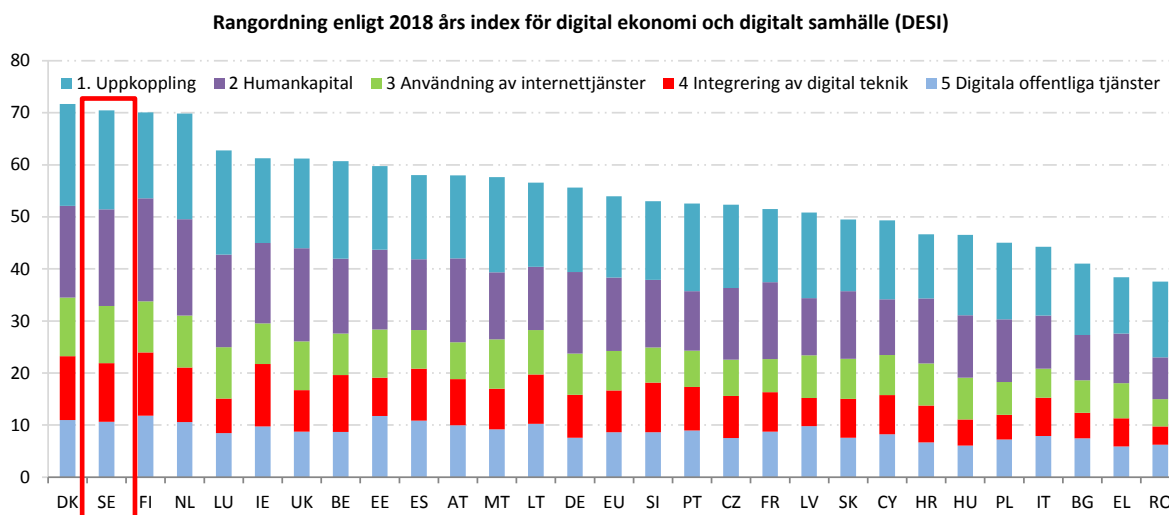


Index för digital ekonomi och digitalt samhälle (DESI)¹ 2018 Landrapport Sverige

DESI-rapporten följer medlemsstaternas utveckling inom digitaliseringsområdet. Den består av fem kapitel:

1 Uppkoppling	Fast bredband, mobilt bredband och priser
2 Humankapital	Internetanvändning, grundläggande och avancerad digital kompetens
3 Användning av internettjänster	Medborgarnas användning av innehåll, kommunikation och nättransaktioner
4 Integrering av digital teknik	Digitalisering inom näringslivet och e-handel
5 Digitala offentliga tjänster	E-förvaltning och e-hälsa

En omberäkning av DESI har gjorts för samtliga länder i syfte att spegla smärre förändringar i val av indikatorer och korrigeringar avseende underliggande indikatordata. Ländernas poäng och rangordning kan därför ha förändrats från föregående publikation. För ytterligare information, se metodkommentar för DESI på <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>



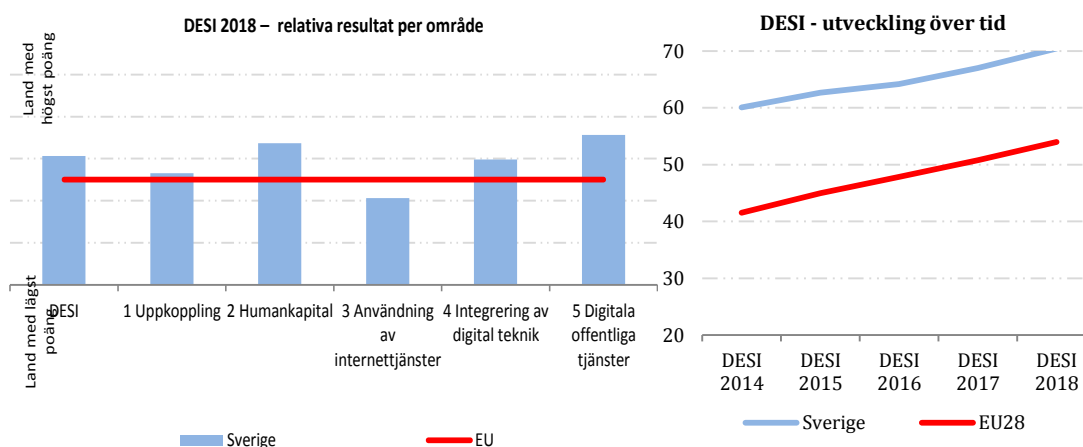
¹<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

	Sverige		Kluster	EU
	plats	poäng	poäng	poäng
DESI 2018	2	70,4	64,0	54,0
DESI 2017	3	67,0	61,2	50,8

I DESI 2018 ligger Sverige nu på andra plats efter Danmark. Framstegen ligger generellt i linje med EU-genomsnittet och övriga länder i det högpresterande klustret².

Sverige har en hög uppkopplingsgrad och ligger på fjärde plats i EU. En utmaning är dock att nå ut till återstående glesbygdsområden. 95 % av svenskarna är aktiva på internet och använder en mängd olika tjänster. På området humankapital ligger Sverige på tredje plats och uppvisar framsteg inom alla DESI-dimensioner. Landet har det näst högsta antalet IKT-specialister på arbetsmarknaden, men efterfrågan överträffar utbudet och det relativt låga antalet personer med examen inom naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap och matematik förväntas inte öka de kommande åren. Svenskt näringsliv använder sig aktivt av digital teknik för att uppnå högre effektivitet, produktivitet och försäljning och landet ligger på en fortsatt fjärdeplats. Inom digitala offentliga tjänster ligger Sverige nu på femte plats men när det gäller öppna data uppvisar landet fortfarande relativt svaga resultat.

Den svenska regeringen presenterade i maj 2017 en digitaliseringsstrategi³ som fokuserar på fem områden: digital kompetens, digital trygghet, digital innovation, digital ledning och digital infrastruktur. Sverige har som mål att bli bäst i världen på att använda digitaliseringsens möjligheter. För att främja genomförandet av strategin har ett digitaliseringsråd⁴ inrättats. Det består av tio rådgivande personer, inklusive den svenske Digital Champion, och leds av digitaliseringsministern.



²Högpresterande länder är Danmark, Sverige, Finland, Nederländerna, Luxemburg, Irland, Storbritannien, Belgien och Estland.

³[Den svenska digitaliseringsstrategin](#)

⁴[Digitaliseringsrådet](#)

1 Uppkoppling

1 Uppkoppling	Sverige		Kluster	EU
	plats	poäng	poäng	poäng
DESI 2018	4	76,0	71,9	62,6
DESI 2017	5	72,5	67,9	58,5

	Sverige				EU
	DESI 2018 värde	plats	DESI 2017 värde	plats	DESI 2018 värde
1a1 Fast bredbandstäckning % av hushållen	99 % →	14	99 %	13	97 %
	2017		2016		2017
1a2 Utnyttjande av fast bredband % av hushållen	78 % ↑	8	72 %	14	75 %
	2017		2016		2017
1b1 4G-täckning % av hushållen (genomsnitt hos operatörerna)	100 % →	1	100 %	1	91 %
	2017		2016		2017
1b2 Utnyttjande av mobilt bredband Abonnemang per 100 personer	123 ↑	6	120	3	90
	2017		2016		2017
1c1 Täckning av nästa generations snabba accessnät % av hushållen som omfattas av VDSL, FTTP eller Docsis 3.0	78 % ↑	21	75 %	19	80 %
	2017		2016		2017
1c2 Utnyttjande av snabbt bredband % av hushållen som abonnerar på >= 30 Mbit/s	57 % ↑	3	45 %	5	33 %
	2017		2016		2017
1d1 Ultrasnabb bredbandstäckning % av hushållen som omfattas av FTTP eller Docsis 3.0	73 %	14	–		58 %
	2017				2017
1d2 Utnyttjande av ultrasnabbt bredband % av hushållen som abonnerar på >= 100 Mbit/s	47,5 % ↑	1	35,5 %	1	15,4 %
	2017		2016		2017
1e1 Index för bredbandspris Poäng (0 till 100)	87 ↓	13	97	1	87
	2017		2016		2017

Sverige ligger på fjärde plats bland EU-länderna vad gäller uppkoppling, med en poäng som ligger betydligt högre än EU-genomsnittet (76 jämfört med 62,6 för EU). Utnyttjandet av fast bredband har ökat från 72 % (2016) till 78 % (2017). Andelen fasta bredbandsuppkopplingar (med minst 30 Mbit/s) är avsevärt högre än genomsnittet inom EU (57 % jämfört med 33 % i EU) och har ökat från förra året, då siffran låg på 45 %. Sverige börjar också närma sig 50 % utnyttjande av ultrasnabbt bredband, mer än tre gånger högre än genomsnittet inom EU.

Sveriges bredbandsstrategi lades fram i december 2016. Den strävar efter att hela landet ska vara uppkopplat år 2025 och innehåller följande tre mål: år 2020 bör 95 % (till skillnad från det initiala målet på 90 %) av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s; år 2023 bör hela Sverige ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet; 2025 bör hela Sverige ha tillgång till snabbt bredband.

Sverige är ledande inom EU ifråga om snabba bredbandsuppkopplingar. Återstående, glest befolkade, områden är dock allt svårare att täcka. I dessa områden är incitamenten för operatörerna att investera sämre, på grund av minskad ekonomisk lönsamhet och tidsödande tillståndsprocesser kopplade till bredbandsutbyggnaden. För att bygga ut snabba bredbandsuppkopplingar i dessa avlägsna områden kan det komma att krävas incitament i form av administrativa lättnader i samband med beviljande av tillstånd. Alternativt kan privata

operatörers ovilja att investera uppvägas av en ökad offentlig finansiering för utbyggnad av infrastruktur för bredband i glest befolkade områden.

I Sveriges nya bredbandsstrategi tas hänsyn till båda ovannämnda punkter. I enlighet med rekommendationerna i strategin har Svenska Post- Telestyrelsen fått i uppdrag att analysera hur administrativa tillståndsrelaterade processer kan göras mer effektiva.

Vad gäller statliga medel för bredbandsutbyggnaden anslås dessa i dag i form av statligt stöd, främst genom Ejflu men i landets nordliga delar även via Eruf. För att bättre möta framväxande uppkopplingsbehov, enligt vad som anges i bredbandsstrategin, har PTS fått i uppdrag att undersöka det effektivaste sättet att fördela framtida statliga stöd. Rapporten presenterades i november 2017⁵.

Det återstår att se om genomförandet av den nya bredbandsstrategin kommer att ge märkbara resultat till år 2020.

⁵Framtida stödinsatser på bredbandsområdet
(<http://www.pts.se/contentassets/72d03bb4853f4cb4a24feb346efbaa3e/framtida-stodinsatser-pa-bredbandsomradet.pdf>)

2 Humankapital

2 Humankapital	Sverige		Kluster	EU
	plats	poäng	poäng	poäng
DESI 2018	3	74,2	70,7	56,5
DESI 2017	5	69,3	69,4	54,6

	Sverige				EU
	DESI 2018		DESI 2017		DESI 2018
	värde	plats	värde	plats	värde
2a1 Internetanvändare % personer	95 % ↑ 2017	3	91 % 2016	6	81 % 2017
2a2 Minst grundläggande digital kompetens % personer	77 % ↑ 2017	3	69 % 2016	6	57 % 2017
2b1 IKT-specialister % personer	6,3 % ↑ 2016	2	6,1 % 2015	2	3,7 % 2016
Personer med examina i vetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap och matematik⁶ Per 1 000 personer (i åldrarna 20-29)	15,3 2015	19	14,6 2014	21	19,1 2015

Sverige gjorde stora framsteg under 2017 och var tredje bäst i kategorin humankapital. Samtliga indikatorer har förbättrats. Av svenskarna har 46 % mer än grundläggande digital kompetens, medan 31 % har grundläggande, 18 % låg och 5 % helt saknar digital kompetens.

Sverige har fortsatt det näst högsta antalet IKT-specialister. En jämförelsevis hög andel kvinnor arbetar som IKT-specialister (20 %) och i det avseendet placerar sig Sverige på en sjätteplats. Efterfrågan på personal med IKT-kompetens överträffar dock utbudet och denna brist kan komma att finnas kvar i många år framöver⁷. IT&Telekomföretagen⁸ beräknar att det år 2022 kommer att saknas 70 000 IKT-specialister. Samtidigt fortsätter antalet personer med examen inom naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap och matematik att släpa efter många andra EU-länder. Ungefär dubbelt så många män som kvinnor tar examen inom dessa ämnen. Att uppmuntra fler kvinnor att studera ämnena och börja arbeta som IKT-specialister kan utgöra en utforskad potential för svensk ekonomi.

Regeringen beslutade 2017 om en nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet⁹. Målet är att alla barn år 2022 ska ha tillräcklig digital kompetens. Strategin fokuserar på fyra aspekter av digital kompetens: att förstå digitaliseringens påverkan på samhället och individen, att använda och förstå digitala verktyg och medier, att ha ett kritiskt och ansvarsfullt

⁶I DESI 2018 används senaste tillgängliga uppgifter. Dessa kan, beroende på medlemsstat, härröra från 2016 eller 2015. Detta återspeglas i 2018 års DESI-rankning. Historiska data har uppdaterats av Eurostat.

⁷[Trender och prognoser 2017 – befolkningen, utbildningen, arbetsmarknaden med sikte på år 2035](#)

⁸[IT-kompetensbristen, En rapport om den svenska digitala sektorns behov av spetskompetens](#)

⁹[Nationell strategi för digitalisering av skolväsendet](#)

förhållningssätt, att lösa problem och omsätta idéer i handling. Genomförandet av strategin innefattar förändringar i läro-, kurs- och ämnesplaner samt utbildning av skollära och lärare. Digital kompetens kommer huvudsakligen att läras ut inom ämnena matematik, samhällskunskap, svenska och teknik. Programmering ses som ett verktyg för problemlösning i samtliga ämnen men särskilt undervisningsfokus läggs inom matematik. Parallellt med detta kommer Skolverket att digitalisera alla nationella prov, vilket kan fungera som en katalysator för digitaliseringen av skolor. De första digitala nationella proven kommer att genomföras under hösten 2018.

Arbetsmarknadens parter pekar på behovet av livslångt lärande. En rapport¹⁰ från Sveriges Ingenjörer betonar att många företag trots den starka ekonomin inte budgeterar för kompetensutveckling och helt saknar långsiktiga planer för hur de ska rekrytera kompetens till sina företag.

Under 2018 kommer innovationsmyndigheten Vinnova att genomföra pilotprojekt med korta högskolekurser¹¹ på avancerad nivå för personer verksamma inom områden som förväntas påverkas av digitaliseringen. Kurserna kommer att utformas i samarbete med universitet, näringsliv och offentlig verksamhet och fokusera på att fylla kompetensbehoven hos såväl stora som små och medelstora företag.

Digital kompetens tas upp i ett av de fem områdena i den nationella digitaliseringsstrategi¹² som antogs 2017. Den lyfter fram vikten av att alla medborgare bidrar till och deltar i det digitala samhället, att utbildningssystemet moderniseras, vilket innefattar att bevaka att innehållet i högre utbildning svarar mot studenters och arbetsmarknadens behov av digital kompetens, att fokus läggs på det livslånga lärandet och ökad digital kompetens i offentlig verksamhet, särskilt i kommuner, landsting och myndigheter som tillhandahåller tjänster för medborgarna. Strategin Smart Industri¹³ från 2016 fokuserar också på lösningar för att komma tillrätta med bristen på kvalificerad arbetskraft.

I januari 2018 träffades intressenter för att inrätta en nationell koalition för digital kompetens och digitala arbetstillfällen som kommer att lanseras under 2018.

Sverige ligger långt framme inom digital kompetens men den ihållande bristen på personal med IKT-relaterad specialistkompetens riskerar att hämma den ekonomiska utvecklingen.

¹⁰[Innovations- och konjunkturrapport. Stark ekonomi. Svag satsning på kompetens. Oktober 2017.](#)

¹¹[Korta specialistkurser för livslångt lärande](#)

¹²[För ett hållbart Sverige – en digitaliseringsstrategi](#)

¹³[Smart industry - a strategy for new industrialisation for Sweden](#)

3 Användning av internetjänster

3 Användning av internetjänster	Sverige		Kluster	EU
	plats	poäng	poäng	poäng
DESI 2018	2	73,4	63,4	50,5
DESI 2017	2	71,4	60,5	47,5

	Sverige				EU
	DESI 2018 värde	DESI 2018 plats	DESI 2017 värde	DESI 2017 plats	DESI 2018 värde
3a1 Nyheter % personer som har använt internet under de senaste tre månaderna	88 % ↑	6	87 %	7	72 %
3a2 Musik, videor och spel % personer som har använt internet under de senaste tre månaderna	91 %	1	91 %	1	78 %
3a3 Beställvideo % personer som har använt internet under de senaste tre månaderna	49 %	2	49 %	2	21 %
3b1 Videosamtal % personer som har använt internet under de senaste tre månaderna	58 % ↑	7	51 %	8	46 %
3b2 Sociala nätverk % personer som har använt internet under de senaste tre månaderna	74 % ↓	11	75 %	7	65 %
3c1 Bankärenden % personer som har använt internet under de senaste tre månaderna	90 % ↑	5	89 %	5	61 %
3c2 Inköp % personer som har använt internet under de senaste tre månaderna	84 % ↑	2	80 %	5	68 %

Sverige ligger i topp i Europa när det gäller att använda nätet för att lyssna på musik, titta på filmer och spela spel (91 %), använda beställvideotjänster (49 %) och handla på nätet (84 %).

I ålderskategorin 16–74 år använder hela 95 % internet regelbundet. Enligt *Svenskarna och internet*¹⁴ använder 56 % av de som är 75 år eller äldre internet regelbundet, och bland barn så unga som två år använder 79 % nätet för att titta på tv och video eller spela spel. Vid sex års ålder använder 98 % internet. Av svenskarna sköter 90 % sina bankärenden via nätet. Många använder mobilt bank-ID för att identifiera sig och en betalningsapp används av 71 % av internetanvändarna¹⁵.

¹⁴ [Svenskarna och internet](#)

¹⁵ [Svenskarna och internet](#)

4 Integrering av digital teknik

4 Integrering av digital teknik	Sverige		Kluster	EU
	plats	poäng	poäng	poäng
DESI 2018	4	56,4	47,0	40,1
DESI 2017	4	53,8	44,0	36,7

	Sverige				EU
	DESI 2018 värde	plats	DESI 2017 värde	plats	DESI 2018 värde
4a1 Elektronisk informationsspridning % av företagen	31 % 2017	15	– 2015		34 % 2017
4a2 RFID % av företagen	2,2 % 2017	↓ 25	2,7 % 2014	23	4,2 % 2017
4a3 Sociala medier % av företagen	25 % 2017	↑ 9	24 % 2016	9	21 % 2017
4a4 E-fakturor % av företagen	– 2017		33,1 % 2016	4	– 2017
4a5 Datormoln % av företagen	– 2017		32,7 % 2016	2	– 2017
4b1 Små och medelstora företag (SMF) med försäljning på nätet % av SMF	28,5 % 2017	↑ 2	26,1 % 2016	3	17,2 % 2017
4b2 Omsättning e-handel % omsättning SMF	15,0 % 2017	↑ 4	14,7 % 2016	5	10,3 % 2017
4b3 Gränsöverskridande nätförsäljning % av SMF	9,7 % 2017	→ 10	9,7 % 2015	10	8,4 % 2017

Svenskt näringsliv använder sig aktivt av digital teknik för att uppnå högre effektivitet, produktivitet och försäljning.

En digital mognadsindikator¹⁶ visar att IKT-sektorn, handel, andra tjänsteföretag och tillverkning ligger längre fram än branscher som byggindustrin, transport och fastighetsbolag. Indikatorn visar också att små företag ligger efter de större företagen. I sin nyindustrialiseringsstrategi Smart Industri¹⁷ och handlingsplanen från 2016 medger regeringen att den snabba digitaliseringen har gjort det svårt för små företag att hänga med i den tekniska utvecklingen.

Innovationsmyndigheten Vinnova driver 16 innovationsinitiativ med koppling till Smart Industri. Ett exempel är Produktion 2030¹⁸, ett strategiskt forsknings- och innovationsprogram med visionen att Sverige år 2030 ska vara ett av världens främsta länder för investeringar i hållbar produktion. P2030 är en offentlig-privat samverkan mellan industri,

¹⁶[Digital mognad i svenskt näringsliv](#)

¹⁷[Smart industry - a strategy for new industrialisation for Sweden](#)

¹⁸[Produktion 2030](#)

universitetsvärlden och forskning. Under 2017 startade P2030 utlysningar för testbäddsprojekt avsedda att testa nya produktionsmetoder, produktionstekniker och produktionssystem i tillverkningsindustrin.

På startupsidan tillämpar Sverige en tydlig riskkapitalbaserad strategi och infrastruktur för finansiering av nya företag och högriskprojekt. Sverige kommer fram till 2020 att avsätta 1,2 miljoner euro för att främja investeringar med koppling till smart industri. Investerare i nystartsföretag stimuleras att förlägga eller utöka sin produktion, industriella tjänster, forskning och utveckling samt provning i Sverige.

Under 2017 presenterades en offentlig utredning om delningsekonomi¹⁹. I den dras slutsatsen att delningsekonomi fortfarande befinner sig i ett tidigt skede och att det krävs mer information och vägledning för att få en större andel av populationen att delta.

Svenskt näringsliv välkomnar digitaliseringen, men ytterligare insatser kan vidtas för att komma tillrätta med bristen på digitalisering bland små och medelstora företag.

Fokus 2018: Digilyftet

Digilyftet²⁰ är ett pilotprojekt som syftar till att utveckla metoder för att öka intresset för användning av digital teknik bland små och medelstora industriföretag och industrinära tjänsteföretag. Målet är att öka medvetenheten om digitaliseringens potential att stärka konkurrenskraften, skapa affärsnytta, bygga upp nätverk och utbyta erfarenheter.

Programmet innefattar bland annat seminarier för att ge ökad insikt om digitaliseringen, information från företag med erfarenhet av digitaliseringsarbetet och individuell coaching för företag. Efter Digilyftet uppgav 58 % av de deltagande företagen att de påbörjat ett digitaliseringsprojekt medan ytterligare 32 % angav att de planerade att inleda ett sådant inom de närmaste månaderna. Digilyftet kopplades samman med affärsutvecklingscheckar²¹ för digitalisering där deltagande företag kunde ansöka om stöd för sitt digitaliseringsarbete.

¹⁹[Delningsekonomi på användarnas villkor](#)

²⁰[Slutrapport Digilyftet](#)

²¹[Checkar för digitalisering av SMF](#)

5 Digitala offentliga tjänster

5 Digitala offentliga tjänster	Sverige		Kluster	EU
	plats	poäng	poäng	poäng
DESI 2018	5	70,8	63,0	57,5
DESI 2017	5	67,4	60,2	53,7

	Sverige				EU
	DESI 2018 värde	DESI 2018 plats	DESI 2017 värde	DESI 2017 plats	DESI 2018 värde
5a1 Användare av e-förvaltningstjänster²² % internetanvändare som ska sända in ifyllda blanketter	90 % 2017	↑ 3	83 % 2016	5	58 % 2017
5a2 Förfyllda blanketter Poäng (0 till 100)	74 2017	↑ 8	71 2016	8	53 2017
5a3 Slutförande av tjänster på nätet Poäng (0 till 100)	89 2017	↓ 11	90 2016	9	84 2017
5a4 Digitala offentliga tjänster för företag Poäng (0 till 100) - inklusive nationella och gränsöverskridande	92 2017	↓ 9	99 2016	2	83 2017
5a5 Öppna data % av maxpoäng	65 % 2017	↑ 21	44 % 2016	22	73 % 2017
5b1 E-hälsorelaterade tjänster % personer	33 % 2017	4	–		18 %

Sverige har en hög genomförandegrad och användning av digitala offentliga tjänster. Av de internetanvändare som ska sända in blanketter till myndigheter är det 90 % som gör detta via nätet. I Sverige är uppgifter som redan är kända av myndigheterna – till exempel deklareringsuppgifter – ofta förfyllda. Myndighetskontakter i samband med livshändelser kan till stor del skötas helt och hållet via nätet.

Sverige vill påskynda digitaliseringen av den offentliga sektorn. I budgeten för 2018 avsattes motsvarande 20 miljoner euro på olika satsningar för de kommande tre åren, däribland inrättandet av en ny myndighet²³ för digitalisering av den offentliga sektorn i september 2018. Myndigheten ska arbeta med att utveckla, samordna och stödja digitaliseringen av statliga myndigheter, kommuner och landsting. Den ska också utveckla en nationell digital infrastruktur, till exempel standarder för hantering av data, e-legitimationer och digital post. Myndigheten ska också främja öppna data och datadriven innovation – ett område där Sverige har presterat relativt dåligt. Under 2017 har vissa lagar anpassats till den digitala världen, t.ex. för att tillåta automatisering av vissa beslut.

²² Definitionen av denna indikator har ändrats. Den nya indikatorn mäter användare av e-förvaltningstjänster uttryckt som en procentandel av de internetanvändare som ska sända in ifyllda blanketter till den offentliga förvaltningen.

²³ [Ny myndighet för digitalisering av den offentliga sektorn till Sundsvall](#)

När det gäller e-hälsotjänster använder en tredjedel av medborgarna nätbaserade vårdtjänster, till exempel för att boka läkartider. Hela 99 % av alla recept i Sverige är elektroniska²⁴. Ansvar för att genomföra handlingsplanen på e-hälsoområdet för perioden 2017–2019²⁵ vilar på eHälsomyndigheten. Det största initiativet är skapandet av en nationell läkemedelslista på nätet där patienter, vårdgivare och apotek kan se vilka läkemedel som förskrivits för en patient, oavsett vem som skrivit ut dem.

Myndigheten arbetar också med regler, bestämmelser, definitioner och standarder för en effektivare och säkrare vård. En utmaning i utbytet av patientinformation är att vården är decentraliserad.

I juni 2017 presenterade regeringen sin nationella strategi för samhällets informations- och cybersäkerhet²⁶. Strategin anger sex prioriterade områden: att säkerställa en systematisk ansats i arbetet med informations- och cybersäkerhet, öka säkerheten i nätverk, produkter och system, stärka förmågan att förebygga, upptäcka och hantera cyberattacker och andra it-incidenter, öka möjligheterna att förebygga och bekämpa it-relaterad brottslighet, öka kunskapen om sårbarheter och behov, och att stärka det internationella samarbetet. Under 2017 införde regeringen också krav på it-incidentrapportering för alla statliga myndigheter.

Sett till såväl utbud som efterfrågan har Sverige relativt väl utvecklade digitala offentliga tjänster. En utmaning för fortsatt utveckling och användning är den decentraliserade offentliga förvaltningen. Sverige fortsätter dessutom att sacka efter ifråga om öppna data.

²⁴[Svenska eHälsomyndigheten](#)

²⁵[Sveriges handlingsplan på e-hälsoområdet](#)

²⁶[Nationell strategi för samhällets informations- och cybersäkerhet](#)