpning av reglering är avgörande för förmågan att ta tillvara digitaliseringens möjligheter. Dessa erbjuder å sin

sida nya sätt att stärka konkurrenskraften, utveckla tjänster och lösa samhällliga, sociala, ekologiska och ekonomiska utmaningar.

Den uppdaterade digitala kompassen anger riktningen för Finlands digitaliseringsutveckling. Måluppfyllelsen sker i genomförandet, genom konsekventa åtgärder, tillräckliga investeringar och brett samarbete. Till stöd för den digitala kompassen utarbetas en genomförandeplan som uppdateras regelbundet och som sammanfattar åtgärderna med vilka den digitala kompassens mål och nyckelresultat ska nås. Därtill definieras indikatorer för målen för den digitala kompassens delområden för att stödja resultatuppföljningen och genomslagsbedömningen.

## 2 Digitala kompassen som vägvisare för digitalisering och dataekonomi i Finland

### 2.1 Digitala kompassen och digitaliseringsbyrån

Under regeringsperioden för statsminister Petteri Orpos regering styr ministerarbetsgruppen för samhällsförnyelse genomförandet av regeringsprogrammet när det gäller användningen av digitalisering, robotisering och artificiell intelligens i hela samhället och inom den offentliga förvaltningen. Ministerarbetsgruppen handhar också frågor som gäller utveckling av den offentliga förvaltningen, med undantag för social- och hälsovården. Uppnåendet av målen för den digitala kompassen och helhetsbilden av digitaliseringen, dataekonomin och den offentliga förvaltningen i Finland bör följas upp och styras långsiktigt över regeringsperioderna under ledning av ministerarbetsgruppen.

Digitaliseringsbyrån inrättades hösten 2021 för att stödja den dåvarande ministerarbetsgruppen i dess arbete. Digitaliseringsbyrån är en permanent förvaltningsövergripande samarbetsgrupp vars syfte är att stärka samarbetet, samordningen och informationsgången

mellan statsrådets ministerier inom digitalisering och dataekonomi. Digitaliseringsbyrån upprätthåller en lägesbild av utvecklingen av digitaliseringen och dataekonomin i Finland och fungerar som kontaktpunkt för medborgare och intressenter i frågor som gäller data-, digitaliserings- och informationspolitik. Dessutom samverkar den aktivt med olika intressentgrupper. Alla ministerier är representerade i digitaliseringsbyrån.

Digitaliseringsbyrån stärker statsrådets förvaltningsövergripande samarbete inom digitalisering. Genom att arbeta tillsammans kan man nå ett större genomslag, genom att tackla gemensamma utmaningar som helheter istället för separata delområden. Samarbete och kompetensdelning över förvaltningsgränser minskar överlappande arbete och möjliggör mer kostnadseffektiv verksamhet. Digitaliseringsbyrån har hittills inte haft gemensam finansiering, utan resursfördelningen har skett genom de deltagande ministerierna.

När det gäller internationellt samarbete är digitaliseringsbyråns uppgift att stärka Finlands inflytande i EU och internationellt inom digitaliserings- och dataekonomifrågor, som ofta fördelas mellan flera förvaltningsområden. Byrån bedriver också proaktiv påverkan i internationella sammanhang tillsammans med sina intressenter.

## **2.2 Digitala kompassen och EU:s policyprogram för det digitala decenniet**

Den digitala kompass som överlämnades till riksdagen 2022 i form av en redogörelse baserar sig på EU:s digitala kompass som presenterades 2021 och på unionens policyprogram för det digitala decenniet 2030. Avsikten är att ett förslag till översyn av policyprogrammet ska lämnas i början av 2027. Avsikten med översynen är bland annat att uppdatera EU:s gemensamma digitala mål, vilka följs upp genom nationella färdplaner och landrapporter.

Finland rapporterar i regel vartannat år till Europeiska kommissionen i enlighet med programmet, baserat på Finlands digitala kompass och dess genomförandeplan. Finland deltar även i arbetet i programmets styrgrupp och kommitté samt i samarbetet inom europeiska digitala infrastrukturkonsortier.

## **2.3 Digitala kompassens värderingar**

Den digitala kompassen bygger på en finländsk och europeisk värdegrund, såsom demokrati, jämlikhet och respekt för de mänskliga rättigheterna. Dessa värderingar styr planeringen och genomförandet i Finland och i

internationella samarbete. De avspeglas också i verksamheten, ledningen, investeringarna och lagstiftningen. Värderingarna styr vårt sätt att planera, utveckla och ta i bruk olika tekniker, tjänster och produkter. Värderingarna för den digitala kompassen är oförändrade, men de har omformulerats.

**Figur 1.** Digitala kompassens vision och värderingar.



## Digitala kompassens värderingar

**Hållbarhet:** Finlands digitala kompass främjar en ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar, systemisk och ansvarsfull digital omställning. Hållbarhet innebär en balanserad tillväxt som tryggar välfärdsstatens verksamhet och respekterar naturens bärkraft. Detta förutsätter ökad

förståelse hos medborgare, företag och beslutsfattare om sambanden mellan ekonomisk tillväxt, välfärd och naturens bärkraft. Förståelsen stärker förmågan att främja hållbara lösningar och samhällets övergripande hållbarhet.

**Förtroende:** Förtroende är en förutsättning för att människor, företag och samhället ska ta i bruk och använda sig av digitala tjänster. Förtroendet upprätthålls genom att säkerställa att de digitala tjänsterna är säkra, transparenta och ansvarsfulla. Förtroendesamhället är Finlands styrka och grunden för ett fungerande samhälle. Medborgarnas förtroende riktas både mot tekniska lösningar och de organisationer som utvecklar och använder dem.

**Människoorientering:** Digitala tjänster och samhällets digitalisering, samt behandling av data ska utgå från människors behov, rättigheter och välbefinnande, så att teknologin tjänar människorna. Planeringen ska fokusera på människan och inte på tekniken eller administrativa strukturer. Individerna ska ha rätt att hantera och utnyttja sina egna data. Individens rättigheter, i synnerhet gällande integritet, ska tryggas. Människoorientering förutsätter också att likabehandling och icke-diskriminering beaktas när tjänster byggs upp.

**Delaktighet:** Delaktighet innebär att alla har möjlighet och tillräcklig kompetens att delta, påverka och bli hörda i det digitaliserande samhället. Detta förutsätter tillgängliga digitala tjänster, mångsidiga sätt att delta och utveckla

kompetensen samt möjligheter att påverka hur teknologi och data påverkar människors vardag. Bildning stöder detta genom att ge kunskap, färdigheter och förutsättningar att delta i samhället och förstå och påverka det digitala landskapet.

**Förnyelse:** Ny kompetens, kreativitet, framtidstro, ibruktage av nya verksamhetsmodeller och teknologier, investeringar och satsningar på forskning och innovationer är nödvändiga förutsättningar för hela samhällets förnyelse. Förnyelse innebär förmåga och vilja att stärka samhällsfunktionerna och att utveckla dem i takt med förändringar. Det är en förutsättning för att upprätthålla och öka produktiviteten, förädlingsvärdet, konkurrenskraften och därigenom också välfärden. Digitalisering och dataekonomi är centrala källor till framtida tillväxt.

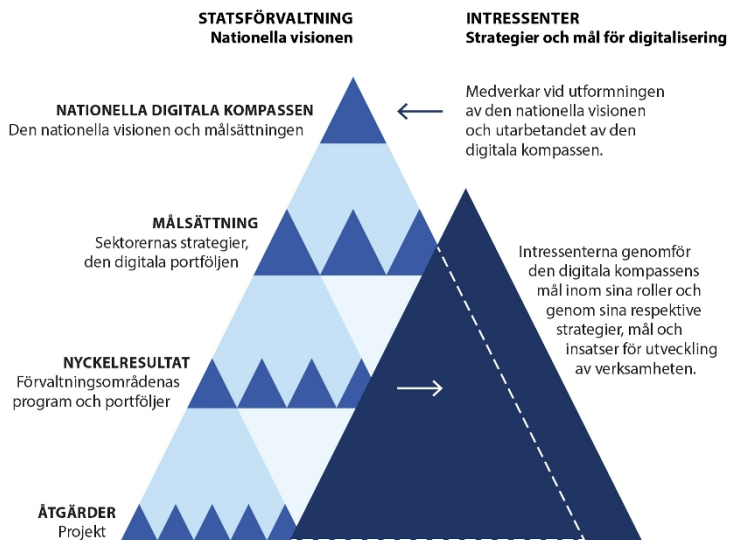
**Digital säkerhet:** Informationssäkerhet, cybersäkerhet och dataskydd måste säkerställas på alla nivåer i samhället. Som en del av säkerheten ingår frågor om data- och systemberoenden samt suveränitet. Den digitala miljön kräver beredskap för nya slags säkerhetshot, såsom cyberattacker, informationspåverkan och informations- och identitetsstöld. Alla ska ha tillräcklig kompetens för beredskap och ansvarsfull verksamhet i en föränderlig omvärld.

## 3 Uppdatering av den digitala kompassen

Ministerarbetsgruppen för samhällsförnyelse och digitaliseringsbyrån inledde arbetet med att uppdatera den digitala kompassen 2025. Den bakomliggande orsaken till uppdateringen är de stora omvärldsförändringar som skett de senaste åren (se avsnitt 3.1). Förändringarna ger också upphov till nya övergripande teman, som bör granskas ur olika synvinklar.

Uppdateringen av den digitala kompassen har skett i ett brett och interaktivt samarbete mellan statsförvaltningen och intressenter. Under uppdateringen har ordnats både ministeriediskussioner och diskussions- och samrådsmöten för allmänheten, morgonkaffe-webbinarier och kommentarsrundor. Genom det gemensamma arbetet har man identifierat en riktning som avspeglar den gemensamma synen på digitaliseringens framtid och möjligheter. Utifrån denna syn har centrala ändringsbehov, möjligheter och utmaningar samt uppdaterade mål och nyckelresultat tagits med i redogörelsen.

**Figur 2.** Den digitala kompassen genomförs i samarbete.



I analysen av verksamhetsmiljön framträder särskilt behovet av att stärka de tvärgående perspektiven och dessa har nu integrerats i kompassen i enlighet med ministerarbetsgruppens riktlinjer. Dessa nya teman som hänför sig till omvärldsförändringar är artificiell intelligens, säkerhet, välbefinnande och interoperabilitet (se avsnitt 3.2).

Kompassens mål och nyckelresultat har uppdaterats särskilt med hänsyn till synpunkter som anknyter till omvärldsförändringar. Målen i den digitala kompassen har delats in i följande fyra delområden, som omformulerats i samband med uppdateringen: kompetens och experter, företag och konkurrenskraft, infrastruktur och data samt

offentlig förvaltning och tjänster (se kapitel 4). I den digitala kompassen beskrivs också det sektorsövergripande ledarskap och samarbete som anknyter till kompassens mål och nyckelresultat och som anger det centrala handlings sättet.

## 3.1 Förändringar i omvärlden

Omvärlden präglas samtidigt av tilltagande stormaktskonkurrens, ökad betydelse av säkerhet och resiliens, accelererande utveckling av kritiska tekniker samt förändringar i befolkningsstrukturen och förtroendet i samhället. Regleringen blir allt mer omfattande och komplex, vilket understryker behovet av enhetliga tolkningar och god genomförandeförmåga. Samarbete – särskilt nordiskt, europeiskt och transatlantiskt – samt standardbaserad interoperabilitet utgör ramen inom vilken teknisk utveckling kan användas till stöd för ekonomisk konkurrenskraft, säkerhet och samhällelig välfärd.

### 3.1.1 Geopolitisk och ekonomisk omvärld

#### Stormaktskonkurrens och tekniksuveränitet

Konkurrensen mellan USA och Kina formar tekniska ekosystem, standarder och värdekedjor på ett sätt som

ökar trycket på att stärka den egna och den europeiska innovationsförmågan och kontrollera kritiska tekniker, data och infrastruktur. Frågan om strategisk autonomi syns både i inriktningen av investeringar och i hanteringen av beroenden. EU stärker sin geopolitiska ställning och eftersträvar strategisk autonomi genom att minska beroendet av tredjeländer i fråga om teknik, data och cybersäkerhet. EU:s framgång i denna konkurrens är av central betydelse för Finland.

### **Multinationellt och nordiskt samarbete som en möjlighet**

De nordiska länderna har en enhetlig värdegrund och utvecklade digitala ekosystem. Detta skapar förutsättningar för gemensamma referensarkitekturer, gemensam upphandling och informationsutbyte. Den gemensamma värdegrunden främjar verkningsfull verksamhet och effektivt samarbete i multinationella organisationer. Regional samordning kan stärka förhandlingspositionen och påskynda uppskalningen av lösningarna.

### **Samarbete med Nato och digital säkerhet**

Natomedlemskapet medför ytterligare krav på kompatibilitet och beredskap särskilt när det gäller cyberförsvar och kritisk infrastruktur. Förbättrad interoperabilitet fördjupar den standardbaserade utvecklingen och höjer miniminivån på säkerhetsgrunden.

## **Starkare suveränitet**

Ekonomisk och teknisk suveränitet innebär förmåga att besluta om kritiska lösningar på egna villkor, behålla kontrollen över data och säkerställa kontinuiteten även vid störningar. Detta förutsätter långsiktiga satsningar på interoperabla och utbytbara lösningar för att minska skadliga beroenden. Till exempel vid offentlig upphandling kan riskerna hanteras bland annat genom att ha tillgång till alternativ i de kritiska systemen.

## **Handelshinder, protektionism och leveranskedjor**

Geopolitisk blockbildning, sanktioner och begränsningar av datarörelser ökar riskerna i leveranskedjorna och understryker behovet av att förbereda sig på störningar, utveckla alternativa leveranskedjor och stärka den digitala infrastrukturens självförsörjningsgrad.

## **3.1.2 Säkerhet och resiliens**

### **Cybersäkerhet och kritisk infrastruktur**

Kontinuiteten i de digitala tjänsterna bygger på stark cybersäkerhet, fungerande detektions- och återhämtningsförmåga samt kartläggning av kritiska beroendeförhållanden. Systemen inom den offentliga och den privata sektorn bildar en sammanlänkad helhet där den svagaste länken bestämmer risknivån.

## Hybridpåverkan och förtroende

Påverkansoperationer kombinerar tekniska angrepp, informationspåverkan och social manipulation. De kan riktas mot val och offentliga tjänster. För att upprätthålla förtroendet behövs tekniska skyddsåtgärder, transparent kommunikation och starka mediefärdigheter hos befolkningen.

## Interoperabilitet i säkerhetsstandarder

I EU- och Nato-ramarna ökar kraven på kompatibilitet i fråga om molntjänster, kommunikationsnät, identitetshantering och logghantering. Efterlevnad av standarderna minskar integrationsriskerna och förbättrar förmågan att hantera undantagssituationer.

## 3.1.3 Kritisk teknik och förnyelse

### Relevansen av kritiska disruptiva tekniker

Olika instanser har räknat upp tekniker som är av central betydelse för Finland och Europa. De kallas ofta disruptiva tekniker, vilket anspelar på att de är antingen utvecklande tekniker eller helt nya tekniker som ger upphov till radikala förändringar i samhället och ekonomin. Utvecklingen av disruptiva tekniker kan stärka Finlands konkurrenskraft, strategiska autonomi, internationella partnerskap och ställning som en global FoUI-aktör. Relevansen av dessa

snabbt avancerande tekniker är kopplad till såväl affärsverksamhetens som själva teknikens livscykel. Det är viktigt att upprätthålla en aktuell förståelse för de digitala tekniker som är av betydelse för Finland.

Avgörande för den tekniska utvecklingen är kontinuiteten i FoUI-satsningarna, kompetensbasen samt förstärkning av den inhemska och europeiska kapaciteten i värdekedjorna.

## **Konvergens och färdplaner**

Olika tekniker fogas samman (t.ex. högpresterande datorsystem, artificiell intelligens, kvantteknik, avancerade sensorer, kommunikationsnät och halvledare), vilket ger upphov till såväl nya förmågor som beroendeförhållanden. Proaktiva färdplaner hjälper till att rikta investeringar, undanröja flaskhalsar och säkerställa interoperabilitet över sektorsgränserna.

## **Artificiell intelligens som möjliggörare av kontrollerad omställning**

Artificiell intelligens är en genomgående teknik som möjliggör nya slags tjänster, förbättrar beslutsfattandet och stimulerar produktiviteten. Ibrukttagandet av artificiell intelligens förutsätter högklassiga data, etiska principer, riskhantering av AI-modeller och kontinuerlig kompetensutveckling.

### **3.1.4 Välfärd och samhällliga förändringar**

#### **Åldrande befolkning och dess servicebehov**

När befolkningen åldras ökar efterfrågan på social- och hälsovårdstjänster, vilket ökar behovet av distanstjänster, automatisering och AI-assisterade lösningar. Med hjälp av digitala tjänster kan man trygga tjänsternas tillgänglighet, kvalitet och kostnadseffektivitet.

#### **Digital jämlikhet och delaktighet**

Olika befolkningsgruppers digitala färdigheter och utrustnings- och uppkopplingsmöjligheter varierar, vilket medför risk för utslagning. Tillgodoseendet av likabehandling förutsätter både kompetensutveckling och tjänstedesign som beaktar användarnas mångfald.

#### **Förtroende, polarisering och demokrati**

Desinformation och en toxisk diskussionskultur som sprids via digitala kanaler kan undergräva förtroendet för institutioner och tjänster. AI-verktyg accelererar produktionen och automatiska spridningen av desinformation. Förtroende byggs genom transparent informationshantering, tydliga rättigheter och effektiva mekanismer för att motverka missbruk.

## 3.1.5 Reglering av digitalisering och dataekonomi

### Utvidgning av regelverket

De nya och uppdaterade ramarna (t.ex. normer och etiska principer för artificiell intelligens, data, cybersäkerhet och elektronisk identifiering) fastställer spelreglerna för innovationer och marknadsaktörer. De stärker säkerheten, dataflödet och ansvaret, men ställer samtidigt nya krav på den tekniska och organisatoriska förmågan.

### Genomförandets komplexitet

Regleringens omfattning och överlappningar kan öka den administrativa bördan hos både företag och myndigheter. En central roll spelar förmågan att tolka och tillämpa kraven konsekvent, säkerställa kompetens och minska fördröjningar som beror på tolkningsskillnader.

### Enhetlig tolkning

Harmoniseringen av praxis mellan olika aktörer och förvaltningsområden förebygger fragmentering och ökar förutsägbarheten. Enhetliga anvisningar och gemensam praxis stöder skalbara lösningar och minskar transaktionskostnaderna för kravefterlevnad.

## **3.1.6 Ökande betydelse av samarbete och interoperabilitet**

### **Interoperabilitet och internationell standardisering**

Samarbete och interoperabilitet är kritiska förutsättningar för fungerande digitala tjänster och infrastrukturer. Internationell standardisering säkerställer att lösningarna är kompatibla och skalbara över gränserna. Standardbaserade lösningar minskar risken för leverantörsinlåsning och förbättrar möjligheterna för användning av gemensamma plattformar och referensarkitekturer.

### **Internationell påverkan**

Samarbetsnätverken inom EU, Nato och på nordisk nivå erbjuder kanaler för samordning av de tekniska, ekonomiska och säkerhetsmässiga behoven. Genomslaget uppkommer genom konsekventa mål, expertis och förmåga att bygga koalitioner.

### **Partnerskap mellan offentlig och privat sektor**

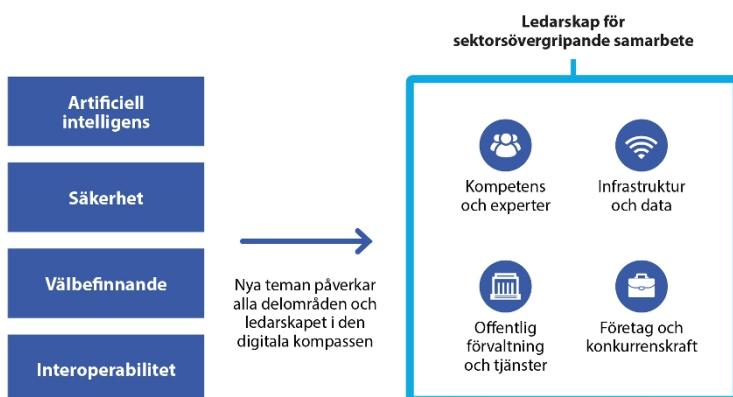
Uppbyggnad av konkurrenskraften kräver ett nära samarbete mellan FoUI-miljöerna, företagsekosystemen och den offentliga förvaltningen. Partnerskap spelar en större roll än tidigare och de driver på utvecklingscyklerna,

höjer kompetensen och möjliggör bättre inriktning av investeringarna.

## 3.2 Nya teman med upphov i omvärldsförändringar

I samband med uppdateringen av den digitala kompassen har man identifierat teman som upprepade gånger lyfts fram i intressentgrupps- och ministeriediskussionerna och som avspeglar både omvärldsförändringarna och den allmänna samhällsdebatten. Dessa teman är tvärgående och de mål som anknyter till dem har beaktats i den digitala kompassens delområden.

**Figur 3.** Nya teman med upphov i omvärldsförändringarna och deras inverkan på målen och nyckelresultaten.



### 3.2.1 Artificiell intelligens

Den snabba utvecklingen av artificiell intelligens gör det möjligt att automatisera allt mer komplicerade arbetsuppgifter och utforma nya arbetssätt, effektivisera verksamheten och förbättra kvaliteten på beslutsfattandet. Samtidigt kan utnyttjandet av artificiell intelligens och automatisering frigöra resurser från rutinmässiga uppgifter till arbete som kräver strategiskt tänkande, kreativitet och interaktion. AI fungerar även som en källa för innovationer. Genom en planmässig försökskultur och systematisk kunskapsdelning kan man inhämta värdefull information om fungerande AI-praxis och progressiva tillämpningsområden. Samtidigt uppkommer nya risker och utmaningar, vars minimering och hantering kräver nya lösningsmodeller. Dessutom ska det säkerställas att forskningen bidrar till att öka förståelsen om fördelarna och nackdelarna med artificiell intelligens.

Artificiell intelligens är ingalunda en färdig teknik. De för närvarande populära AI-modellerna som bygger på neuronät förbättras hela tiden och dessutom utvecklas AI-baserade metoder i olika riktningar, som får nya beteckningar, som AI-agenter eller fysisk AI. Tillvägagångssätt som bygger på en enda teknik räcker visserligen inte i sig till för att lösa konkreta problem, utan det är fråga om en metod att arbeta fram en lösning. I takt med den globala utvecklingen är det viktigt att se till att omställningen sker i enlighet med finländska och europeiska värderingar, bestämmelser och strategiska val.

Betydelsen av högklassig forskning betonas i utvecklingen av hållbar artificiell intelligens: I Finland behövs, utöver försök, aktuell forskning om innovationer som artificiell intelligens möjliggör samt om möjligheterna att stödja samhällelig välfärd och förtroendesamhället. FoUI-infrastrukturen stärker ett samarbetsbaserat ekosystem där internationellt intressant forskning, högklassig utbildning och arbetslivet är kopplade till varandra. AI-omställningen är också en fråga om global konkurrens. De länder som lyckas med att kombinera teknik, data, reglering och verksamhetsreformer kan få ett betydande försprång för sin produktivitet, servicekvalitet och innovationsförmåga.

Det bör noteras att genom införandet av mer autonoma system blir det allt viktigare, och tillika svårare, att säkerställa driftssäkerheten och tillförlitligheten i dessa system, eftersom de kan fatta autonoma beslut, delvis utan mänsklig kontroll. Detta ger upphov till nya utmaningar även för regleringen av artificiell intelligens, och därför är det viktigt att anlita aktörer som rättar sig efter de lokala regelverken, respekterar den lokala värdegrunden och kan beakta lokala behov och önskemål.

Utveckling och användning av artificiell intelligens kräver kompetenshöjning. AI-läskunnighet är en grundläggande färdighet för varje medborgare; den utgör grunden för finländsk AI-kompetens – från grundläggande färdigheter till avancerad expertis. Utveckling, uppdatering, uppföljning och utvärdering av kompetens kräver

systematiska strukturer för att kunna möta framtida kompetensbehov i rätt tid i AI:s tidevarv. Vid användningen och utvecklingen av artificiell intelligens ska också etiska och hållbarhetsrelaterade aspekter beaktas för att stärka den nationella välfärden, framtidstron och säkerheten.

För den offentliga förvaltningen innebär AI-omställningen ett behov av att utveckla förmågan att identifiera de möjligheter som artificiell intelligens medför, bedöma deras lämplighet för olika förvaltningsområdets behov samt förmåga att integrera AI-teknik som en naturlig del av verksamheten. AI-agenter kan i fortsättningen erbjuda ett nytt sätt att utveckla den offentliga förvaltningens verksamhet. Med hjälp av dem är det möjligt att stödja smidigare processer och öka verksamhetens förutsägbarhet när det är ändamålsenligt. Detta kan bidra till att effektivisera förvaltningens interna processer och möjliggöra kontrollerade försök med nya lösningar. Det är viktigt att försöka göra sig av med AI-lösningar som fungerar bra endast på de populära världsspråken, vars funktionsprincip inte nödvändigtvis stämmer överens med den lokala värdegrunden och vars utvecklare inte nödvändigtvis följer den lokala lagstiftningen. Framtagning av egna lösningar som bygger på lokal kompetens är en betydande utmaningen, men det skulle stärka den digitala suveräniteten och säkerheten samt bidra till lokal digital värdegenerering.

Omställningen kräver långsiktigt ledarskap, uppdatering av kompetens och förnyande av arbetssätt. Det är dags att

övergå från försök till drift och produktion samtidigt som gemensamma verksamhetsmodeller, referensarkitektur och delade lösningar säkerställer att samma problem inte behöver lösas flera gånger. Den offentliga förvaltningen ska föregå med gott exempel när det gäller att styra förändringar i rätt riktning, så att olika användargrupper, som eventuellt har särskilda behov, beaktas jämnt i utvecklingen och användningen av artificiell intelligens.

Användningen av AI medför stor miljöbelastning, särskilt genom att öka förbrukningen av el och vatten. Därtill har även datacentralerna och anordningarna miljökonsekvenser. Å andra sidan erbjuder AI ett av de mest betydelsefulla verktygen för att lösa globala utmaningar, såsom klimatförändringen. Genom AI kan nya lösningar identifieras snabbare, resursanvändningen effektiviseras och beslutsfattande stödjäs i situationer där traditionella metoder inte längre räcker till.

Slutligen bör utvecklingen av AI-system vara behovsbaserad; den ska med andra ord inte utgå från tekniken utan från behoven som ska tillgodoses med den lämpligaste tekniken. Till exempel kan AI-agenter i princip vara en bra lösning för många olika ändamål, men att ta fram en välfungerande AI-agent kan beroende på ändamålet vara väldigt utmanande. AI är inte nödvändigtvis ett universalverktyg för alla problem.

### 3.2.2 Säkerhet

I Finland är infallsvinkeln på säkerhetsfrågor den övergripande säkerheten. De samhällsviktiga verksamheterna tryggas genom samarbete av myndigheterna, näringslivet, organisationerna och medborgarna under alla omständigheter, såväl vid störningar som under undantagsförhållanden. Grunden och handlingsmodellerna för säkerheten byggs upp under normala förhållanden, så att man då också inkluderar övningar och återhämtning efter störningar. Den digitala miljön och digitaliseringen är ett centralt element i säkerheten, vilken de i praktiken påverkar inom alla sektorer och uppgifter.

Tillförlitliga förbindelser och säkra informationssystem är en förutsättning för att samhällets centrala tjänster, såsom elnätet, vattenförsörjningen och hälso- och sjukvården, ska fungera. De betydande förändringar som skett i den globala omvärlden, ökningen och komplexiteten i cyberhot samt den tilltagande komplexiteten i IKT-miljöer ökar behovet av att förbättra säkerheten. Den digitala miljön utnyttjas i framtiden allt mer i hybridpåverkan, brottslighet, terrorism och krigföring. I och med den tekniska utvecklingen och de icke-europeiska teknikjättarnas tillväxt måste även den kritiska infrastrukturen och suveräniteten stärkas.

Det är nödvändigt att investera i cybersäkerhet och kritisk infrastruktur, utveckla standarder och reglering samt

bedriva kontinuerlig riskhantering. Satsningar på cybersäkra tjänster är en investering som återbetalar sig flerfaldigt vid en eventuell cyberattack. Genom investeringar kan man undgå kostnader som skadorna orsakar. Utöver de direkta skadorna kan attacken orsaka kundflykt och misstroende mot tjänsterna, vilket kan få konsekvenser som äventyrar affärsverksamhetens kontinuitet och den offentliga förvaltningens tillförlitlighet. Beredskapsplaneringen ska vara uppdaterad och beredskapen ska övas regelbundet. Utöver tryggheten av kritisk infrastruktur, företagets funktionsförmåga och offentliga tjänster har medborgarnas cybersäkerhetsmedvetenhet en allt större betydelse när det gäller att skydda samhället. Som en del av den digitala kompassen är det nödvändigt att stärka samarbetet på nationell nivå och EU-nivå för att främja säkerhet, eftersom säkerhet är en väsentlig del av att bygga förtroende och säkra tjänsternas kontinuitet under alla förhållanden.

### **Strategin för cybersäkerheten i Finland 2024–2035**

Trygg digitalisering och samhällets cybersäkerhet främjas genom genomförandet av den nationella cybersäkerhetsstrategin<sup>1</sup> från 2024 och dess genomförandeplan. Målet för strategin är att cybersäkerheten ska utgöra en integrerad del av Finlands övergripande säkerhet och att vårt digitaliserade samhälle

---

<sup>1</sup> <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-376-0>

ska vara driftsäkert och pålitligt. Målet är att vi ska utnyttja de tekniska möjligheterna, förstå hoten relaterade till dem mot cybermiljön och samhället och utveckla vår kompetens i stor utsträckning. Strategin bygger på fyra pelare, vilka är (1) ett kunnigt, innovativt och experimentellt cyberekosystem, (2) en stark cyberresiliens och driftsäkerhet i samhället, (3) en stabil nationell och internationell samarbetsmodell samt (4) reagerande på hot i rätt tid och tryggad suveränitet. Genomförandeplanen för strategin innehåller 45 åtgärder, vars genomförande har fördelats mellan olika förvaltningsområden.

Finlands höga cyber- och informationssäkerhetsnivå samt kompetens upprätthåller ekonomins och samhällets funktions- och konkurrensförmåga inom alla sektorer. Kraven på hantering av cybersäkerhetsrisker skapar också möjligheter för finländska teknologiföretag att utveckla nya cybersäkerhetslösningar som stöder EU:s suveränitet.

Förtroendet för digitala tjänster bygger på säkra, interoperabla och störningståliga system där cybersäkerheten och dataskyddet är inbyggda. Även i Finland kan man skönja en global trend som fördelar företag och branscher: organisationerna är allt tydligare indelade i dem som har skött sin cybersäkerhet och dem som inte har gjort det. I en värld med ömsesidigt beroende ger detta upphov till risker för hela samhället. Störningar i samhällets funktion kan också försvaga befolkningens kriställighet eller förtroendet för myndigheterna. Det är

viktigt att organisationernas förutsättningar att uppfylla kraven på cybersäkerhet säkerställs.

### 3.2.3 Välbefinnande

Befolkningens välbefinnande och välfärd är ett centralt samhällsligt mål för Finland och den består av flera delområden, såsom säkerhet i vardagen, arbete, hälsa, försörjning, utbildning, delaktighet, sociala relationer och miljö. Beaktandet av övergripande välbefinnande i kompassens mål skapar en grund för en hållbar, etisk och människoorienterad digital utveckling, eftersom digitaliseringen både utmanar och möjliggör välfärd på många nya sätt. Därför måste välbefinnande och välfärd beaktas i alla delområden av kompassen. Därtill är välbefinnande ett väsentligt element i social- och hälsovårdstjänster som digitaliseras i rask takt. Som element i det digitala välbefinnandet kan betraktas till exempel tillräcklig kompetens, delaktighet, jämlikhet, aktörskap samt beaktande av individens rättigheter i den digitala omvärlden.

Genom högklassigt digitalt kunnande, såsom digitala färdigheter, kritisk medie- och informationsläskunnighet och datasäkerhetsfärdigheter, minskas ojämlikheten och polariseringen samt stärks både individens och samhällets resiliens. Genom lagstiftning, styrning och tillsyn kan man stärka digitala lösningar som stöder välbefinnandet och som stöder kreativitet, lärande och gemenskap – inte bara

passiv konsumtion som orsakar beroende. Att involvera användarna i planeringen av digitala tjänster är ett sätt att säkerställa att de kan påverka de förändringar i sin vardag som digitaliseringen medför. Digitala miljöer bör erbjuda utrymme för kamratstöd, gemenskap och meningsfulla människorelationer. Lärande, kreativt självuttryck och upplevelser av att lyckas stärker medborgarnas framtidstro samt stödjer utvecklingen av identitet och självkänsla.

Genom att stärka befolkningens tillräckliga digitala kompetens samt tillgänglig och tillförlitlig infrastruktur kan man stödja en trygg, inkluderande och jämlik digital vardag. I de digitala tjänster som främjar välbefinnande används data och artificiell intelligens på ett ansvarsfullt sätt. För att säkerställa en balanserad användning av digitala miljöer och skydda medborgare, barn och unga mot skadligt innehåll behövs det stark och tydlig reglering på EU-nivå samt ett effektivare nationellt genomförande. För att säkerställa en digitalisering som tryggar välbefinnande behövs interoperabel reglering och sektorsövergripande samarbete mellan tillsynsmyndigheterna.

Behoven hos de mest sårbara konsumenterna, såsom barn och unga samt äldre personer, ska beaktas både i regleringen som styr digitaliseringen och i styrningen av teknologiföretagens verksamhet för att dessa användargrupper ska kunna skyddas på ändamålsenliga sätt i de digitala miljöerna. Det är också viktigt att i alla tjänster och strukturer beakta att digitala lösningar ofta inte

svarar mot alla behov, utan att det också behövs andra tillgängliga alternativ. Detta är synnerligen påtagligt inom social- och hälsovården där en stor del av klienterna hör till dessa grupper och där alla ska ha jämlik tillgång till service – både digital och konventionell.

Digitaliseringen är en allt starkare megatrend och för att klara sig i den globala konkurrensen måste Finland gå i spetsen för utvecklingen. Detta lyckas endast om både medborgarna och företagen upplever att de drar nytta av den digitala omställningen. Det primära ansvaret för företagens framgång vilar på företagen själva, men företagens möjligheter att klara sig i den hårdnande konkurrensen måste stödjas för att samhällets välfärd ska ha en hållbar grund. Social- och hälsovård som producerar välbefinnande samt andra offentliga tjänster drar också nytta av digitaliseringen. Detta förutsätter dock att de digitala tjänsterna är säkra, lätta att använda och tillförlitliga – och framför allt medför de fördelar för användarna.

### **3.2.4 Samarbete och interoperabilitet**

Fördelarna med digitaliseringen uppstår när den offentliga förvaltningen, kommunerna, företagen, forskningsaktörer och det civila samhället delar en gemensam lägesbild och riktar sin verksamhet i samma riktning. Tväradministrativt samarbete och interoperabilitet hjälper att rikta resurserna på ett verkningsfullt sätt, minska överlappningar och skapa

en grund för människocentrerade tjänstehelheter kopplade till livshändelser samt för värdeskapande inom dataekonomin. Den digitala kompassen betonar betydelsen av en gemensam vision, gemensamma mål och samarbetsstrukturer som stödjer omvandlingen av utvecklingsinsatser till produktivitet och välfärd i hela samhället. När lagstiftning, organisatorisk, semantisk och teknisk interoperabilitet samt alla samhällsaktörers verksamhet följer samma principer, sker samarbete naturligt och systemens funktionssäkerhet består även vid omställningar.

Interoperabilitet bör betraktas som digitaliseringens basinfrastruktur. Målet med interoperabiliteten är att olika informationssystem och digitala tjänster ska kunna utbyta information och dela funktioner och tjänstekomponenter så att behovet av människoanvändarens åtgärder i processen är så litet som möjligt. Gemensamma ordlistor, datamodeller, metadata och gränssnitt säkerställer att informationen bevarar sin betydelse genom servicekedjor och kan kopplas samman över organisations- och nationslandgränser. Utan detta kan automatisering, datadriven styrning och AI-baserade tjänster varken skalas eller förvandlas till verklig effekt av gjorda investeringar. Genom interoperabilitetsarbetet kan man säkerställa att informationen förmedlas på ett tillförlitligt och begripligt sätt mellan såväl de tekniska systemen som människorna. På så sätt förblir både data och modeller som utnyttjar data överförbara, jämförbara och återanvändbara.

Konsekvent genomförd interoperabilitet förbättrar både datakvaliteten och den mänskliga verksamheten genom att minska fel. Gemensamma verksamhetsmodeller stödjer rättssäkerhet, dataskydd och informationssäkerhet samt ökar det samhälleliga förtroendet för (tvär)administrativa processer. För att beskriva samarbetsmöjligheterna och identifiera risker behövs enhetliga interoperabilitetsmodeller som omfattar centrala begrepp, arbetssätt och tekniska funktioner viktiga för digitaliseringens utveckling. Dessa modeller stöder den europeiska suveräniteten. Interoperable Europe Act förutsätter att interoperabiliteten beaktas systematiskt på EU-nivå och att lösningar delas. EIF (European Interoperability Framework) erbjuder principer och rekommendationer som säkerställer enhetlighet och interoperabilitet under hela livscykeln.

## 4 Mål och nyckelresultat i den digitala kompassen

Målen och nyckelresultaten i den digitala kompassen har uppdaterats till att motsvara förändringarna i omvärlden och bättre tillgodose de sektorsövergripande behoven. Delområdena i den digitala kompassen för Finland är

- Kompetens och experter
- Företag och konkurrenskraft
- Infrastruktur och data
- Offentlig förvaltning och tjänster

Ett genomgående tema i kompassen är sektorsövergripande ledarskap och samarbete.

**Figur 4.** Delområdena för den digitala kompassens mål och nyckelresultat.



## 4.1 Kompetens och experter

Finlands framgång i en digitaliserad värld bygger på kompetens, förtroende, samarbete och en förmåga att tillgodogöra sig den tekniska utvecklingen så att den gynnar samhället, ekonomin och individerna. Bildning, kritiskt tänkande och en etisk verksamhetskultur utgör grundvalen för en stark demokrati och medborgarnas lika möjligheter att delta. Samtidigt skapas förutsättningar för hållbar konkurrenskraft, tillväxt och teknisk modernisering genom kompetensen hos organisationer och den offentliga förvaltningen, kapacitet för smidig uppdatering av kompetenser tack vare utbildningssystemet samt omfattande forskning, utveckling och innovation.

Digitaliseringen framskrider med stormsteg och för att få ett strategiskt försprång behövs en förmåga att förutse förändringar, tillämpa ny teknik på ett hållbart sätt och säkerställa höjandet av kompetensen i samhället. Det är den samlade effekten av dessa faktorer som definierar Finlands ställning som en pionjär för den tekniska utvecklingen och en vägvisare för en hållbar digital omställning.

I den digitala kompassen granskas kompetens genom tre mål: grundläggande kompetens, tillämpad kompetens och djup kompetens.

**Tabell 1.** Kompetens och experter – delområdets mål och nyckelresultat.

<b>Mål</b>	<b>Nyckelresultat</b>
<b>1. Finland utvecklas som ett demokratiskt, bildat och välmående samhälle i en digitaliserad värld.</b>	1.1. Medborgarna har goda grundläggande digitala färdigheter och digital litteracitet som möjliggör aktivt deltagande.
	1.2. Omfattande och brett använda dataresurser och register som hänför sig till kulturarv, forskning och den offentliga sektorn bidrar till och uppdaterar bildning.
	1.3. Hållbart och säkert uppbyggda digitala miljöer bidrar till välbefinnandet och möjliggör jämlikt samhällsdeltagande.
<b>2. Samhällsaktörerna har en god förmåga att ta till sig och tillämpa ny och utvecklande teknik på ett hållbart och produktivt sätt.</b>	2.1. Utbildningsutbudet och utbildningsinnehållen tillgodoser kompetenskraven för ny och utvecklande teknik.
	2.2. Det finns fler praktiska och tillämpade innovationer, och nya kompetenser har påskyndat omställningar i arbetslivet och organisationer.
	2.3. De offentliga aktörernas kompetens är på hög nivå och aktuell, vilket tryggar tjänsternas kvalitet och förvaltningens förmåga till kontinuerlig förnyelse.

---

**3. Finland är en föregångare inom digital kompetens och utveckling av tekniksektorn.**

3.1. Mångsidig och utvecklande forskning på hög nivå samt kompetens skapar förutsättningar för teknikbranschens utveckling och starkare kunskapsunderlag.

---

3.2. Finland är en attraktiv och hållkraftig miljö för inhemska och internationella experter.

---

3.3. Kompetensbehoven för digitalisering, dataekonomi och hållbar digital omställning beaktas inom utbildningen och forskningen.

---

**Mål 1. Finland utvecklas som ett demokratiskt, bildat och välmående samhälle i en digitaliserad värld.**

Bildning tar sig uttryck i en förmåga att tänka kritiskt, handla med ansvar och förstå mångfald. Den möjliggör samhällsdeltagande på ett kreativt och respektfullt sätt. I ett digitaliserat samhälle förutsätter bildning även förmåga att förstå och utvärdera hur olika tekniker, medier, data och digitala miljöer inverkar på det egna livet och samhället. Bildning ger den enskilda medborgaren möjlighet att bedöma informationens riktighet, göra sig hörd, påverka riktningen av digitaliseringen och den tekniska utvecklingen, göra val och delta i beslutsfattandet.

Bildning skapar välfärd och psykisk resiliens, men den uppkommer inte av sig själv. Den kräver medvetet och konstant lärande och reflektion samt en förmåga att kritiskt granska digitaliseringens och dataekonomins konsekvenser för såväl de egna valen som utvecklingstrenderna i samhället.

Digital bildning består av kunskapsmässiga, etiska och samhällsrelaterade färdigheter, med andra ord vad en individ bör kunna samt hur hen ska handla och delta i digitala miljöer på ett säkert, ansvarsfullt och kreativt sätt. Den inbegriper omdömesförmåga, empati och etisk bedömning, vilka behövs redan under planeringen och ibruktage av avancerade tekniker, såsom artificiell intelligens. Detta är synnerligen viktigt i en tid där tekniska system redan inverkar på vilken information människor ser, hur de profileras och vilka alternativ de erbjuds. Mänskliga egenskaper och färdigheter kommer att bli allt viktigare i framtiden.

Genom bildning stärks förtroendet och ett ansvarsfullt aktörskap i det digitaliserade samhället, vilket slutligen möjliggör demokrati, välfärd, samarbete samt innovation och tillväxt. Samtidigt lägger den grunder för ett aktivt medborgarskap där individerna medverkar till att inrikta förändringen.

### **Nyckelresultat 1.1. Medborgarna har goda grundläggande digitala färdigheter och digital litteracitet som möjliggör aktivt deltagande.**

Grundläggande digitala färdigheter möjliggör god teknikanvändning, och den fördjupas genom digitalt förankrade litteraciteter som ger förmåga att förstå, utvärdera och skapa innehåll samt att handla på ett säkert och kritiskt sätt. De är en central förutsättning för jämlik delaktighet och för medborgarnas möjligheter till aktiv påverkan och användning av tjänster och nya tekniska lösningar i det digitaliserade samhället. Särskilda satsningar görs i medborgarnas AI- och datalitteracitet, som en del av digital litteracitet i allmänhet, vilka bidrar till förståelsen om hur information genereras och om hur data och AI påverkar den processen.

Finland hör fortsatt till EU-toppen vad gäller grundläggande digitala färdigheter. Grunden för dessa färdigheter läggs i ett tidigt skede och de stärks systematiskt genom den pedagogiska verksamheten, utbildningssystemet och bildningstjänsterna, så att jämlikheten i fråga om de grundläggande digitala färdigheterna och litteraciteterna tillgodoses. Lärarna spelar en central roll i kompetensgenereringen; de som utexamineras från lärarutbildningen har gedigna grundläggande digitalpedagogiska och tekniska färdigheter, som de kompletterar under hela sin karriär genom systematisk och effektiv fortbildning. Personalens kompetens och arbetslivsfärdigheter samt kompletteringen

av dem upprätthålls systematiskt i samarbete med arbetslivet. Den vuxna befolkningen, i synnerhet personer i utsatt ställning och grupper med särskilda behov, erbjuds mångsidiga möjligheter att utveckla sådana färdigheter som saknades i deras tidigare utbildningsvägar. Digitala färdigheter spelar en central roll i allas vardag, när de använder tjänster, söker jobb och tar till sig kultur.

I takt med digitaliseringen ökar även betydelsen av befolkningens digitala färdigheter, såsom medielitteracitet, informationslitteracitet och AI-litteracitet samt etiskt omdöme. Dessa färdigheter stärker förmågan att förstå de egna digitala fotspåren, tolka inverkan av algoritmer artificiell intelligens och data på vardagen samt handla på ett kritiskt och ansvarsfullt sätt i ett föränderligt samhälle.

**Nyckelresultat 1.2. Omfattande och brett använda dataresurser och register som hänför sig till kulturarv, forskning och den offentliga sektorn bidrar till och uppdaterar bildning.**

Rollen av tillförlitlig information och kvalitativa data som underlag för bildning framhävs speciellt i en värld där mängden data ökar exponentiellt och det är allt svårare att bedöma dess tillförlitlighet.

Bättre användbarhet av digitaliserade databestånd och register förstärker möjligheterna att studera det förgångna, förstå samtiden och bygga framtiden. Samtidigt bidrar de

till öppenheten och insynen i information, som krävs för demokratin.

Dataresurser och register som hänför sig till kulturarv, forskning och den offentliga sektorn gör det möjligt att effektivt lagra, sprida och analysera information samt ökar forskningens transparens och repeterbarhet. Som tillförlitliga dataunderlag bidrar de till användningen av informationen vid beslutsfattandet och i samhället.

### **Nyckelresultat 1.3. Hållbart och säkert uppbyggda digitala miljöer bidrar till välbefinnandet och möjliggör jämlikt samhällsdeltagande.**

Välfungerande strukturer i digitala miljöer säkerställer att alla har jämlika och icke-diskriminerande möjligheter att använda sig av digitala tjänster, delta inom olika samhällssektorer och tillgodogöra sig de möjligheter som digitaliseringen erbjuder. Alla har möjlighet att använda digitala och AI-baserade verktyg som är högkvalitativa och åldersanpassade. Säkra digitala miljöer utgörs av fungerande tekniska lösningar, stark informationssäkerhet samt kvalitativa, smidiga och kompatibla tjänster.

Digitala miljöer som är säkert och hållbart uppbyggda för individen är en central faktor, både vad gäller tjänsternas användbarhet och för användarnas välbefinnande. God reglering och styrning av digitala miljöer främjar tillgängligheten, förebygger skadlig belastning, skyddar

mot negativ påverkan och säkerställer att alla användare kan välja säkra och hållbara tjänster.

Digitala miljöer, inbegripet tjänsterna och produkterna i dem, ska vara tillgängliga för alla, oavsett till exempel språkkunskaper, bakgrund eller livssituation, så att även invandrare, personer i utsatt ställning och andra grupper med särskilda behov fullt ut kan delta i samhället. Samtidigt ska det säkerställas tillräcklig assistans för ärendehantering och vid behov alternativa kontaktmetoder för personer som inte har vare sig möjlighet eller de färdigheter som krävs för användning av digitala verktyg. Det stärker välbefinnandet, förtroendet och medborgarnas aktörskap.

### **Mål 1. Finland utvecklas som ett demokratiskt, bildat och välmående samhälle i en digitaliserad värld.**

1.1. Medborgarna har goda grundläggande digitala färdigheter och digital litteracitet som möjliggör aktivt deltagande.

1.2. Omfattande och brett använda dataresurser och register som hänför sig till kulturarv, forskning och den offentliga sektorn bidrar till och uppdaterar bildning.

1.3. Hållbart och säkert uppbyggda digitala miljöer bidrar till välbefinnandet och möjliggör jämlikt samhällsdeltagande.

## **Mål 2. Samhällsaktörerna har en god förmåga att ta till sig och tillämpa ny och utvecklande teknik på ett hållbart och produktivt sätt.**

Den digitala omställningens produktivets- och påverkanspotential infrias när människorna och organisationerna har de färdigheter som behövs för att förstå, utvärdera och tillämpa ny teknik i sin vardag, för verksamhetsreformer och beslutsfattande. Detta förutsätter tillräcklig tillämpad digital kompetens, som kopplar expertisen inom det egna området till tekniska kunskaper, etiskt omdöme och praktisk förmåga att tillämpa teknik i arbetsprocesser och organisationers verksamhet.

Den tekniska utvecklingen medför ständigt nya kompetenskrav i arbetet, och därför ska kompetenserna uppdateras kontinuerligt och flexibelt, vilket också stödjer ledarskapsreformer. Kontinuerligt lärande bidrar till samhällets välfärd och reformförmåga samt att på ett ansvarsfullt sätt utnyttja den tekniska omvälvningen.

### **Nyckelresultat 2.1. Utbildningsutbudet och utbildningsinnehållen tillgodoser kompetenskraven för ny och utvecklande teknik.**

Utbildningsutbudet och utbildningsinnehållen uppdateras flexibelt för att tillgodose den tekniska omställningens behov. Utbudet utvecklas utifrån en aktuell och proaktiv förståelse av kompetensbehoven, som tas fram i

samarbete med arbetslivet och på basis av ett gemensamt faktaunderlag. Utbildningsinnehållen reagerar allt snabbare på signalerna från omvärlden och tillgodoser behoven i olika slags organisationer av varierande storlek. Den examensinriktade utbildningen kompletteras av mindre kompetenshelheter, som uppdateras i en snabbare takt och utvecklas i samarbete med arbetslivet.

Människorna uppdaterar smidigt sin digitala kompetens genom att tillgodogöra sig lärande- och studiemöjligheter som erbjuds genom utbildningssystemet, på arbetsplatserna och av andra organisationer. Detta stöds av olika referensramar för kompetens.

Uppdaterade generiska färdigheter – såsom analytisk slutledningsförmåga, bedömning och problemlösning – spelar en allt större roll i vardagen, för lärandet och i arbetslivet. Utbildningssystemet skapar en stark grund för långsiktig utveckling av dessa färdigheter.

## **Nyckelresultat 2.2. Det finns fler praktiska och tillämpade innovationer, och nya kompetenser har påskyndat omställningar i arbetslivet och organisationer**

Förmågan att kombinera teknisk, operativ och sektoriell kompetens skapar förutsättningar för sektorsövergripande kompetens som stödjer uppkomsten och förankringen av innovationer. Innovationers betydelse framhävs i synnerhet vid omställningar, då teknikutvecklingen går

framåt med stormsteg och organisationerna måste hitta en balans mellan reformer och kontinuitet. Forsknings-, utbildnings- och utvecklingsmiljöer som verkar i nära samarbete med arbetslivet erbjuder en viktig plattform för försök med och framtagning av praktiska innovationer. Samtidigt är företagen och organisationerna aktivare som innovatörer, som tar fram nya lösningar tillsammans med ett nätverk av samarbetspartner.

Inom IKT-sektorn arbetar såväl inhemska som internationella experter, och andelen kvinnor av arbetskraften har ökat. Kompetenshöjning hos människor och organisationer samt FoUI-aktivitet kring disruptiva tekniker fungerar som en katalysator för förnyelse. Företagen blir delaktiga i förnyelsen genom samarbetet med läroanstalter, högskolor och forskningsinstitutioner samt utbildade experter. Utveckling och innovation är en central brobyggare mellan forskning och praktik. Antalet innovationer i sig räcker inte, utan man måste säkerställa att de nya lösningarna tas i bruk. Viktigt är dels att lösningar som tagits fram i Finland skalas upp effektivt, dels att utländska innovationer överförs och införs snabbt och säkert. Med detta i åtanke besitter organisationerna den kompetens som behövs för att utvärdera och tillgodogöra sig innovationer.

Företagens och organisationernas egna försöks- och utvecklingsaktiviteter kompletterar FoUI-aktiviteten, genom att de kan såväl ta fram innovationer som utgöra försöksplattformar inför ibrukttagandet. Satsningar på FoU-

verksamhet, kommersialisering av forskningsresultat och skalbar affärsverksamhet är viktiga faktorer för att säkerställa företagens konkurrenskraft. Den offentliga sektorn, kommunerna och välfärdsområdena erbjuder också en möjlighet för uppskalning och spridning av nya metoder och innovationer.

**Nyckelresultat 2.3. De offentliga aktörernas kompetens är på hög nivå och aktuell, vilket tryggar tjänsternas kvalitet och förvaltningens förmåga till kontinuerlig förnyelse.**

Kompetensen hos aktörerna inom den offentliga förvaltningen spelar en central roll för funktionsförmågan, säkerheten och förtroendet i samhället. I och med de snabba förändringarna i den tekniska omvärlden ökar behovet av en förmåga att förstå olika teknikers konsekvenser och utvecklingsförlopp.

Den offentliga förvaltningen är ett fundament för det digitala samhället. Offentliga aktörer har höjt sina kompetenser inom såväl nya tekniker, säkerhet, konsekvensbedömning och utnyttjande av information som beaktandet av de sociala, ekonomiska och ekologiska dimensionerna i sin verksamhet.

Framstående och uppdaterad kompetens utgör också grunden för förvaltningens förnyelseförmåga. Den bidrar till smidig förvaltning, stärker förtroendet och stödjer genomslaget i samhället. Inom den offentliga förvaltningen

är det nödvändigt att uppdatera och upprätthålla sin kompetens. Till det bidrar den offentliga förvaltningen förbättrade ledarskapsförmåga i en föränderlig omvärld.

**Mål 2. Samhällsaktörerna har en god förmåga att ta till sig och tillämpa ny och utvecklande teknik på ett hållbart och produktivt sätt.**

2.1. Utbildningsutbudet och utbildningsinnehållen tillgodoser kompetenskraven för ny och utvecklande teknik.

2.2. Det finns fler praktiska och tillämpade innovationer som påskyndat omställningar i arbetslivet och organisationer.

2.3. De offentliga aktörernas kompetens är på hög nivå och aktuell, vilket tryggar tjänsternas kvalitet och förvaltningens förmåga till kontinuerlig förnyelse.

**Mål 3. Finland är en föregångare inom digital kompetens och utveckling av tekniksektorn.**

Forskning och innovation genererar ekonomisk tillväxt och välfärd, och för att de ska uppstå och kunna användas behövs både forskarutbildade toppexperter och investeringar. Stärkning av Finlands digitala kompetens kräver ett kompetenskontinuum från utbildning till forskning och praktiska tillämpningar.

Toppexperterna har exceptionellt gedigen och fördjupad kompetens och de kan generera betydande mervärde för organisationen, samhället och olika vetenskapsområden. I spetskompetens kombineras ett gediget kunskapsunderlag med en förmåga att tillämpa

kunskaperna på synnerligen krävande och nya situationer samt generera nya vetenskapliga och kommersiella genombrott. Kompetent personal är också en avgörande faktor för framgångsrik FoU och innovation.

Finland konkurrerar globalt om de bästa förmågorna. För att tillgodose behovet av spetskompetens och hävda sig i konkurrensen måste Finland ha stor dragkraft och hållkraft, vilka uppstår bland annat genom högklassiga kompetenskluster, en trygg och välmående vardag, smidiga tjänster och möjligheter till avancemang i karriären. Detta stöds av satsningarna i arbetslivssamarbete och mångfalden i arbetslivet.

En viktig roll i föregångarskapet spelar det i lagen om statlig finansiering av forsknings- och utvecklingsverksamhet fastställda målet att höja utgifterna för forsknings- och utvecklingsverksamhet till fyra procent av bruttonationalprodukten, med en motsvarande höjning av den statliga FoU-finansieringen. Satsningarna stärker också Finlands ställning som en europeisk föregångare inom datadriven vetenskap och som en partner i det internationella samarbetet, genom att använda sig av de tilläggsfinansieringsinsatser i FoU som har gjorts i forskningsinfrastrukturmiljöerna för högpresterande datorsystem och för datahantering.

Enligt den fleråriga planen för statlig FoU-finansiering ska Finlands framtida framgång byggas genom de strategiska val för FoU-verksamheten, för vilka forsknings- och

innovationsrådet drog upp riktlinjer 2025<sup>2</sup>. Rådets val var data och värdeskapande som bygger på data, disruptiva tekniker, hälsa och välfärd, klimatet, miljön och den arktiska dimensionen samt säkerhet, resiliens och försvar.

### **Nyckelresultat 3.1. Mångsidig och utvecklande forskning på hög nivå samt kompetens skapar förutsättningar för teknikbranschens utveckling och starkare kunskapsunderlag.**

Mångsidig och långsiktig forskning på en internationellt hög nivå är en förutsättning för innovation och teknikutveckling. Vetenskapligt vederhäftig forskning ger genombrott, fördjupar insikterna om omställningarna i samhället och ekonomin samt genererar nya lösningar och värde på lång sikt. Högkvalitativ grundforskning lägger grunden för nya rön, teorier och modeller, som digitaliseringen också vilar på. Mångsidig forskning på hög nivå är en förutsättning för innovation.

Genom forskningens nära koppling till utbildningen och arbetslivet utvecklas kunskapsbasen jämsides med den tekniska omställningen, forskningsrön överförs i praktiken och kritiska kompetensbrister åtgärdas. FoU inom tekniksektorn bygger på tillräckligt många toppexperter.

---

<sup>2</sup> Kansalliset TKI-politiikan ja -toiminnan strategiset valinnat (Nationella strategiska val för FoUI-politiken och FoUI-verksamheten). <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-840-3>

Nivån på digital kompetens i Finland är hög och internationellt konkurrenskraftig för att attrahera, utbilda och engagera de bästa förmågorna på området. Det finns tillräckligt många IKT-experter och det uppstår inga kritiska kompetensbrister inom de viktigaste specialiteterna.

### **Nyckelresultat 3.2. Finland är en attraktiv och hållkraftig miljö för inhemska och internationella experter.**

Finlands konkurrenskraft i fråga om digital kompetens och teknikutveckling bygger på att experter hittar här en attraktiv, stabil och kvalitativ arbetsmiljö. Finland är en plats där experter kan utvecklas, prestera ett meningsfullt arbete och ha ett gott vardagsliv, inbegripet sina viktiga mänskliga relationer. Kompetensklustren är starka och diversifierade och de främjar ett inkluderande arbetsliv, där experter från olika bakgrunder kan visa upp sin potential och där kompetensen byggs upp i samarbete mellan den offentliga sektorn och arbetslivsaktörer. De framträdande kompetensklustren, såsom den utvecklande miljön för högpresterande datorsystem och kvantdatorteknik, den högklassiga forskningsinfrastrukturen, spetsforskarna och de attraktiva utbildningsprogrammen gör att intresset för oss ökar. En starkare dragnings- och hållkraft lägger en kunskapsbas som stödjer såväl inhemska företag som internationella investeringar. I en attraktiv miljö stärks forskning, företagsverksamhet och innovationer och ger upphov till

ett kumulativt förlopp som förstärker Finlands ställning som en europeisk och global aktör.

Servicevägen för internationella experters inresa och bosättning kräver interoperabla och smidiga digitala tjänster, redan då de söker sig till Finland. På så sätt säkerställer man att motiverade experter smidigt kan komma till Finland och samtidigt som man försäkras om att det inte förekommer några oegentligheter vid inresan.

### **Nyckelresultat 3.3. Kompetensbehoven för digitalisering, dataekonomi och hållbar digital omställning beaktas inom utbildningen och forskningen.**

En hållbar digital omställning bygger på gedigen och mångsidig kompetens och forskning, som omfattar olika teknikernas sociala, ekonomiska och ekologiska konsekvenser, i synnerhet med tanke på hållbarhet och den etiska dimensionen. Digitaliseringen hjälper bland annat att förbättra tjänsternas tillgänglighet, energieffektivitet och genomslag. Dessa aspekter är integrerade i utbildningen och forskningen, varigenom den kompetens som behövs uppstår genom hela utbildningssystemet.

Det har säkerställts att det finns den kompetens och de experter som behövs för utveckling av ett digitaliserat och snabbt föränderligt samhälle, särskilt med hänsyn till nuvarande och framtida flaskhalsar för kompetensen.

Flaskhalsar finns för närvarande i kompetensen inom exempelvis dataområdet, nätverk, molnteknik, cybersäkerhet och rymdområdet. I framtiden kan det uppstå behov av kompetens inom till exempel frågor som gäller suveränitet.

### **Mål 3. Finland är en föregångare inom digital kompetens och utveckling av tekniksektorn.**

3.1. Mångsidig och utvecklande forskning på hög nivå samt kompetens skapar förutsättningar för teknikbranschens utveckling och starkare kunskapsunderlag.

3.2. Finland är en attraktiv och hållkraftig miljö för inhemska och internationella experter.

3.3. Kompetensbehoven för digitalisering, dataekonomi och hållbar digital omställning beaktas inom utbildningen och forskningen.

## **4.2 Infrastruktur och data**

Målet är att Finland ska ha pålitliga och skyddade digitala infrastrukturer av toppklass och strukturer för dataekonomi. Den digitala infrastrukturen möjliggör utvecklingen av dataekonomin och de digitala tjänsterna. Den digitala infrastrukturen skapar en grund för hela samhällets och regionernas verksamhet, ekonomi, välfärd och utveckling samt olika organisationers tekniska kapacitet och verksamhet. Kraven på tillförlitlig och skyddad digital infrastruktur genomsyrar alla sektorer och branscher.

Till den digitala infrastrukturen kan räknas fast nät och mobilnät, satellitkommunikationer inklusive tillhörande nätverkselement, samt en infrastruktur för hantering, användning och delning av data. Den digitala infrastrukturen omfattar utöver kommunikationsnät även icke-fysiska strukturer som behövs för databehandling, såsom tjänstlagren, programmen och gränssnitten i molntjänster samt strukturerna för datahantering och normerna för dataöverföring, databehandling och datasäkerhet, inbegripet avtalsmodellerna för detta. Staten, kommunerna och företagen måste samarbeta för att tekniska lösningar samt avtals- och verksamhetsmodeller ska kunna utvecklas. Infrastrukturen för förtroende omfattar lösningar för identifiering och auktorisering som behövs för att utnyttja data samt avtal om utnyttjande av information och hantering av immateriella rättigheter. Dessa delområden av den digitala infrastrukturen kallas ibland för hård och mjuk infrastruktur.

Artificiell intelligens, 6G, rymd- och kvantteknik och högpresterande datorsystem är exempel på sådana centrala teknikområden som bör utvecklas mer strategiskt än tidigare, för att deras hela potential ska kunna användas för utvecklingen av en datadriven ekonomi. Det främjar EU:s ekonomiska säkerhet, det vill säga den operativa tillförlitligheten och konkurrenskraften.

AI-utvecklingen och EU:s politiska prioriteringar att stärka unionens suveränitet är Europas gensvar på de

geopolitiska spänningarna. Omvärldsförändringarna framhäver betydelsen av högklassiga, tillförlitliga och interoperabla europeiska data för både Europas konkurrenskraft på teknikområdet och den nationella säkerheten.

**Tabell 2.** Infrastruktur och data – delområdets mål och nyckelresultat.

<b>Mål</b>	<b>Nyckelresultat</b>
<b>4. Tillgången till och kvaliteten på data samt infrastrukturerna för datahanteringen stödjer företagens värdegenerering och lösningarnas uppskalbarhet.</b>	4.1. Finland har kapacitet att agera inom de centrala dataområdena för tillväxt och produktivitet i enlighet med standarderna för interoperabilitet.
	4.2. Senast 2030 erbjuds det för såväl den europeiska digitala identitetsplånboken som den europeiska företagsplånboken minst fem digitala intyg från den offentliga förvaltningen.
	4.3. Data i datalager som ska prioriteras kan användas för AI-utveckling.
<b>5. Dataförbindelserna är heltäckande, säkra och hållbara.</b>	5.1. Alla finländska hushåll och företag har tillgång till datakommunikation på en gigabit och 5G-nätet täcker hela befolkningen. (EU-mål: en gigabit för alla, 5G för alla bebyggda områden.)

---

5.2.

Datakommunikationstjänster har säkrats och diversifierats genom ryddbaserade och andra nya tekniker. Störningar i kommunikationssystem och undantagstillstånd äventyrar inte tjänsterna.

---

5.3. Finland förblir ett ledande land inom 6G-forskningen och testnät som bygger på kantdatorsystem, avkänningsförmågor och artificiell intelligens har tagits i bruk 2027.

---

**6. Server- och beräkningsinfrastrukturerna är energieffektiva och tillgodoser de offentliga tjänsternas, företagens och forskningens behov.**

6.1. För vetenskapliga beräkningar, databaserad forskning och utveckling samt AI-lösningar finns det ledande europeiska ekosystemet för datahantering och beräkning.

---

6.2. En världsledande miljö för hybridberäkning som bygger på högpresterande datorsystem, kvantdatorteknik och artificiell intelligens stödjer uppkomsten av kvanttillämpningar och förnyelse inom industrin.

---

6.3. Finland har datacentraler med högt förädlingsvärde, som stärker ekosystemen och konkurrenskraften i dataekonomin.

---

#### **Mål 4. Tillgången till och kvaliteten på data samt infrastrukturerna för datahanteringen stödjer företagens värdegenerering och lösningarnas uppskalbarhet.**

Tillgången till data och förmågan att använda sig av data är centrala förutsättningarna för innovation och tillväxt i vår ekonomi som blir allt mer datadriven och AI-baserad. Värdet av data uppkommer dock först när data kan kombineras, spridas och användas i en kompatibel form över sektorsgränserna. Värdegenerering för data förutsätter också utveckling av en gränsöverskridande datamarknad och beräkningskapacitet.

Då mängden och fragmenteringen av data ökar krävs åtgärder som säkerställer att de är sökbara och enhetliga samt kan användas effektivt. Analyserna av stora datamängder, inbegripet teknikerna som anknyter till dem, blir allt mer avancerade, men samtidigt blir det svårare att ta fram och förädla relevanta data.

#### **Nyckelresultat 4.1. Finland har kapacitet att agera inom de centrala dataområdena för tillväxt och produktivitet i enlighet med standarderna för interoperabilitet.**

Den enorma ökningen av mängden data och de teknologiska möjligheterna att hantera data har skapat en självständig marknad – en datamarknad. En fungerande datainfrastruktur möjliggör en smidig rörlighet av data

oberoende av var data lagras eller hanteras. En interoperabel datainfrastruktur som är allmänt tillgänglig enligt rättvisa spelregler spelar därför en central roll i användningen och utvecklingen av digitaliseringen och ny teknik. I enlighet med EU:s datastrategi och -reglering används benämningen *dataområde* för dessa datainfrastrukturer som grundar sig på gemensamma spelregler.<sup>3</sup> Utvecklingen av dataområdena ska stödjas på nationell nivå till exempel via nationella hubbar, eller informationspunkter. Interoperabla data gynnar också företag som har eller siktar på global verksamhet, som kan skala upp sina lösningar och öka exporten av tjänster och som kan i en betydande grad öka FoU-satsningarna i Finland och fungera som draglok för ekosystem. Interoperabiliteten inom och mellan dataområdena samt affärs ekosystemen överlag bör främjas genom bättre databegrepp, ontologier och informationsstrukturer, det vill säga genom större semantisk enhetlighet, samt genom att tekniska lösningar för användningen av data i praktiken och verifieringen av tillförlitligheten hos data.

Inom EU ligger Finland i framkant vad gäller framtagning av sådana lösningar och standarder för hanteringen av

---

<sup>3</sup> Gemensamma europeiska dataområden etableras för närvarande inom 14 sektorer, som är energi, offentlig förvaltning, språk, kulturarv, rörlighet, jordbruk, turism, finansiellt stöd, hälsa, medier, forskning och innovation, tillverkning, den gröna given och kompetens. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/data-spaces>

data som är öppna och kompatibla såväl internationellt och inom EU som mellan sektorerna. Säker och effektiv delning och användning av data blir dessutom enklare och mer automatiserad med en fungerande datainfrastruktur. Avgörande för utvecklingsinsatserna är förvaltningens uttalade engagemang och utvecklingen av regleringen av dataanvändningen, som stöds av systematisk konsekvensbedömning. Den tekniska suveränitet som en öppen och interoperabel infrastruktur för data erbjuder förbättrar möjligheterna att kunna besluta om kritiska lösningar på egna villkor, behålla kontrollen över data och säkerställa kontinuiteten vid störningar.

Den europeiska dataunionsstrategin och datapolitiken, liksom också den globala dataekonomin och debatten om suveränitet, kretsar kring värdekedjan för data, från inhämtning och sammanställning av data till lagrings- och molninfrastrukturer samt användning av data, där det mesta av värdet och marknadspotentialen föds. Suveränitet i varje led av värdekedjan – vem har kontroll över källorna, standarderna, infrastrukturerna och beslutsfattandet och i slutändan över datan – definierar både vår globala position och dataekonomins konkurrenskraft och rättvisa marknadsstruktur.

**Nyckelresultat 4.2. Senast 2030 erbjuds det för såväl den europeiska digitala identitetsplånboken som den europeiska företagsplånboken minst fem digitala intyg från den offentliga förvaltningen.**

Ett brett utbud av digitala attributintyg spelar en stor roll med tanke på ibruktandet och användbarheten av den digitala identitetsplånboken; intygen möjliggör att verifierade uppgifter kan delas på ett säkert och integritetsskyddat sätt och under användarens kontroll vid både digital och icke-digital kommunikation. Intygen förbättrar den nationella och gränsöverskridande interoperabiliteten, stödjer genomförandet av den europeiska sektorspecifika regleringen och lägger grunden för nya kontaktformer, inklusive AI-baserade. Attributintygen är betrodda tjänster och därigenom en del av den offentliga förvaltningens nationella digitala infrastruktur.

**Nyckelresultat 4.3. Data i datalager som ska prioriteras kan användas för AI-utveckling.**

Målet är att vid genomförandet av den digitala kompassen prioritera sådana nationella dataresurser som bör vara tillgängliga för användning med AI samt interoperabla inom ett gemensamt regelverk vid behov. Sekundär användning av dessa offentliga dataresurser på ett sätt som tillgodoser säkerhetsaspekterna säkerställer att dessa resurser genererar samhället ett så stort värde som möjligt.

Prioriteringen av dataresurserna bygger i praktiken på fyra principer, som är skyldigheterna enligt regleringen, datarollerna enligt myndigheternas behörighet, politiska och administrativa åtaganden samt den strategiska betydelsen nationellt och på EU-nivå. Dessa skyldigheter styr dem som administrerar dataresurserna i att skapa förutsättningar för AI-utvecklingen, samhällets funktionssäkerhet och datastyrning.

EU har redan ett omfattande ramverk av bestämmelser som ålägger olika branscher och den offentliga förvaltningen att öppna upp data samt anger ramarna för säker delning och användning av data. Öppna data-direktivet, Inspire-direktivet om rumsliga data, PSD2 med bestämmelser om bankdata, EU-akten om det europeiska hälsodataområdet (EHDS) och dataförordningen om data i IoT-enheter är bestämmelser om datadelningsskyldigheten från 2010–2020-talen. Dataförvaltningsförordningen (DGA), interoperabilitetsförordningen samt eIDAS och företagsplånböckerna stärker de randvillkor som harmoniserar flödet av data och förtrolig datadelning. Enligt den nya dataunionsstrategin och färdplanerna för AI-tillämpningar ska förvaltningen dessutom förbinda sig att använda den data som finns i ekosystemen genom av dataområden, Data-Labs-konceptet och försöksmiljöer.

Genomförandet i Finland av de infrastrukturer och tjänster som med stöd av bestämmelserna ska prioriteras förutsätter att de relevanta dataresurserna identifieras och

att data bearbetas under begränsade behörigheter för användning för AI-utveckling och ekosystemens värdegenerering.

Sådana ekosystem som möjliggör värdegenerering är bland annat smart stadsutveckling, automatisering och optimering inom industrin, jord- och skogsbruk, transporter och logistik, analys av klimat- och miljödata, lösningar för hälsa och välfärd samt säkerhets- och försvarsförvaltningens kritiska system för lägesdata och styrning.

Exempelvis geodata och positionerings- och tidstjänster utgör den grundläggande infrastrukturen för många lösningar genom att de kombinerar den fysiska världen med digitala tjänster. De ger exakta positions- och tidsdata för klimatuppföljning, övervakning av den kritiska infrastrukturen och systemen för lägesbilden av försvaret och den övergripande säkerheten.

Dessa dataresurser utgör en del av samhällets strategiska och operativa grund, och därför krävs det en omfattande riskbaserad bedömning när de används. Åtkomsten och behörigheterna ska vara kontrollerade, platserna där data lagras och behandlas ska uppfylla de nationella säkerhetskraven och dataanvändningen ska ske på ett sätt som tillgodoser målen för både konkurrenskraft och digital suveränitet.

Även språkdata kräver prioriterad utveckling. Databestånd på finska, finlandssvenska och samiska är centrala för utvecklingen av nationella AI-modeller, tryggheten av språklig likabehandling och stärkandet av den digitala suveräniteten. Användning av upphovsrättsskyddade data för träning av AI-modeller så att upphovsrätten respekteras kräver modernisering av den tekniska infrastrukturen för upphovsrättsinformation, med andra ord införande av gemensamma dataspecifikationer för upphovsrätt.

Utveckling av högkvalitativa AI-lösningar för små språkområden kräver tillräckligt med data och material av hög kvalitet. Visserligen räcker det inte med språklig täckning, utan träningsdatan ska också avspegla den lokala kulturen och värdegrunden. Detta innebär systematisk användning av dataunderlag som litteratur, arkiv, medieinnehåll, vetenskapliga publikationer och förvaltningstexter. För små språkområden med begränsade dataunderlag är det nödvändigt att samarbeta och ingå partnerskap med andra språkområden som befinner sig i en liknande situation, såsom Norden och Baltikum.

Tillgången på data spelar en stor roll för det sätt på vilket artificiell intelligens används och hurdana AI-lösningar tas fram. AI-baserade lösningar, såsom AI-agenter, ska tillhandahållas medborgarna på ett säkert sätt och på lika villkor inom utbildning, social- och hälsovård och offentliga digitala tjänster. Det bidrar till användningen av AI i

vardagstjänster och ökar förtroendet för ansvarsfull användning av data och för gränsöverskridande samarbete.

**Mål 4. Tillgången till och kvaliteten på data samt infrastrukturerna för datahanteringen stödjer företagens värdegenerering och lösningarnas uppskalbarhet.**

4.1. Finland har kapacitet att agera inom de centrala dataområdena för tillväxt och produktivitet i enlighet med standarderna för interoperabilitet.

4.2. Senast 2030 erbjuds det för såväl den europeiska digitala identitetsplånboken som den europeiska företagsplånboken minst fem digitala intyg från den offentliga förvaltningen.

4.3. Data i datalager som ska prioriteras kan användas för AI-utveckling.

**Mål 5. Dataförbindelserna är heltäckande, säkra och hållbara.**

Ekonomins digitala styrka beror på hur förbindelserna utvecklas. Ju bättre förbindelserna är, desto bättre kan digitala lösningar, produkter och tjänster driva på utvecklingen inom olika sektorer överallt i Finland. Regionala skillnader i tillgången till, kvaliteten på och kostnaderna för kommunikationsförbindelser inverkar på hur kommunikationsinfrastrukturen tillgodoser samhällets, företagsverksamhetens och säkerhetens behov i olika delar av landet. Långa avstånd, gles befolkning och näringar med stora verksamhetsområden, såsom jord- och

skogsbruk, framhäver betydelsen av kommunikationernas täckning, driftsäkerhet och faktiska användbarhet. Utöver täckningen är det viktigt att granska om snabba och driftsäkra förbindelser finns att tillgå till ett överkomligt pris.

En säker och pålitlig kommunikationsinfrastruktur är en förutsättning för investeringar som är hållbara ur Finlands ståndpunkt samt för dataekonomins tillväxt och användarnas förtroende. Samtidigt utgör den en del av försörjningsberedskapen och resiliensen. Förbindelserna måste fungera även under störningar och stödja kontinuiteten i informationsförmedlingen för samhället, företagen, myndigheterna och medborgarna. Förändringarna i omvärlden och ekonomin samt teknikutvecklingen inverkar också direkt på de behov som riktas på den digitala infrastrukturen och dess robusthet. Därför är det med tanke på kommunikationsinfrastrukturen viktigt att identifiera och avveckla kritiska beroenden samt stärka beredskapen, multipla kommunikationsvägar och kommunikationslösningar som kompletterar varandra, inklusive satellitkommunikation. [OBJ]<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Projektet för säkerhet och ny ekonomisk tillväxt genom dataförbindelser drar upp Finlands kommunikationsnätpolitiska riktlinjer fram till 2037.  
<https://valtioneuvosto.fi/sv/projektet?tunnus=LVM007:00/2025>.

**Nyckelresultat 5.1. Alla finländska hushåll och företag har tillgång till datakommunikation på en gigabit och 5G-nätet täcker hela befolkningen. (EU-mål: en gigabit för alla, 5G för alla bebyggda områden.)**

I Finland är huvudprincipen för utvecklingen av kommunikationsnäten teknikneutralitet, som bland annat innebär att det fasta och trådlösa bredbandet främjas parallellt. För närvarande genomförs de mest driftsäkra och snabbaste fasta förbindelserna med optisk fiber. Fasta förbindelser behövs särskilt för tjänster som kräver stor och förutsägbar förbindelsehastighet, och dessutom fungerar optiska fiberförbindelser som grund för supersnabba trådlösa förbindelser. På grund av sina olika egenskaper ersätter inte fasta och trådlösa förbindelser varandra, utan båda behövs och behovet av kapacitet kommer att öka ytterligare under de kommande åren.

Europeiska unionen antog i april 2024 gigabitinfrastrukturförordningen som innehåller åtgärder för att minska kostnaderna för ibruktagandet av elektroniska kommunikationsnätverk med gigabitkapacitet och påskynda byggandet av nätverken. Förordningen kompletteras med en nationell lag för att underlätta ibruktagandet av nätverk med mycket hög kapacitet.

Finland är fortfarande ett ledande land vad gäller mobilnätets kvalitet och täckning, och 5G-nätets täckning är internationellt sett god; i juni 2025 hade 93 procent av

hushållen i Finland tillgång till det snabba 5G--nätet.<sup>[5]</sup> I Finland har det under de senaste åren gjorts betydande investeringar i optiska fibernät i områden som är lönsamma på marknadsvillkor. Visserligen är tillgången till kommunikationstjänster och snabba förbindelser fortfarande en utmaning, särskilt i glesbygderna, vilket kräver ytterligare insatser. EU har ställt ett mycket ambitiöst mål om att alla hushåll och företag ska ha tillgång till datakommunikation på en gigabit och att 5G täcker hela befolkningen. Det ses ändå som ett eftersträvansvärt och centralt mål på lång sikt.

### **Nyckelresultat 5.2. Datakommunikationstjänster har säkrats och diversifierats genom ryddbaserade och andra nya tekniker. Störningar i kommunikationssystem och undantagstillstånd äventyrar inte tjänsterna.**

Funktionssäkerheten förutsätter att både kommunikationsförbindelserna och informationshanteringen vid behov kan spridas eller ersättas. Detta återspeglas också mer allmänt i behovet att säkerställa teknikneutrala och leverantörsoberoende lösningar och komponenter samt öppet standardiseringsarbete. För att kunna hålla sig i

---

<sup>5</sup> Utvecklingen av Finlands mobilnät.  
<https://tieto.traficom.fi/sv/statistik/utvecklingen-av-finlands-mobilnat>

spetsen för den tekniska och digitala serviceutvecklingen måste Finland aktivt och progressivt utveckla kommunikationsförbindelserna och näten och delta i beredningen och beslutsfattandet som gäller reglering och standardisering.

Vid utvecklandet av kommunikationsnäten ska man systematiskt tänka på reservförbindelser, flervägsstomnät, satellitlösningar och transparens i leveranskedjorna. Det gäller att också bedöma konsekvenserna av disruptiva tekniker, såsom artificiell intelligens och kvantdatorteknik, och bereda sig för dem med bland annat kvantsäkra krypteringslösningar.

Det är viktigt att man identifierar nätens strukturella svagheter och kritiska beroenden, såsom de ömsesidiga kopplingarna mellan kommunikationsnäten och energinäten. Klimatförändringen och extremväder betonar behovet av att bedöma riskerna för näten och förbättra nätens funktionssäkerhet som en del av genomförandet av regleringen av en säker och kritisk infrastruktur.

Minskning av beroendena av molntjänster kräver också att administrationen av nätförbindelsernas kapacitet organiseras utifrån de nationella suveränitetsriktlinjerna.

Rymdtjänster kompletterar och säkerställer andra kommunikationsnät. Deras roll i att stärka kommunikationsnätens resiliens accentueras särskilt i glesbygder och svårtillgängliga områden. Finland håller

också som en del av EU på att stärka utvecklingsarbetet för att utveckla ett globalt satellitbroadband som utnyttjar rymdsystem. En central drivkraft är att säkerställa tillgången till förbindelser i alla situationer och förbättra den regionala täckningen.

**Nyckelresultat 5.3. Finland förblir ett ledande land inom 6G-forskningen och testnät som bygger på kantdatorsystem, avkänningsförmågor och artificiell intelligens har tagits i bruk 2027.**

Det bedrivs internationell spetsforskning i 6G-nättekniker och deras kopplingar till molnbaserad värdegenerering samt i andra nyckeltekniker, såsom kvantdatorteknik och mikroelektronik. Till de viktigaste nya egenskaperna i 6G hör kantdatorsystem, AI-orienterad nätoptimering samt nätets avkänningsförmåga (sensing), som möjliggör observationer av omgivningen och ytterligare stärker kopplingen mellan kommunikation och positionering.

I den nationella 6G-färdplanen för Finland, som publicerades sommaren 2025, bildas en aktuell nationell lägesbild och identifieras Finlands starka och svaga sidor samt möjligheter och hotbilder. Färdplanen formulerar Finlands ambition gällande 6G för 2030-talet och identifierar de viktiga utvecklingsetapperna 2025–2030 med vilka ambitionen ska nås.

Etapperna anknyter till frekvenser och reglering, nätsäkerhet, standardisering samt FoUI-verksamhet och

företagens konkurrenskraft. Framöver bör man fästa särskilt avseende vid försök och pilotprojekt i vilka 5G och 6G, kantdatorsystem, nätets avkänningsförmåga, rymdtjänster och AI används inom industri, logistik och automatiserad vägdrift samt energi och säkerhet.

Målet är att finna lösningar som kan tas i bruk i stor utsträckning i Finland och vid behov också i EU och Nato. Det är viktigt att utöva påverkan i fråga om tekniska standarder för de teknikområden som är relevanta för Finland. I synnerhet standardiseringsbeslut i fråga om 6G-teknik styr utvecklingen av nät och tjänster på 2030-talet.

#### **Mål 5. Dataförbindelserna är heltäckande, säkra och hållbara.**

5.1. Alla finländska hushåll och företag har tillgång till datakommunikation på en gigabit och 5G-nätet täcker hela befolkningen. (EU-mål: en gigabit för alla, 5G för alla bebyggda områden.)

5.2. Datakommunikationstjänster har säkrats och diversifierats genom rymdbaserade och andra nya tekniker. Störningar i kommunikationssystem och undantagstillstånd äventyrar inte tjänsterna.

5.3 Finland förblir ett ledande land inom 6G-forskningen och testnät som bygger på kantdatorsystem, avkänningsförmågor och artificiell intelligens har tagits i bruk 2027.

## **Mål 6. Server- och beräkningsinfrastrukturerna är energieffektiva och tillgodoser de offentliga tjänsternas, företagens och forskningens behov.**

Finland har som mål att vara ledande inom digitaliseringen och AI-utvecklingen och en förutsättning för detta är att samhällsaktörerna har tillgång till en avancerad och ändamålsenlig server-och beräkningsinfrastruktur. Dessa superdatorer är allt vanligare inom alla vetenskapsområden, och tillgången till högpresterande datorresurser effektiviserar forskningen och stimulerar företagens innovationsaktivitet. Enligt forsknings- och innovationsrådets riktlinjer är data och värdeskapande som bygger på data ett av de nationella strategiska valen för den nationella FoUI-politiken.

De geopolitiska spänningarna och den tilltagande konkurrensen mellan stormakterna gör teknik till en även mer strategisk tillgång, vilket accentuerar behovet att ha kontroll över kritiska digitala funktioner och data. Starkare digital suveränitet genererar efterfrågan på europeiska och finländska tekniker och tjänster som utmärker sig genom att vara tillförlitliga. Detta bidrar till den ekonomiska tillväxten och stärker inhemska aktörer.

Behandlingen av finländska organisationers och konsumenters data har hittills inte till fullo överförts till datacentraler enligt molnarkitekturen, med andra ord kommer en hel del överföringar att ske även framöver. Med växande kommersiell användning av AI ökar

dessutom finländarnas behov att använda de datacentraler som finns i Finland. År 2025 fanns det i Finland 33 datacentraler vars sammanlagda kapacitet var cirka 285 megawatt eleffekt. Enligt beräkningarna kommer datacentralkapaciteten i Finland att mångdubblas de närmaste åren.

Datacentralerna och flytten av beräkningarna från dataterminaler till moln innebär också att kapacitetskraven på kommunikationsnäten ökar. Enligt uppskattningar kommer mängden data fortsätta att fördubblas i cykler på två år, medan volymen av inferensberäkningar, som behövs särskilt för körning av AI-mallar, kommer att öka till och med snabbare än så i synnerhet då teknik med AI-agenter blir vanligare. AI-användningen och utvecklingen av automation och robotik kräver mycket snabba, nästan fördröjningsfria och säkra nät, för att beräkningar i molnet ska kunna köras i realtid. Vardagliga apparater, fordon, arbetsmaskiner och sensorer som mäter omgivningen skapar ett oavbrutet dataflöde, som allt oftare kräver molnberäkning i realtid. Säkerställande av beräkningskapaciteten för samhällets och den offentliga sektorns behov kräver planering och framförhållning.

En andra utvecklingstrend som bygger på centraliserade beräkningar i molnet är AI-modeller som är mindre och framtagna enkom för lokala behov. De kan ha betydligt mindre krav på inferensberäkning, till och med i en sådan grad att beräkningarna kan utföras lokalt med en vanlig dator och inte i molnet på en data - eller

beräkningscentral. Det är en lovande utvecklingstrend, men den undanröjer inte behovet av centraliserade högpresterande datorsystem. Den beräkningskapacitet som behövs för användning av en färdigt anpassad AI-modell är eventuellt mindre, men å andra sidan behövs det många sådana modeller och system. Stor beräkningskapacitet behövs i synnerhet för träning och utveckling av AI-modellerna.

Server- och beräkningsinfrastrukturen ska utvecklas med hänsyn till miljöpåverkan och principerna för hållbar utveckling. Digitaliseringen har två sidor ur klimat- och miljöperspektivet. Samtidigt som digitala lösningar erbjuder många möjligheter att öka välfärden och effektiviteten i samhället samt minska användningen av olika branschens resurser och växthusgasutsläppen till exempel inom transport, förbrukar kommunikationsnät, datacentraler och smarta enheter el och material i betydande grad. Genom hållbara lösningar och kompetens inom informations- och kommunikationsteknik siktar vi på att lösa klimatproblemen och ta fram lösningar för den globala marknaden. Synergieffekten mellan datacentralerna och energisystemets effektivitet samt marknadsmekanismerna som styr de geografiska och tidsmässiga fluktuationerna av efterfrågan förutsätter också integrering av digitaliseringen och energilösningarna.

**Nyckelresultat 6.1. För vetenskapliga beräkningar, databaserad forskning och utveckling samt AI-lösningar finns det ledande europeiska ekosystemet för datahantering och beräkning.**

CSC – IT-centret för vetenskap administrerar den nationella och europeiska miljön för datahantering och beräkning, som regelbundet behöver uppdateras. LUMI AI-fabriken har sedan ibruktageandet i april 2025 bistått LUMI-superdatoren och bidragit till att förbättra och utvidga olika aktörers tillgång till tjänster för datahantering och beräkning. Den nationella superdatoren Roihu togs i bruk 2026. En ny LUMI AI-superdator och LUMI IQ-kvantdator kommer att tas i bruk 2027. Miljön ska uppdateras före 2035, för att den fortsättningsvis ska erbjuda den ledande europeiska plattformen för vetenskaplig beräkning, databaserad FoU och AI-lösningar. Utöver investeringarna i infrastruktur är det viktigt att satsa på säkerheten i forskningen, tillgången till data samt algoritmutveckling och kompetenshöjning.

**Nyckelresultat 6.2. En världsledande miljö för hybridberäkning som bygger på högpresterande datorsystem, kvantdatorteknik och artificiell intelligens stödjer uppkomsten av kvanttillämpningar och förnyelse inom industrin.**

Kvantdatorer, beräkningsalgoritmer och program befinner sig fortfarande på utvecklingsstadiet, men Finlands starka position inom tillverkning av utrustning, nedkylning för

supraledande lösningar och algoritm- och programutveckling skapar utmärkta förutsättningar för en ställning som global föregångare inom kvantdatorteknik och användning av den.

Fungerande kvantdatorer kräver förutom mer qubitar, även korrigerande av fel i de störningskänsliga qubitarna, vilket kan uppnås genom att utveckla såväl utrustningen som algoritmerna. Algoritmer för felkämpning lindrar konsekvenserna av fel i kvantsystemen med hjälp av högpresterande datorsystem och AI. Detta hybrida tillvägagångssätt banar väg för de första praktiska tillämpningarna av kvantdatorteknik och gör det möjligt att lösa problem som de traditionella beräkningsmetoderna inte klarar av (kvantnytta). Den första konkreta kvantnyttan förväntas bli verklighet de närmaste åren.

### **Nyckelresultat 6.3. Finland har datacentraler med högt förädlingsvärde, som stärker ekosystemen och konkurrenskraften i dataekonomin.**

Datacentralerna kan bidra till uppkomsten av forskning- och utveckling inom dataekonomin i Finland.

Datacentralerna kan, som en del av den byggda miljön, även inbegripa innovationer inom byggande, integration av energisystem och cirkulär ekonomi. Datacentralernas operativa mjukvara, särskilt i finländska och europeiska AI-stacker, har en betydande potential för värdegenerering.

Investeringar i datacentraler i Finland bidrar till att skapa ett underlag för utvecklingen av ekosystem för dataekonomin både i Finland och globalt. Investeringarna stärker Finlands internationella synlighet och position som en miljö för datadriven affärsverksamhet samt attraherar kompetens, infrastruktur och förtroende, som är förutsättningar för att ekosystemet ska växa sig starkare i Finland. Att datacentraler förläggs till Finland är därmed det första och nödvändiga steget mot förverkligande av en större digital nytta, tjänsteinnovationer och värdegenerering. I vilket fall som helst är det viktigt att företag som verkar i Finland använder sig av datacentralernas kapacitet. Likaså är det eftersträvansvärt att finländska företags förmåga att generera värde genom datacentraler i Finland ska förnya narrativet om dataekonomin i vårt land på ett sätt som intresserar internationella investerare och datacentraloperatörer.

Då datacentralerna utgör en plattform för data- och AI-tjänster, programutveckling, informationssäkerhet och annan expertis inom den digitala ekonomin stärker de sektorernas konkurrenskraft och skapar ny värdegenerering i Finland. Därför bör Finland, utöver infrastrukturen för datacentralerna, även utveckla datacentralsekosystem med högt förädlingsvärde, i vilka infrastrukturen är kopplad till högkompetenta tjänster, forskning, artificiell intelligens, datadriven industri, digital försörjningsberedskap och optimering av energisystemet. Målet är att bygga upp ett ekosystem av datacentraler där centralerna fungerar som katalysatorer för bredare

datadriven utveckling. På så sätt stärker datacentralerna den finländska dataekonomins värdegenerering och konkurrenskraft på lång sikt. Centralerna stödjer framtagningen av produkter och tjänster, stimulerar innovation och lockar investeringar, som stannar i landet i form av kompetens och sysselsättning.

Finlands styrkor – ren energi, ett svalt klimat och en stabil verksamhetsmiljö – gör att Finland är en konkurrenskraftig region för etablering. Datacentralerna bringar med sig investeringar i energiinfrastrukturen, vilket förstärker de positiva effekterna på sysselsättningen och ger möjlighet att beroende på läget återvinna spillvärmens från datacentralerna för fjärrvärme. Dessutom är det viktigt att datacentralerna är aktiva parter på elmarknaden genom sin flexibla reservkraft och elförbrukning. På så sätt kan integreringen av datacentralerna i energiinfrastrukturen ytterligare stärka ekosystemets genomslag.

Det är viktigt att säkerställa att Finland har datacentraler som uppfyller kraven. En aspekt av denna kravenlighet är säkerhet. Till exempel enligt klassificeringen i kriterierna för nationell säkerhetsauditering granskas säkerhet genom såväl den tekniska informationssäkerheten, (IKT-system, kommunikation och skydd av informationen), den fysiska säkerheten (lokaler och fysiskt skydd av anordningarna) samt säkerhetsledningen. I praktiken är det datacentralens slutanvändare som gör en riskbedömning och ställer krav på datacentralen. Kraven härrör ofta från lagstiftningen, och därtill kommer eventuella till exempel branschspecifika

krav. Datacentralsverksamheten är i princip internationell och immateriell värdegenerering, vilket försvårar bedömningen datacentralernas konsekvenser för exempelvis den nationella säkerheten eller verksamhetsmiljön för försörjningsberedskapen. Trots detta måste det säkerställas att datacentralsoperatörernas verksamhet inte äventyrar säkerheten eller medför en säkerhetsrisk.

**Mål 6. Server- och beräkningsinfrastrukturerna är energieffektiva och tillgodoser de offentliga tjänsternas, företagens och forskningens behov.**

6.1. För vetenskapliga beräkningar, databaserad forskning och utveckling samt AI-lösningar finns det ledande europeiska ekosystemet för datahantering och beräkning.

6.2. En världsledande miljö för hybridberäkning som bygger på högpresterande datorsystem, kvantdatorteknik och artificiell intelligens stödjer uppkomsten av kvanttillämpningar och förnyelse inom industrin.

6.3. Finland har datacentraler med högt förädlingsvärde, som stärker ekosystemen och konkurrenskraften i dataekonomin.

## 4.3 Företag och konkurrenskraft

I Finland finns en betydande grupp teknologiföretag som inom sitt eget marknadssegment är världens ledande aktörer. Det är viktigt för nationalekonomin att dessa företags ledande ställning bevaras. Samtidigt skapar dessa företag tillväxt för de mindre företagen i deras

värdekedjor. Ett mål är att utöka denna internationellt konkurrenskraftiga företagsgrupp på basis av dess starka teknikkompetens och förmåga att förädla teknik till nya och framgångsrika affärsinnovationer.

Jämfört med många andra länder har Finland utmärkta offentliga datauppsättningar och register som erbjuder exceptionellt goda möjligheter till ett databaserat nytt värdeskapande. Centrala åtgärder är dock att underlätta användningen av informationsmaterial samt att utarbeta och förtydliga regleringen. Dessutom ska företagen ha förmåga att integrera sig i de europeiska datainfrastrukturerna så att vi kan komma in i de centrala värdenätverken.

**Tabell 3.** Infrastruktur och konkurrenskraft – delområdets mål och nyckelresultat.

<b>Mål</b>	<b>Nyckelresultat</b>
<b>7. Digitalisering och datadriven värdegenerering avancerar i företag.</b>	7.1. Dataekonomin växer – Digitaliseringen och dataanvändningen ger upphov till ny affärsverksamhet och tillväxt i företag och ekosystem.
	7.2. Digital transformation i små och medelstora företag framskrider – Antalet digitalt avancerade små och medelstora företag ökar.
	7.3. Dynamiken i ekonomins förnyelse fungerar – Fler

	framgångsrika uppstarts företag och enhörningsföretag med produkter och tjänster för digitalisering.
	7.4. Digitaliseringens koppling till cirkulär ekonomi – Digitalisering accelererar cirkulära ekonomin.
<b>8. Bättre produktivitet och konkurrenskraft i företagen genom lyckad implementering av ny teknik.</b>	8.1. I Finland finns globalt attraktiva teknikkuster.
	8.2. Samarbetet mellan företag, högskolor och forskningsinstitut utvecklas.
	8.3. Artificiell intelligens, kvantdatorteknik och andra nya tekniker tillämpas för att generera ny affärsverksamhet och tillväxt i företag.

## **Mål 7. Digitalisering och datadriven värdegenerering avancerar i företag.**

### **Nyckelresultat 7.1. Dataekonomin växer – Digitaliseringen och dataanvändningen ger upphov till ny affärsverksamhet och tillväxt i företag och ekosystem.**

Ny digital teknik och utnyttjande av data ger företag möjligheter att förnya sig, till exempel genom värdekedjor som styrs i realtid, nya digitala produkter och tjänster samt nya kundorienterade affärsmodeller. Företagsfältet är delat när det gäller digitalisering. Små och medelstora företag

gör betydligt långsammare framsteg i fråga om att använda digitala teknologier och verksamhetsmodeller än uppstarts företag och stora företag.

Robotisering och automation är centrala sätt att öka produktiviteten inom råvaruproduktion och industriellt arbete samt förbättra kvaliteten. Den industriella plattformsekonomin och utnyttjandet av data kombinerar i gengäld digitala tjänster med den fysiska tillverkningskapaciteten och möjliggör på så sätt helt nya former av värdegenerering. Dessa framväxande förmågor höjer industrins och råvaruproduktionens resiliens och skapar kontinuitet för såväl den operativa verksamheten och affärsverksamheten som tillväxten.

Företagens affärsmiljö bör göras mer stimulerande, och effekten av investeringarna i dataekonomin bör granskas realistiskt. Särskilt bör effekten av investeringarna i att främja digitalisering och databaserad värdegenerering utvärderas i relation till både utvecklingsprojektens livscykel och affärsverksamhetens livscykel. Projekt och verksamheter som vunnit genomslag bör dessutom lyftas fram som goda exempel.

### **Nyckelresultat 7.2. Digital transformation i små och medelstora företag framskrider – Antalet digitalt avancerade små och medelstora företag ökar.**

En hållbar utveckling av vår ekonomi är på ett betydande sätt beroende av hur små och medelstora företag kan

växa, höja sin produktivitet, förbättra sin konkurrenskraft och minska sitt ekologiska fotavtryck med hjälp av ny teknik. Hinder för den digitala utvecklingen i små och medelstora företag är bland annat ovilja att växa, brist på visioner, otillräckliga ekonomiska resurser och brist på kompetens. Det är viktigt att förstå de möjligheter som digitaliseringen öppnar för affärsverksamheten och för att gripa tag i dessa förutsätts åtgärder såväl inom den offentliga sektorn som inom näringslivet. Målet är att stöda företagens framgång med hjälp av digitalisering. Att stöda små företags digitala språng och öka deras dataförståelse är centrala åtgärder för att påskynda affärsverksamhetens digitala transformation.

Det är viktigt att se till små och medelstora företagens verksamhetsmiljö på lång sikt, förenkla regleringen och tillståndprocesserna för företag och förbättra marknadens funktion. För att främja den digitala transformationen i små och medelstora företag krävs insatser för att underlätta implementeringen av digitala verktyg samt finansieringsmodeller som gör det lättare att investera i ny teknik.

### **Nyckelresultat 7.3. Dynamiken i ekonomins förnyelse fungerar – Fler framgångsrika uppstartsföretag och enhörningsföretag med produkter och tjänster för digitalisering.**

I internationella jämförelser räknas Finland till de avancerade länderna inom artificiell intelligens. Vår styrka

är i synnerhet teknologisk forskning på hög nivå och samutveckling, där offentliga satsningar och en aktiv innovationspolitik som påskyndar digitaliseringen är centrala facilitärer. AI-relaterad kompetens spelar en allt större roll i uppbyggnaden av företags konkurrenskraft. Då investeringarna i artificiell intelligens ökar globalt krävs det allt större satsningar på ny kompetens för att hålla sig kvar bland toppländerna. Högklassig forskning och snabb överföring av forskningsresultat till tillämparna kan även i framtiden vara en framgångsfaktor för Finland. Det är viktigt att förbättra snabbheten och smidigheten i att föra resultaten av forskning och utvecklingsarbete ut på marknaden via företag.

Finland erbjuder en sporrande verksamhetsmiljö för tillväxtorienterade företag. Ekosystemet för tillväxtföretag har utvecklats betydligt under de senaste drygt tio åren och skapar en större tro på förnyelsen av näringsstrukturen och den internationella tillväxten inom olika branscher. Det finns ett växande antal framgångsrika nya teknologiföretag i Finland i förhållande till många länder i Europa. Att till exempel spelbranschen blivit en av de främsta på internationell nivå är ett exempel på en långsiktigare framgång i innovationsverksamheten. Inom spelbranschen har globala distributionskanaler påskyndat de finländska företagens tillväxt. I allmänhet behövs en koppling till internationella nätverk som stöd för tillväxten. Det är också viktigt för verksamhetsmiljön att riskfinansieringsmarknaden utvecklas. En fungerande venture capital-marknad och finansiering av affärsänglar är en viktig del av innovationsekosystemet. EU:s digitala

inre marknad för digitala tillväxtföretag är ett viktigt referensområde för att skala verksamheten. Det har skett många positiva framsteg under de senaste åren.

EU:s långsiktiga mål för den digitala inre marknaden håller på att förverkligas: På EU-nivå har man harmoniserat eller harmoniserar bland annat bestämmelserna om dataskydd, plattformarnas ansvar, tillämpningen av artificiell intelligens och konkurrensen på den digitala marknaden. Risken är dock att regleringen på EU-nivå är för restriktiv och detaljerad, vilket i värsta fall ökar den administrativa bördan, skapar rättslig osäkerhet för investeringarna och inskränker företagets rörelseutrymme för innovation och affärsmöjligheter. Även om man också tar modell av EU-regleringen ute i världen är det oroväckande att de centrala konkurrenternas och våra handelspartners regleringsmiljöer blir mer flexibla än i EU. Företagens konkurrenskraft förutsätter en proportionerlig lagstiftningsram som möjliggör nya innovationer och uppkomsten av ny digital affärsverksamhet oberoende av bransch. Till exempel företagets försiktighet med investeringar och osäkerheten gällande AI-regleringen kan bromsa företagets kompetenshöjning och förnyelse. Även på EU-nivå borde den digitala affärsmiljön regleras på ett sätt som tryggar Europas konkurrenskraft och innovationspotential samt ger företagen utrymme att verka.

## **Nyckelresultat 7.4. Digitaliseringens koppling till cirkulär ekonomi – Digitalisering accelererar cirkulära ekonomin.**

Digitaliseringen är en förutsättning för att verksamhetsmodellerna för cirkulär ekonomi ska kunna genomföras. Genom den digitala omställningen kan man med hjälp av data och AI göra noggrannare analyser och prognoser som stöd för beslut, producera bättre tjänster och säkrare miljöer samt styra energisystemet och optimera användningen av resurser, effektivisera processer och spara in på kostnaderna. Med hjälp av nya teknologier och digitala lösningar minskar finländska företag inte bara sitt eget koldioxidavtryck, utan framför allt kan de globalt erbjuda andra aktörer koldioxidsnåla lösningar (s.k. koldioxidhandavtryck). Marknaden för koldioxidsnåla lösningar växer i allt snabbare takt och detta öppnar stora möjligheter för finländska företag. Miljövänlig teknik kan vara en betydande konkurrensfördel för finländska företag.

Den ökade användningen av digital teknologi kan öka energiförbrukningen. En hållbar digitaliseringsutveckling fokuserar dock på att minska energiförbrukningen med hjälp av digitalisering, till exempel genom mer resurseffektiva digitala tjänster och programlösningar, varvid den optimerade dataanvändningen framhävs. För att främja resurseffektivare programvarulösningar krävs att både de som planerar och producerar digitala program och de som köper programvaror är kompetenta.

### **Mål 7. Digitalisering och datadriven värdegenerering avancerar i företag.**

7.1. Dataekonomin växer – Digitaliseringen och dataanvändningen ger upphov till ny affärsverksamhet och tillväxt i företag och ekosystem.

7.2. Digital transformation i små och medelstora företag framskrider – Antalet digitalt avancerade små och medelstora företag ökar.

7.3. Dynamiken i ekonomins förnyelse fungerar – Fler framgångsrika uppstarts företag och enhörnings företag med produkter och tjänster för digitalisering.

7.4. Digitaliseringens koppling till cirkulär ekonomi – Digitalisering accelererar cirkulära ekonomin.

### **Mål 8. Bättre produktivitet och konkurrenskraft i företagen genom lyckad implementering av ny teknik.**

Finland har i många avseenden utmärkta möjligheter att dra nytta av teknologiutveckling och -applikation. Samtidigt blir den internationella konkurrensen hårdare och Finland konkurrerar med andra länder i egenskap av etableringsort för både företag och experter. Den brist på kunnig arbetskraft som plågar Finland syns också i de teknologiintensiva branscherna. Den syns särskilt i uppgifter som kräver FoUI-satsningar av företag samt i produktionen och utgör ett betydande hinder för tillväxt. Framgång förutsätter ofta internationalism. Det behövs starkare kompetenskluster och FoUI-infrastrukturer som lockar internationella samarbetspartner och investeringar

samt ger näring åt samarbetet mellan högskolor, forskningsinstitut och företag.

### **Nyckelresultat 8.1. I Finland finns globalt attraktiva teknikkluster.**

En stark satsning på FoU-verksamhet, kommersialisering av forskningsresultat och skalbar affärsverksamhet är viktiga faktorer för att säkerställa företagens konkurrenskraft. Även om Finlands totala satsning på FoU-verksamhet ligger över genomsnittet i EU kan Finland inte betraktas som en ledare bland föregångarländerna inom innovationsverksamhet. Den andel av företagens FoU-utgifter som finansieras av den offentliga sektorn i Finland är mindre än i många konkurrerande länder och klart under genomsnittet i OECD-länderna. En av Finlands styrkor kan anses vara att en betydande del av den konkurrensutsatta offentliga FoU-finansieringen till företag hänförs till digitala lösningar.

FoUI-program för disruptiva tekniker (t.ex. kvantteknik) kan bygga upp nätverk och uppmuntra teknikutvecklare och teknikforskare att samarbeta med slutanvändare. Målet är att etablera ett långsiktigt FoUI-program för kvantteknik, som skulle sända ut en stark signal till internationella aktörer att förlägga forsknings- och utvecklingsverksamhet till Finland. Utländska företag lockas till Finland för att bedriva forskning och tillverkning med högt förädlingsvärde med hjälp av invest-in-tjänster, kompetent arbetskraft och en fungerande FoU-infrastruktur.

## **Nyckelresultat 8.2. Samarbetet mellan företag, högskolor och forskningsinstitut utvecklas.**

Stimulering av konkurrenskraften kräver samarbete mellan FoUI-miljöerna, företagsekosystemen och den offentliga förvaltningen. Partnerskap spelar en större roll än tidigare och de driver på utvecklingscyklerna, höjer kompetensen och möjliggör bättre inriktning av investeringarna samt stödjer gemensam användning av infrastrukturerna.

Företagens framgång grundar sig på kontinuerlig förnyelse. Antalet små och medelstora företag som bedriver FoUI-verksamhet bör ökas. Det är viktigt att öka FoUI-samarbetet mellan små företag samt med storföretag, högskolor och forskningsinstitut. Målet med FoUI-samarbetet är att små och medelstora företags produkter, processer, funktioner och kompetens utvecklas för att stärka företagens konkurrenskraft och att FoUI-samarbetet även ger upphov till nya kundrelationer och affärsmöjligheter för små och medelstora företag. Dessutom är det viktigt att finländska företag redan från början deltar i internationella innovations- och affärsekosystem. Små och medelstora företags innovationsförmåga inom olika branscher måste påskyndas och små och medelstora företags deltagande i innovationspartnerskap måste stödas.

Utöver satsningarna i forskning- utveckling och innovation är det viktigt att aktivt medverka i standardiseringen. De som deltar i framtagningen av standarder har de bästa

möjligheterna att klara sig i den kommersiella konkurrensen. Därför är det viktigt att finländska aktörer medverkar aktivt i standardiseringsarbetet och regleringen inom EU och globalt.

### **Nyckelresultat 8.3. Artificiell intelligens, kvantdatorteknik och andra nya tekniker tillämpas för att generera ny affärsverksamhet och tillväxt i företag.**

Ibrukttagande av nya tekniker är nyckeln till Europas konkurrenskraft. EU-kommissionen stödjer införandet av disruptiva tekniker genomgående på olika samhällssektorer. Programmet för ett digitalt Europa bistår industrin, små och medelstora företag och den offentliga förvaltningen när de ställer om mot digitalt.

Disruptiva tekniker avser utvecklande eller helt nya tekniker som ger upphov till radikala förändringar i samhället och ekonomin. Finlands styrkor – till exempel cybersäkerhet, rymdteknik, kvantteknik, artificiell intelligens, halvledare (inklusive chip) samt bio- och genteknik – lägger grunden för internationell tillväxt. Utvecklingen av disruptiva tekniker stärker Finlands konkurrenskraft, strategiska autonomi, internationella partnerskap samt ställning som global FoUI-aktör.

Forsknings- och innovationsrådet fastställer i rapporten om de nationella strategiska valen att stärkning av risktagningsförmågan inom FoUI spelar en avgörande roll. Enligt rapporten är en höjning av företagens

risktagningsförmåga inom FoU en central förutsättning för uppkomsten av innovationer och införandet av ny teknik.

Kommersialisering av teknik och omvandling till hållbar affärsverksamhet kräver utveckling av hela värdekedjan. Det innebär en sammanhängande process allt från tillämpning och implementering till affärsverksamhet och värdegenerering. Enligt Teknologiska forskningscentralens analys (2026) är utveckling, ur företagets perspektiv, förknippad med risker som hänför sig framför allt till teknikens tillförlitlighet och prestanda, användarnas och marknadens godkännande samt regleringen och skyddet för immateriella rättigheter.

Teknikinfrastrukturer behövs för utvecklingen och kommersialiseringen av teknik. De erbjuder företagen och forskningsorganisationerna testplattformar, pilotlinjer, demonstrationsmiljöer och andra nödvändiga resurser. De bidrar till att minska de tekniska och ekonomiska riskerna vid utvecklingen av ny teknik, påskyndar kommersialiseringen och förkortar tiden för marknadstillträde.

### Mål 8. Bättre produktivitet och konkurrenskraft i företagen genom lyckad implementering av ny teknik.

8.1. I Finland finns globalt attraktiva teknikkuster.

8.2. Samarbetet mellan företag, högskolor och forskningsinstitut utvecklas.

8.3. Artificiell intelligens, kvantdatorteknik och andra nya tekniker tillämpas för att generera ny affärsverksamhet och tillväxt i företag.

## 4.4 Offentlig förvaltning och tjänster

En fungerande offentlig förvaltning är en viktig förutsättning för demokratin och välfärdssamhället. Finlands offentliga förvaltning och digitala offentliga tjänster har i flera år hört till toppen i flera internationella jämförelser, till exempel EU:s Desi-index.<sup>[6]</sup> Dessutom ligger Finland mycket nära målnivån för offentlig förvaltning och tjänster enligt policyprogrammet för det digitala decenniet 2030 och hör i detta avseende till de bästa bland medlemsländerna.<sup>[7]</sup> Den goda digitaliseringsutvecklingen bör fortsättas och Finlands offentliga förvaltning reformeras som en helhet, där digitala lösningar inte är lösryckta projekt, utan dels ett

---

<sup>6</sup> Indexet för digital ekonomi och digitalt samhälle (Desi).

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/desi>

<sup>7</sup> Det digitala decenniet 2025: Landsrapporter. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/library/digital-decade-2025-country-reports>

grundval som stärker samhällets funktionsförmåga, dels ett sätt att säkerställa att människorna får den service de behöver, när de behöver den och på lika villkor.

Digitala lösningar används inom den offentliga sektorn för att effektivisera arbetet, stödja beslutsfattandet och underlätta ärendehantering. Utgångspunkten är människocentrerade tjänster som byggs upp kring livshändelser och händelser i affärsverksamheten. Det innebär att tjänsterna utformas utifrån användarnas behov så att de är smidiga att använda, begripliga och föregripande i olika livssituationer. Målet är att tjänsterna utgör kompatibla helheter över organisationsgränserna och att människorna inte behöver kontakta flera olika myndigheter separat för att sköta sina ärenden.

Informationen är högkvalitativ och den används på ett hållbart, säkert och verkningsfullt sätt. Samtidigt stärker vi den digitala funktionsförmågan inom förvaltningen, dess genomgripande konsekventa och kostnadseffektiva ledarskap av data, teknik och infrastrukturer. På så sätt säkerställer vi att den offentliga sektorn kan förnya sig, svara på nya, förändrade behov och stärka hela samhällets resiliens samt bättre stödja människornas vardag och välbefinnande.

Väl fungerande offentliga tjänster främjar samhällsdeltagandet när digitala tjänster tillhandahålls på nationalspråken samt på klarspråk, när fysisk och icke-fysisk tillgänglighet har beaktats vid utvecklingen av

tjänster och när ett tydligt och klart förvaltningspråk på nationalspråken har beaktats. Likabehandling och tillgodoseendet av de grundläggande fri- och rättigheterna utgör grunden för serviceutvecklingen. Med hjälp av digitalisering och automatisering kan vi bygga nya tjänster som ökar och förbättrar tillgängligheten även för de specialgrupper som för närvarande inte har tillgång till tjänster hela tiden. Digitala lösningar som stöder uträttandet av ärenden på någon annans vägnar möjliggör smidiga servicekedjor för medborgarna oberoende av serviceform och -kanal.

Social- och hälsovårdstjänster är ett exempel på ett område där digitalisering ger betydande fördelar för kunderna. I glest bebodda områden befinner sig kunderna långt från fysiska tjänster, och digitaliseringen gör det möjligt att ha ett heltäckande utbud av tjänster även i dessa områden. Detsamma gäller språk samt specialiserade tjänster. Till exempel kan tjänster på samiska inte tillhandahållas i hela landet utan distanstjänster.

**Tabell 4.** Offentlig förvaltning och tjänster – delområdets mål och nyckelresultat.

<b>Mål</b>	<b>Nyckelresultat</b>
<b>9. Digitala offentliga tjänster utgör kompatibla serviceenheter som möjliggör smidig ärendehantering och hög produktivitet.</b>	9.1. Offentliga tjänster utvecklas till kompatibla serviceenheter för livshändelser och händelser i affärsverksamheten.
	9.2. Hinder för rörligheten av information mellan aktörerna undanröjs.
	9.3. Myndighetsverksamhetens produktivitet ökar genom digitaliseringsdriven ändring av verksamhetssätten och användning av automation.
<b>10. Den offentliga förvaltningen administrerar datan, tekniken och infrastrukturen för de centrala samhällsfunktionerna på ett säkert, tillförlitligt och kostnadseffektivt sätt, vilket säkerställer samhällets funktionsförmåga i alla situationer.</b>	10.1. Offentliga digitala tjänster stärker Finlands och EU:s digitala suveränitet.
	10.2. Funktionssäkerheten hos, säkerheten av och tillgången till digitala offentliga tjänster som är centrala för samhällets säkerhet är på den nivå som krävs.
	10.3. Den offentliga digitala förvaltningen arbetar kostnadseffektivt i enlighet med modellen för övergripande säkerhet.

---

**11. Den offentliga förvaltningen gör vardagen smidigare för människor och företag genom att använda artificiell intelligens och den senaste digitala tekniken.**

11.1. Förvaltningen inför fler handlingsmodeller som bygger på avancerad AI och digital teknik, ökar produktiviteten och bidrar till effektiva och smidiga tjänster.

---

11.2. Offentliga förvaltningens interoperabla data som öppnats på ett säkert sätt och i överensstämmelse med bestämmelserna möjliggör användning av AI-lösningar i hela samhället.

---

11.3. Offentliga förvaltningens användning av autonoma digitala lösningar och beslutsfattande med automatiserade medel ökar.

---

## **Mål 9. Digitala offentliga tjänster utgör kompatibla serviceenheter som möjliggör smidig ärendehantering och hög produktivitet.**

Digitaliseringen av den offentliga förvaltningen i Finland genomförs som en helhet, där servicen ska tillgodose människornas och företagets omställningar och behov. Målet är att de offentliga tjänsterna bildar kompatibla, människocentrerade och proaktiva serviceenheter som är oberoende av förvaltningsområdena och som underlättar ärendehantering, minskar den administrativa bördan och i bästa fall även servicebehovet samt höjer produktiviteten. Detta kräver gemensamma handlingsmodeller, tydliga strukturer samt smidig och säker informationsförmedling över

organisationsgränserna, så att uträttandet av ärenden känns tydligt, logiskt och begripligt för användarna.

Offentliga tjänster ska tillgodogöra sig digitalisering och automatisering samt artificiell intelligens fullt ut och på ett ändamålsenligt sätt. Detta är möjligt tack vare ny teknik och medborgarna och företagen förväntar sig allt bättre digitala offentliga tjänster. Allt detta gör tjänsterna mer kostnadseffektiva, tillgången till dem mer jämlik samt minskar de offentliga tjänsternas koldioxidavtryck. Vid investeringar i offentliga tjänster måste man kunna utgå från att den digitala tjänsten prioriteras för att målen ska uppnås. Tillgänglighetskraven på nationalspråken ska beaktas redan i planeringsskedet. Enligt principerna för god förvaltning ska alla ha möjlighet att sköta sina ärenden i de offentliga tjänsterna, inklusive de som inte har möjlighet eller färdigheter för att använda digitala tjänster.

Företag och organisationer kan i egenskap av användare av offentliga tjänster vara föregångare inom digitala tjänster, och i de tjänster som erbjuds dem strävar man enbart efter digitala och automatiserade offentliga tjänster. Detta förutsätter att data utnyttjas och därför ska den information som samlas in från företag och organisationer eller den information som lämnas till dem i huvudsak vara i digital strukturerad form och följa gällande europeiska standarder. Företag och organisationer är kunder hos den offentliga förvaltningen, men också partner i den digitala utvecklingen av offentliga tjänster. Utvecklingsinsatserna

ska styras mot en tydligt ekosystemisk modell, där aktörerna tar fram lösningar i samarbete och tillgodogör sig varandras kompetens. På så sätt kan den offentliga förvaltningen tillgodogöra sig de möjligheter som tekniken erbjuder, uppnå sina produktivetsmål och säkerställa smidiga, tillförlitliga och enhetliga tjänster för människorna och företagen. Möjligheterna till även närmare privat-offentlig samverkan bör målmedvetet främjas.

### **Nyckelresultat 9.1. Offentliga tjänster utvecklas till kompatibla servicehelheter för livshändelser och händelser i affärsverksamheten.**

Offentlig service utvecklas på ett övergripande sätt med beaktande av människors och företags olika behov och omständigheter. Detta gör det enklare att uträtta ärenden i samband med omställningar, stödjer människors välbefinnande och stärker företagets verksamhetsbetingelser. Vid utvecklingen används möjligheter som teknikens framsteg erbjuder, såsom artificiell intelligens. Utvecklingen fokuseras på tjänster vars effektivitet, produktivitet och tillvägagångssätt kan förnyas effektivt genom ett förfarande som utgår från livshändelser. Serviceutvecklingen effektiviserar den offentliga förvaltningens verksamhet och tryggar Finlands konkurrenskraft och den offentliga ekonomins stabilitet samtidigt som den gör tjänsterna genuint nyttigare för användarna. Ett livshändelsebaserat förhållningssätt kräver att serviceproduktionen ses över. Utvecklingen

fokuserar på samarbete mellan olika aktörer och människocentrerad utveckling.

Servicehelheter som utgår från livshändelser och händelser i affärsverksamheten utvecklas framför allt med tanke på de stora volymerna i den offentliga förvaltningens tväradministrativa och i dagsläget komplexa servicestigar, som bäst betjänar den offentliga förvaltningens kunder. Serviceutvecklingen ska också omfatta handlingsmodeller och processer, beakta och samordna olika aktörers roller och ansvarsfördelning för att säkerställa ett lyckat resultat samt säkerställa tillräckliga resurser. Vid utveckling utifrån livshändelser beaktas också de servicekedjor för medborgarna och företagen som är gemensamma för den offentliga och den privata sektorn. Målen för den livshändelsebaserade serviceproduktionen, faktorer som möjliggör en reform av tjänsterna samt de mest verkningsfulla servicehelheter som främjas beskrivs närmare i den långsiktiga utvecklingsplanen för livshändelsebaserad digitalisering.<sup>[8]</sup>

## **Nyckelresultat 9.2. Hinder för rörligheten av information mellan aktörerna undanröjs.**

Interoperabilitet i fråga om lagstiftning, förvaltning, teknik och data samt semantik är en förutsättning för servicehelheter som kan underlätta uträttandet av ärenden

---

<sup>8</sup> <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-080-8>

till exempel med hjälp av automation och artificiell intelligens. I interoperabiliteten bör beaktas gränsöverskridande verksamhet samt att det ska vara möjligt att uträtta ärenden digitalt även över riksgränserna. Detta förutsätter att den digitala infrastrukturen utvecklas så att lösningar för att utnyttja data möjliggör en smidig informationsdelning mellan tjänsterna nationellt och internationellt. En viktig del av detta är de förtroende- och identifieringslösningar som individer och samhällen använder och som leder utvecklingen mot modeller som bygger på en identitet man själv hanterar och som finns tillgänglig åtminstone inom Europa.

Främjande av interoperabiliteten kräver att hinder för rörligheten av information undanröjs systematiskt. Det inbegriper att tekniska, lagstiftningsmässiga, semantiska och operativa begränsningar identifieras och åtgärdas och att gemensamma datamodeller, gränssnitt och plattformar införs i stor skala. Säker och kontrollerad rörlighet av information möjliggör att tjänster kan byggas upp med större täckning och därigenom minska mängden överlappande arbete samt att de som använder tjänsterna lättare kan sköta sina ärenden. Datainteroperabilitet utgör grunden för informationsutbytet mellan den offentliga, privata och tredje sektorn, vilket bidrar till både kvaliteten på beslutsfattandet och proaktiviteten i servicen samt förbättrar användarupplevelsen. Interoperabiliteten ska i praktiken förbättras i ekosystem för olika användarna och enligt gemensamma principer och förfaringssätt.

Informationen ska primärt vara högkvalitativ, strukturerad och maskinläsbar samt förankrad i gemensamma ordlistor och datamodeller för enhetlig och tillförlitlig användning i automatisering och AI-tillämpningar. Tillgången till och hanteringen av informationen sker på ett säkert sätt genom standardiserade gränssnitt och förtroendebyggande förfaranden, såsom gemensamma administrationsmodeller och ordlistor. Kärninformationen har beskrivits på ett enhetligt sätt, dess ursprung och ansvar är tydliga och hur den delas sker i enlighet med transparenta rättsliga grunder och samtyckeshantering. Det väsentliga är att hinder för flödet av information undanröjs på ett enhetligt och kontrollerat sätt på den offentliga förvaltningens olika nivåer.

### **Nyckelresultat 9.3. Myndighetsverksamhetens produktivitet ökar genom digitaliseringsdriven ändring av verksamhetssätten och användning av automation.**

Digitalisering möjliggör en betydande produktivetsökning inom den offentliga förvaltningen när verksamheten betraktas som tjänstehelheter och processerna förnyas över organisationsgränserna. Produktivitet uppstår inte genom enskilda tekniker, utan genom att arbetsflöden, serviceprocesser, ansvarsfördelning och tjänstestrukturer omformas med stöd av digitala lösningar och med användaren av tjänsterna i fokus. Stärkning av kvaliteten och uppnående av produktiviteten förutsätter en uppdatering av arbetssätten inom den offentliga förvaltningen och serviceproduktionen. Ny teknik möjliggör

mer lättillgängliga och direkta servicekedjor där informationen flödar smidigt och kunden får tjänsten snabbare och på ett mer enhetligt sätt. Det bör också noteras att det inte endast är fråga om servicehelheter utan om var servicen tillhandahålls och vem användarna är. Utöver statsförvaltningen kan det vara möjligt att uppnå en betydande kvalitets- och produktivitetspotential också i kommunerna och välfärdsområdena. Detta förutsätter även mer gemensamma utvecklingsinsatser, gemensamma arbetssätt och tydlig styrning.

I målbilden använder den offentliga förvaltningen sig av automatisering, AI-baserade stödjande lösningar och digitala arbetsflöden i bred omfattning. Enkla och återkommande uppgifter hanteras till stor del automatiskt, vilket förkortar ledtiderna och frigör personalens kompetens till uppgifter som är komplexa och kräver sakkunskap och omdöme. Detta effektiviserar resursanvändningen och förbättrar den upplevda tjänstekvaliteten och underlättar skötseln av ärenden, samtidigt som transparensen och enhetligheten i processerna stärks.

För att förändringen ska genomföras på ett hållbart sätt måste implementeringen av teknik tydligt kopplas till processutveckling, gemensamma verksamhetsprinciper, informationens kvalitet och kompetenshöjning. Det ska vara tillräckligt med att fråga efter information en gång och använda befintlig information för att lösa frågan. Gemensamma arkitekturlösningar och principer

säkerställer att nya arbetssätt kan skalas upp eller ner till olika organisationer. På detta sätt stöder digitalisering en bred förnyelse av verksamhetssätten, och myndigheterna kan möta de växande servicebehoven utan att resurserna behöver ökas linjärt, vilket skapar grunden för framtida produktivitet inom den offentliga förvaltningen samt för människocentrerade tjänster.

**Mål 9. Digitala offentliga tjänster utgör kompatibla serviceenheter som möjliggör smidig ärendehantering och hög produktivitet.**

- 9.1. Offentliga tjänster utvecklas till kompatibla serviceenheter för livshändelser och händelser i affärsverksamheten.
- 9.2. Hinder för rörligheten av information mellan aktörerna undanröjs.
- 9.3. Myndighetsverksamhetens produktivitet ökar genom digitaliseringsdriven ändring av verksamhetssätten och användning av automation.

**Mål 10. Den offentliga förvaltningen administrerar datan, tekniken och infrastrukturen för de centrala samhällsfunktionerna på ett säkert, tillförlitligt och kostnadseffektivt sätt, vilket säkerställer samhällets funktionsförmåga i alla situationer.**

När verksamhetsmiljön digitaliseras möter vi nya säkerhetshot och förtroendet i samhället utmanas på många sätt. Den offentliga förvaltningens digitala funktionsförmåga utgör grunden för tillförlitligheten, säkerheten och kontinuiteten hos de centrala samhällsfunktionerna samt för människornas förtroende

och smidiga vardag. Den digitala infrastrukturen, data och tekniska lösningar utgör en allt viktigare del av den offentliga maktens kärnuppgifter, vilket kräver övergripande och proaktiv förvaltning av dem. För detta behövs nära samarbete för försvars- och säkerhetssektorns och det civila samhällets digitalisering, i syfte att stärka samhällets resiliens och digitala funktionssäkerhet och främja den övergripande säkerheten. Den digitala kompassens fokus breddas från utveckling av enskilda tjänster till stärkning av den offentliga förvaltningens strukturer och handlingsmodeller, så att de stödjer samhällets funktionsförmåga under alla omständigheter. Att trygga samhällets funktionsförmåga tryggar också en smidig vardag för människorna även vid störningar.

### **Nyckelresultat 10.1. Offentliga digitala tjänster stärker Finlands och EU:s digitala suveränitet.**

Digital suveränitet har blivit ett centralt tema i Finland och i Europa och det avspeglas också på den offentliga förvaltningen och de offentliga tjänsterna. Digital suveränitet är ett väsentligt element i den nationella och europeiska säkerheten, cybersäkerheten, ekonomiska resiliensen samt samhällets funktionssäkerhet. Med digital suveränitet avses förmågan att hantera infrastruktur, data och teknik utan ett alltför stort beroende av aktörer utanför EU. Syftet är att säkerställa att digitala verksamheter som är av kritisk betydelse hålls under kontroll och är säkra även i en föränderlig omvärld och att människorna och

företagen kan med tillförsikt använda tjänsterna i olika situationer. Samtidigt bevaras förmågan att göra självständiga val gällande teknik och ekonomi i en öppen global ekonomi.

Målet med suveränitet är inte att man isolerar sig, utan att man kan göra självständiga ekonomiska och tekniska val i en öppen värld. En förutsättning för en starkare digital suveränitet är överförbarheten av centrala offentliga tjänster, inbegripet informationen som används i dem, samt hantering av beroendeförhållanden. Till detta hör minskning av tekniska beroenden utanför Europa, säkerställande av överförbarheten av information och tjänster, uppbyggnad av arkitekturer enligt öppna och interoperabla principer och användning av modeller med flera leverantörer. Den offentliga förvaltningens strategiska rörelsemarginal, kostnadseffektivitet och säkerhet stärks, när möjligheterna till användning av inhemska och EU-baserade lösningar ökar. Likaså stärks medborgarnas förtroende för de offentliga tjänsterna.

Digitala tjänster byggs upp med beaktande av olika synpunkter. Vid sidan av säkerhet och dataskydd framhävs aspekter av ekonomi och funktionalitet. De kritiska digitala tjänsterna och infrastrukturerna måste fungera i alla säkerhetslägen. Om riskerna realiserar kan konsekvenserna och kostnaderna bli mycket stora även direkt i människornas och företagens vardag. För digital suveränitet behövs ett realistiskt och riskbaserat tillvägagångssätt där de ömsesidiga

beroendeförhållandena har identifierats och de hanteras proaktivt med mångsidiga och lämpliga kostnadseffektiva metoder.

Den offentliga förvaltningen kan genom sin upphandling bidra till uppkomsten av en marknad för suveräna europeiska lösningar, eftersom den offentliga förvaltningen för det mesta använder sig av samma lösningar som den privata sektorn.

**Nyckelresultat 10.2. Funktionssäkerheten hos, säkerheten av och tillgången till digitala offentliga tjänster som är centrala för samhällets säkerhet är på den nivå som krävs.**

Funktionssäkerheten hos, säkerheten av och tillgången till digitala tjänster som är centrala för samhällsnödvändiga funktioner säkerställs genom långsiktig utveckling av de kritiska systemen och infrastrukturerna. Detta genomförs i ett nära och oavbrutet samarbete med aktörer från den offentliga och den privata sektorn. För att myndigheternas uppgifter och de samhällsnödvändiga funktionerna ska kunna tryggas när verksamhetsmiljön förändras ska de digitala tjänsterna vara tillräckligt väl skyddade och testade samt ha funktionskapacitet under störningar. Digital funktionsförmåga är en integrerad del av den övergripande säkerheten och därmed också av människors säkerhet i vardagen.

Servicekedjor som identifierats genom riskbedömning, inbegripet de tillhörande dataresurserna samt plattformarna, ska ha utformats så att de klarar av störningar och återhämtar sig på ett kontrollerat sätt, så att myndighetsuppgifterna och de vitala funktionerna är tryggade i en förändrad verksamhetsmiljö. Skyddet byggs upp riskbaserat och omfattar hela servicekedjan. Gemensamma och interoperabla säkerhetsprinciper och säkerhetsstandarder gör det möjligt att bygga upp ett enhetligt skydd över organisationsgränserna och på så sätt stärka funktionssäkerheten och tillgången under alla omständigheter.

Eftersatt digitalisering innebär en risk för de viktigaste offentliga tjänsternas säkerhet, funktionsförmåga och förnyelseförmåga, och den måste hanteras för att digitaliseringen ska vara hållbar och att tjänsterna är kontinuerligt tillgängliga i människornas och företagens vardag. Systematisk hantering av eftersatt digitalisering ska kopplas till den strategiska ledningen och inriktningen av investeringar, precis som hos den fysiska infrastrukturen. Detta stärker resiliensen på lång sikt och säkerställer att den kritiska digitala infrastrukturen stöder samhällets funktion under alla omständigheter.

### **Nyckelresultat 10.3. Den offentliga digitala förvaltningen arbetar kostnadseffektivt i enlighet med modellen för övergripande säkerhet.**

Utvecklingen av den offentliga digitala förvaltningen styrs av principen om övergripande säkerhet enligt vilken beredskap, riskhantering och en samlad lägesbild tillsammans bildar en enhetlig handlingsmodell. Övergripande säkerhet utgör grunden för det finländska samhällets kristålighet, med andra ord dess resiliens, samt för människornas upplevda säkerhet och kontinuitet i vardagen. I modellen för övergripande säkerhet tryggas de samhällsviktiga verksamheterna genom samarbete av myndigheterna, näringslivet, organisationerna och medborgarna under alla omständigheter och på alla nivåer. Det innebär att digitalisering, information och infrastruktur leds enligt enhetliga principer över sektorsgränserna och att samarbetet, ansvarsfördelningen och de gemensamma standarderna mellan myndigheterna är tydligt definierade. Främjandet av den övergripande säkerheten stärker också förmågan att reagera på omfattande störningar och hybridpåverkan och tryggar samhällets funktion vid störningar också ur människornas synvinkel.

Det långsiktiga genomförandet av Finlands modell för övergripande säkerhet har skapat en stark och bred samarbetsbaserad grund för tryggandet av samhällets vitala funktioner mellan myndigheter, näringslivet, organisationer och medborgare. När cybersäkerheten blir

ett strategiskt kärnområde för modellen framhävs ytterligare behovet av att säkerställa att beslutsfattandet inom den offentliga digitala förvaltningen grundar sig på en enhetlig och aktuell lägesbild på alla förvaltningsnivåer.

**Mål 10. Den offentliga förvaltningen administrerar datan, tekniken och infrastrukturen för de centrala samhällsfunktionerna på ett säkert, tillförlitligt och kostnadseffektivt sätt, vilket säkerställer samhällets funktionsförmåga i alla situationer.**

10.1. Offentliga digitala tjänster stärker Finlands och EU:s digitala suveränitet.

10.2. Funktionssäkerheten hos, säkerheten av och tillgången till digitala offentliga tjänster som är centrala för samhällets säkerhet är på den nivå som krävs.

10.3. Den offentliga digitala förvaltningen arbetar kostnadseffektivt i enlighet med modellen för övergripande säkerhet.

**Mål 11. Den offentliga förvaltningen gör vardagen smidigare för människor och företag genom att använda artificiell intelligens och den senaste digitala tekniken.**

Artificiell intelligens och framväxande digital teknik medför snabba och omfattande omvärldsförändringar för den offentliga förvaltningen. Utgångspunkten för omställningen är att göra vardagen smidigare för människor och företag och förbättra kvaliteten och tillgången på tjänster till exempel som snabbare ärendehantering, en mindre administrativ belastning och mer proaktiva tjänster. Det

arbetssätt som förvaltningen har för närvaran har uppkommit under förhållanden där informationshanteringen bygger på decentraliserade och delvis manuella och stegvisa processer. Artificiell intelligens ger en möjlighet att utveckla detta arbetssätt mot smidigare informationsflöden, snabbare processer och mindre överlappande arbete. Teknik används framför allt för att den offentliga förvaltningen ska kunna tillhandahålla service som är bättre, vid en ändamålsenlig tidpunkt och på lika villkor för människor och företag. För att förvaltningen ska kunna tillgodose behovet av tjänster, effektivisera sin verksamhet och främja samhällets produktivitet ska den implementera tekniska lösningar planenligt, säkert och effektivt. Utnyttjandet av tekniken ska vara etiskt och transparent samt grunda sig på riskbaserad hantering, förklarbarhet och säkerställande av medborgarnas rättsskydd.

I en situation enligt målbilden automatiseras den offentliga förvaltningens rutiner, ärendehantering blir snabbare och den offentliga sektorns personalresurser riktas mer på bedömning av enskilda fall, växelverkan och expertuppgifter. Syftet med AI-användning är inte bara att effektivisera de nuvarande uppgifterna utan också att möjliggöra förnyelse av den offentliga förvaltningens verksamhetsmodeller. Utbredd och effektiv användning av artificiell intelligens förutsätter målinriktad styrning av de nationella service- och dataekosystemen, gemensamma spelregler och kompatibla strukturer. På så sätt kan det säkerställas att olika aktörer kan tillgodogöra sig

information och AI-lösningar på ett konsekvent och tryggt sätt över organisationsgränserna. Samarbetet ska stärkas särskilt mellan den offentliga förvaltningens olika nivåer, men också mellan den offentliga, den privata och den tredje sektorn.

Kärnan i omställningen utgörs av kvalitativa och enhetliga data som bör vara maskinläsbara och strukturerade. Gemensamma principer och kvalitetskrav säkerställer enhetlig upp- och nerskalning av AI-lösningar och digital teknik inom hela den offentliga förvaltningen. Utvecklingen styrs alltid av människor, varigenom automatisering och AI stödjer beslutsfattandet och smidig service, men ansvaret och ändringssökandet hålls kvar hos människor. På lång sikt kommer den offentliga förvaltningen att använda sig av allt mer automatiserade och smarta digitala lösningar, som effektiviserar processer, förbättrar tjänsternas tillgänglighet och säkerställer en enhetlig servicekvalitet i hela landet på bägge nationalspråken. Vid utvecklingen av tjänster bör man också förbereda sig på att kontakter i framtiden kommer allt oftare att hanteras via digitala agenter.

Användning av AI förutsätter en övergång från experiment till produktion. Det räcker inte med decentraliserade enskilda försök, utan det behövs gemensamma lösningar, interoperabla strukturer och delade plattformar för uppskalning av lösningarna för hela offentliga förvaltningen. Detta accentueras i synnerhet i situationer där enskilda aktörers förmågor varierar och gemensamma

lösningar är en central förutsättning för att fördelarna ska realiseras i människornas och företagens vardag.

**Nyckelresultat 11.1. Förvaltningen inför fler handlingsmodeller som bygger på avancerad AI och digital teknik, ökar produktiviteten och bidrar till effektiva och smidiga tjänster.**

Utnyttjandet av artificiell intelligens ska syfta till en betydande produktivitetsökning inom den offentliga sektorn. Det innebär en grundläggande omläggning av arbetsfördelningen mellan människa och maskin. De tekniska lösningarna innebär att arbetskapacitet hos personalen inom offentliga förvaltningen frigörs till uppgifter som genererar värde för medborgarna och företagen och att kvaliteten på servicen blir bättre och enhetligare. Samtidigt blir uträttandet av ärenden smidigare för dem som använder tjänsterna, som ska vara tillgängliga, jämlika och icke-diskriminerande för alla befolkningsgrupper. AI assisterar vid analyser, rekommendationer och automatisering av rutinprocesser samt möjliggör agentbaserade kontakter och beredningar. Detta innebär också en utveckling mot en verksamhetsmiljö där digitala agenter kan kontakta varandra och sköta ärenden åt människor och företag. Offentliga förvaltningens tjänster läggs upp och tillgängliggörs direkt för människor och företag samt för deras auktoriserade digitala agenter, med beaktande av olika användargrupperns behov. Det kräver enhetliga lösningar för fullmakter, identifiering och gränssytor, som

ska möjliggöra säker och tillförlitlig kommunikation mellan agenter över organisationsgränserna. De största produktivetsfördelarna uppkommer på områden där informationsintensivt arbete utförs i stora volymer, där AI kan hjälpa att betydligt minska det manuella arbetet.

Ökning av produktiviteten är inte ett självändamål, utan den ska synas som bättre, smidigare och effektivare tjänster för människor och företag och som snabbare och bättre ärendehantering. Införande av avancerade AI-lösningar och andra digitala tekniker är ett centralt element i den offentliga förvaltningens förmåga att vara effektiv, trygg och verkningsfull. Fokus ska flyttas från försök med enskilda lösningar till omfattande verksamhetsreformer samt duplicering av lösningar och verksamhetsmodeller i den offentliga förvaltningen. De möjliggör större produktivitet och serviceproduktion som syftar till en sammanhållen helhet.

Samtidigt reformeras regleringen, lagstiftningen och de administrativa strukturerna målmedvetet, så att de skapar möjligheter för hållbar och omfattande användning av AI och andra nya digitala tekniker. I detta ingår förenkling av den offentliga förvaltningens strukturer, avveckling av överlappningar samt förtydligande av styrningen på ett sätt som bidrar till hållbara statsfinanser och är i linje med planen för de offentliga finanserna och de finanspolitiska riktlinjerna. Förnyelsen av strukturerna syftar till att säkerställa att produktivetsfördelarna från digitaliseringen

och AI kan implementeras fullt ut och på ett hållbart sätt i hela den offentliga förvaltningen.

Det kräver att genomslaget för projekt för AI och digitalisering ska utvärderas enligt gemensamma principer, inbegripet konsekvenserna för jämlikhet och icke-diskriminering, och att de erhållna kostnadsbesparingarna och produktivetsfördelarna följs upp på nationellt plan. Därtill ska strukturella reformers inverkan på produktiviteten, kostnaderna och kvaliteten på servicen följas upp som en del av styrningen av de offentliga finanserna.

Utvecklingen mot allt mer autonoma system förutsätter också systematisk riskhantering. För att AI-system ska kunna införas i stor skala måste de vara tillförlitliga, säkra, dataskyddade och transparenta. Centrala principer är begränsning, övervakning och språkbarhet i AI-lösningarnas aktiviteter, inbegripet agenter, samt människans roll som ansvarig för besluten.

AI-omställningen förutsätter principer som styr den gemensamma riktningen, systematiskt stärkande av kompetensen samt smidiga strukturer som gör det möjligt att skala upp och förankra nya verksamhetsmodeller inom hela offentliga förvaltningen samt säkerställer att nyttan av digitaliseringen syns konkret för dem som använder tjänsterna.

## **Nyckelresultat 11.2. Offentliga förvaltningens interoperabla data som öppnats på ett säkert sätt och i överensstämmelse med bestämmelserna möjliggör användning av AI-lösningar i hela samhället.**

Data som gjorts tillgängliga i överensstämmelse med bestämmelserna och på ett hållbart sätt är en central förutsättning för utvecklingen och användningen av AI-lösningar. Den offentliga förvaltningen ska säkerställa att dessa data är kompatibla, högklassiga, tillförlitliga och maskinläsbara. Då informationens användbarhet förbättras inom ramen av tydliga regler, blir det möjligt att ta fram innovativa AI-tillämpningar både på den offentliga och den privata sektorn, vilket stärker hela samhällets förmågor.

Användning av AI i en större skala förutsätter nationellt samordnad informationshantering, en tydlig ansvarsfördelning samt gemensamma datastrukturer och definitioner. Detta understöds av en kontrollerad omställning till molnteknik, som möjliggör trygg sam användning av data, upp- och nerskalning av data samt effektiv dataanvändning över organisationsgränserna. Interoperabla datastrukturer och gränssnitt möjliggör också att digitala agenter kan tillgodogöra sig offentliga tjänster och data självständigt eller åt en användare, vilket förutsätter tydliga spelregler om agenternas behörigheter, ansvar och identifiering.

Det är inte nödvändigt att göra data helt öppet tillgängliga. Data kan användas tryggt och i enlighet med

bestämmelserna till exempel genom begränsade behörigheter, säkra gränssnitt, dataområden och digitala bevis. Ansvarerna gällande användningen av, kvaliteten på och ursprunget av data är tydligt definierade och efterlevnaden av dem övervakas med transparenta mekanismer.

Betydelsen av digital identitet, digitala bevis, behörighetshantering och aktioners spårbarhet framhävs i synnerhet i AI-assisterade och agentiska verksamhetsmodeller. I dessa måste det vara möjligt att tillförlitligt visa åt vem man agerar, med vilka befogenheter och hur aktionerna senare kan verifieras. Detta stärker förtroendet för användningen av artificiell intelligens och möjliggör säker AI-användning i nationella ekosystem som består av flera olika aktörer.

Kvalitativa data som används under kontrollerade former bidrar till att olika organisationer tillämpar enhetliga arbetssätt och möjliggör kunskapsbaserad ledning, stöd till beslutsfattandet, bedömning av genomslaget och insyn i tjänsterna. Då fungerar data som en central strategisk möjliggörare för uppdateringen av den offentliga förvaltningen och användningen av artificiell intelligens i hela samhället.

### **Nyckelresultat 11.3. Offentliga förvaltningens användning av autonoma digitala lösningar och beslutsfattande med automatiserade medel ökar.**

Autonoma lösningar införs stegvis i sådana offentliga förvaltningens uppgifter där det är ändamålsenligt och tryggt. Sådana uppgifter är till exempel beslutsstöd, kontroller och rutinuppgifter. Utvecklingen ska ske i överensstämmelse med transparens, tillförlitlighet och regelenlighet, och människan ska ha kontroll över AI så att lösningarna genuint stöder både tjänsteinnehavarnas arbete och serviceanvändarnas behov. Förklarbarhet, spårbarhet, icke-diskriminering och rättssäkerhet ska byggas in i lösningarna redan från början.

I en situation enligt målbilden kan automatiserade processer sköta enkla och upprepade uppgifter från början till slut, varvid AI-agenterna assisterar experterna inom den offentliga sektorn under processens hela livscykel. Kontrollerad automatisering tar hand om beslutsfattandet i rutinmässiga ärenden och frigör experters arbetstid för situationer som kräver expertis, omdöme och växelverkan av människor. Den ger också mer tid för att bemöta tjänsternas användare och hantera fall som kräver mänsklig bedömning. De autonoma lösningarna omfattas av gemensamt överenskomna regler och tillsynspraxis, vilket säkerställer att verksamheten är korrekt och tillförlitlig

Då tekniken används på det sätt som beskrivs ovan bidrar den till att myndighetsverksamheten är etisk, korrekt och konsekvent. Den genererar också betydande produktivitets- och kvalitetsfördelar inom hela offentliga förvaltningen samt förbättrar kvaliteten, jämlikheten och rättssäkerheten i den service som tillhandahålls.

**Mål 11. Den offentliga förvaltningen gör vardagen smidigare för människor och företag genom att använda artificiell intelligens och den senaste digitala tekniken.**

11.1. Förvaltningen inför fler handlingsmodeller som bygger på avancerad AI och digital teknik, ökar produktiviteten och bidrar till effektiva och smidiga tjänster.

11.2. Offentliga förvaltningens interoperabla data som öppnats på ett säkert sätt och i överensstämmelse med bestämmelserna möjliggör användning av AI-lösningar i hela samhället.

11.3. Offentliga förvaltningens användning av autonoma digitala lösningar och beslutsfattande med automatiserade medel ökar.

## **4.5 Sektorsövergripande ledarskap och samarbete**

Digitaliseringen går igenom alla förvaltningsområden och förändrar det finländska samhällets funktionsprinciper, strukturer och tjänster. Människornas och företagens behov följer inte förvaltningarnas gränser, utan är kopplade till fenomen och servicestigar som ligger på flera

myndigheters och organisationers ansvarsområden. Därför kan lösningar för den offentliga sektorn inte längre byggas upp genom utveckling inom enskilda förvaltningar och sektorer, vilket hittills varit fallet. Utveckling inom ett enskilt förvaltningsområde har gett goda resultat, särskilt vad gäller lagstadgade uppgifter och höjning av kompetensen inom sektorn, men digitaliseringen kräver ett bredare och mer omfattande tillvägagångssätt.

Högklassiga tjänster uppkommer allt oftare genom processer som går igenom flera myndigheter, och då kan sektorspecifik optimering lätt ge upphov till splittrade kundupplevelser, överlappande beslut och överlag sämre effektivitet. Samtidigt blir lägesbilden för den strategiska ledningen och genomförandet fragmenterad, vilket försvårar utformningen av en gemensam inriktning, långsiktig utveckling och de prioriteringar som är nödvändiga för utvecklingen.

Förvaltningsspecifik utveckling kommer även framöver att behövas för lagstadgade uppgifter, substanskunskap och sektorspecifika system. Parallellt med den ska det byggas upp en nivå av stark och systematisk gemensam utveckling för vilken nya modeller ska tas fram. Detta gör det möjligt att identifiera helheter, konsekvent genomföra de gemensamma lösningarna och implementera styrning, ledning och samarbete över förvaltningsgränserna inom den offentliga förvaltningens olika nivåer samt ta hänsyn till intressentsamarbete. Gemensam utveckling ersätter inte det sektorspecifika arbetet, utan kompletterar och

stärker det, särskilt i frågor där ingen enskild aktör kan uppnå målen genom endast egna åtgärder. Det är avgörande att man kan övergå från att samarbeta parallellt till att genuint arbeta tillsammans, så att parterna förbinder sig att arbeta för gemensamma mål och en gemensam lägesbild samt för att utveckla och administrera gemensamma lösningar.

Sektorsövergripande utveckling kräver nytt ledarskap och samarbete. Den strategiska planeringen och genomförandet ska utgå från en aktuell, transparent och harmoniserad lägesbild av de digitala tjänsternas och lösningarnas konsekvenser över förvaltningsgränserna. Modellen med en ministerarbetsgrupp som stöds av digitaliseringsbyrån ger en grund för det, men digitaliseringsbyråns roll, mandat och resurstilldelning måste preciseras och stärkas så att den utöver samordning även fungerar som en möjliggörare av gemensam utveckling. Det behövs nya sätt i samhället för att sammanföra olika myndigheter, berörda parter och experter, ta fram gemensamma lösningar och säkerställa det gemensamma genomförandet med hänsyn till den digitala utvecklingen inom hela den offentliga förvaltningen.

I och med att digitaliseringen avancerar ökar betydelsen av intressentsamarbetet. Effektiva lösningar uppkommer allt oftare genom att den offentliga, privata och tredje sektorn slår samman sitt kunnande och sina resurser. Det räcker inte med att endast utbyta information, utan

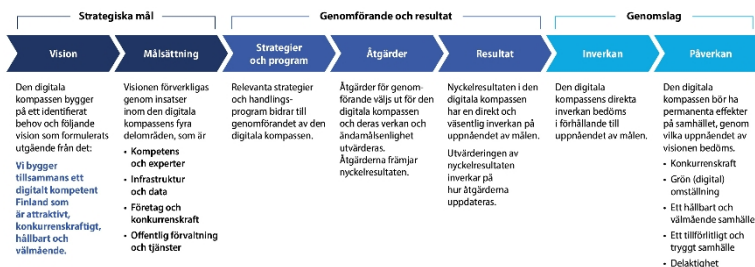
samarbetet ska möjliggöra utformning, testning och införande av gemensamma lösningar. Mekanismerna för intressentsamarbetet bör därför utvecklas så att de stödjer både genomförandet av den digitala kompassen och en bredare digital reform inom den offentliga förvaltningen med beaktande av olika förvaltningsnivåer och internationellt samarbete.

Förankring av sektorsövergripande utveckling kräver att de gemensamma målen, strukturerna och verksamhetsprinciperna integreras i ministeriernas och ämbetsverkens normala ledarskap och utvecklingspraxis samt förnyar samarbetet med den offentliga förvaltningen och intressenterna, såsom företagen och den tredje sektorn. Det ska säkerställas att den gemensamma lägesbilden, de gemensamma arkitekturlösningarna och de gemensamma investeringarna tillgodogörs både vid det strategiska beslutsfattandet och i praktiken. Först när det gemensamma utvecklingsarbetet utgör en integrerad del av den vardagliga verksamheten är det möjligt att uppnå den digitala kompassens sektorsövergripande mål och tillhandahålla offentliga tjänster som är effektiva, användarorienterade och kostnadseffektiva för hela samhället.

## 5 Resultatuppföljning och genomslagsbedömning

Den digitala kompassens genomslag bygger på en påverkanskedja som består av målen, nyckelresultaten och åtgärderna. Med påverkanskedja avses ett förlopp där åtgärderna ger upphov till nyckelresultaten, vilka i sin tur leder mot målen och visionen för den digitala kompassen.

**Figur 5.** Genomslagsbanan för resultatuppföljningen och genomslagsbedömningen för den digitala kompassen.



**Vision:** Visionen för Finlands digitalisering utgör grunden för målen och åtgärderna i den digitala kompassen.

Visionen bygger på de gemensamma värderingarna och beskriver den målbild som åtgärderna i den digitala kompassen ska förverkliga. Visionen och värderingarna definierades i samband med utarbetandet av den första digitala kompassen 2021–2022.

**Mål och nyckelresultat:** Mål med tillhörande nyckelresultat fastställs för varje delområde. Målen

beskriver den strategiska förändring eller effekt i samhället som eftersträvas. Det bredare samhällsliga målet för exempelvis dataförbindelserna är att de ska vara heltäckande, säkra och hållbara. Detta mål för dataförbindelserna konkretiseras genom nyckelresultaten, såsom att Finland förblir ett ledande land inom 6G-forskningen och inför testnät före 2027. Uppnåendet av nyckelresultaten stöds av konkreta åtgärder som fastställs och tilldelas resurser i genomförandeplanen.

Nyckelresultaten för de olika delområdena beskriver den situation som eftersträvas med den digitala kompassen. Nyckelresultaten är mätbara och tidsbundna delmål som konkretiserar det eftersträlvade läget och genom vilka målen på högre nivå uppnås.

**Indikatorer:** Under det fortsatta arbetet fastställs indikatorer för målen för delområdena i den digitala kompassen. Indikatorerna kan beskriva till exempel utvecklingens riktning eller hastighet. De kan vara kvantitativa eller kvalitativa. En indikator för till exempel dataförbindelserna kan vara nätets täckning. Under det fortsatta arbetet ämnas utformas en strategisk indikatorram, som tar hänsyn till internationell jämförbarhet och EU:s indikatorer för Det digitala decenniet 2030, som uppdateras senare.

**Åtgärder:** Åtgärderna fastställs i genomförandeplanen som utarbetas senare. Ett nyckelresultat kan ha flera åtgärder. Åtgärderna är konkreta handlingar för att uppnå

nyckelresultaten. De är också tidsbundna, såsom eventuella satsningar på 6G-forskning. De nödvändiga investeringarna fastställs för varje regeringsperiod separat. Beslut om den nationella finansieringen fattas som en del av budgetprocesserna och dessutom kartläggs möjligheterna till EU-finansiering.

**Resultat:** Den digitala kompassens resultat bedöms genom utfallet av genomförandeplanen. Bedömningen av nyckelresultaten och åtgärderna inverkar på uppdateringen av redogörelsen och genomförandeplanen.

**Inverkan:** Den digitala kompassens direkta inverkan bedöms i förhållande till genomförandet av åtgärderna och uppnåendet av nyckelresultaten. Åtgärdernas inverkan och utfallet för nyckelresultaten följs upp med indikatorer som ska utarbetas.

**Genomslag:** Genomslaget i fråga om den digitala kompassen uppkommer genom de processer som kompassen ger upphov till och som har breda och långvariga effekter på samhället. Genomslaget är ett resultat av flera åtgärder och flera aktörers gemensamma insats, och således inte en direkt följd av enskilda åtgärder. Genomslaget kan betraktas ur flera olika perspektiv, såsom finansiella eller samhällsliga aspekter. Då kan man ta hänsyn till dimensioner som delaktighet, jämlikhet, välbefinnande och förtroende.

**Strategier och program:** Vid utarbetandet av den digitala kompassen beaktas de strategier och program som anknyter till helheten. På så sätt säkerställs det att genomförandet av den digitala kompassen också stöder uppnåendet av andra fastställda mål och vice versa. Detta eliminerar risken för överlappande arbete och ökar genomslaget.

Den digitala kompassen från 2022 fastställde Finlands vision för målen och nyckelresultaten mot 2030. I denna uppdaterade kompass identifieras även mer långsiktiga mål och vyer för dessa fram till 2035. Nästa uppdatering av redogörelsen uppskattningsvis 2030 torde ta hänsyn till omvärldsförändringar samt den kommande översynen av EU:s program för det digitala årtiondet 2030 och EU:s nya fleråriga budgetram 2028–2034.

Efter att redogörelsen färdigställts utarbetas den första genomförandeplanen, som ska uppdateras årligen. Vid utarbetandet av genomförandeplanen granskas utvecklingen av resultatuppföljningen och genomslagsbedömningen, med hänsyn till översynen EU:s policyprogram Det digitala decenniet 2030 och uppdateringen av EU:s gemensamma digitala mål.

Genomförandet och framskridandet av den digitala kompassen följs regelbundet upp bland annat i rapporter till ministerarbetsgruppen för samhällsförnyelse, som även fått årliga rapporter om genomförandet av den föregående redogörelsen överlag samt i samband med behandlingen

av projekt som omfattas av den digitala kompassen. Den digitala kompassens framskridande rapporteras till Europeiska kommissionen i enlighet med EU:s policyprogram.