

Komet årsrapport 2021

Komet årsrapport 2021:14

Citera gärna ur Komets publikationer, men ange alltid källa

Rapporten är publicerad på www.kometinfo.se

Stockholm, december 2021

Förord

Teknikutvecklingen skapar möjligheter, men också utmaningar, varav en ansevärd andel har koppling till offentlig förvaltnings arbets sätt och regelverk. En central uppgift för Komet är att bidra till ansvarsfull hantering av den snabba teknikutvecklingen. Komet ska dels främja svensk konkurrenskraft och innovation, dels arbeta för att ny teknik ska vara inkluderande, trygg och effektiv. Båda delarna är nödvändiga för ett långsiktigt hållbart samhälle för alla.

Komet verkar utifrån fyra arbetsspår; ansvarsfull teknikutveckling, samverkande förvaltning, regelverk och innovation samt att möjliggöra försök. Under året har vi utvecklat förslag till regeringen, utarbetat kunskapshöjande underlag och samverkat med nationella och internationella aktörer. Det finns ett stort internationellt intresse för Sveriges arbete med dessa frågor, men även vi bör bli bättre på att strukturera och strategiskt dra lärdom av andra länders initiativ och erfarenheter.

Under 2021 har Komet framför allt undersökt möjligheter och utmaningar kring samspelet mellan teknik- och regelutveckling, och utrett hur teknik och regelverk kan gå mer i takt. En central leverans under året har varit att färdigställa, och börja sprida, ett webbaserat och öppet verktyg för ansvarsfull teknikutveckling. Verktyget ger stöd för att reflektera och vidareutveckla etik och hållbarhet vid utveckling och användning av ny teknik.

Komet har under året fortsatt vårt systematiska arbete att samverka med aktörer inom såväl offentlig förvaltning som övriga delar av samhället. Vi har lyssnat, utrett och lämnat förslag som bygger på intervjuer och samtal med svenska aktörer från riksdag och regeringskansli, myndigheter, näringsliv, organisationer och kommittéväsande, samt internationella aktörer. Vi har skickat flera skrivelser till regeringen. Vi har även publicerat ett antal kunskapshöjande rapporter, informationsblad och kommentarer till utländska rapporter i svensk kontext. Komets löpande omvärldsbevakningar har många läsare, och möter uppskattning.

Vi noterar också med glädje att arbets sättet med löpande och tvärssektoriella leveranser ger resultat. Till exempel har det stora flertalet av Komets skarpa förslag till regeringen tagits vidare och realiserats. Jag är särskilt glad över att Komets förslag spridits från vår huvudman Näringsdepartementet, nått ut till åtskilliga delar av Regeringskansliet och resulterat i initiativ från flera olika departement.

Jag vill rikta ett varmt tack till var och en som bidragit med kunskap, erfarenheter och inspel. Jag vill också tacka alla de myndigheter, andra utredningar och internationella aktörer som Komet under året samarbetat med och lärt sig av.

Stockholm i december 2021

Jon Simonsson, ordförande i Kommittén för teknologisk innovation och etik

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning och slutsatser.....	5
2. Uppdrag och mål.....	7
3. Skrivelser till regeringen	9
4. Arbete med dialog och samverkan.....	10
4.1 Aktiviteter inom Komets grupper	10
4.2 Samverkan	11
4.3 Digital kommunikation och publikationer.....	12
5. Arbetsspår och fokusområden	14
5.1 Fyra arbetsspår adresserar övergripande utmaningar.....	14
5.2 Komets arbetar inom tre fokusområden	19
6. Inriktning för fortsatt arbete.....	21
Bilaga 1. Kategorier för Komets leveranser	22
Bilaga 2. Komets publikationer 2019–2021	23

1. Sammanfattning och slutsatser

Årsrapporten beskriver det arbete som Komet genomfört under år 2021 samt redogör för kommande års inriktning.

Arbetet under året kan sammanfattas i tre punkter:

- Komet har arbetat med kunskapsuppbyggnad genom svensk och internationell omvärldsbevakning, samtal, intervjuer och genom kvalificerat analysarbete. Under året har Komet lämnat in flera policyutvecklande förslag till regeringen och därtill publicerat en stor mängd kunskapshöjande material. Sedan kommittén bildades har 61 publikationer färdigställts.
- Att teknikutvecklingen är ansvarsfull är grundläggande för Komet. Ett sätt att bidra till detta är Komets många samtal och diskussioner, om till exempel teknikutvecklingens påverkan på enskilda människor och på samhället i stort. En central insats under året har varit lansering av Komets webbaserade verktyg för självvärdering av ansvarsfull teknikutveckling. Verktöget ger konkret och praktiskt stöd till den som utvecklar eller använder ny teknik, för att ge förutsättningar att agera på ett tryggt sätt. Verktöget lanserades på svenska under våren. Under hösten 2021 färdigställdes även en engelsk version till nytta för internationella svenska företag och aktörer i andra länder.
- Pandemin har medfört nya sätt att arbeta med samverkan och dialog. Under året har Komets utåtriktade samtal ofta skett i digitalt format, eftersom det inte varit möjligt att anordna seminarier eller konferenser. Ett lyckat exempel är ett välbesökt internationellt webinarium om metodik för regulatoriska försök, i samarbete med tyska forskare, som genomförts under året.

Komets slutsatser från arbetet under år 2021:

- När både tekniken och samhället utvecklas i snabb takt behöver även människors arbetssätt förändras. Den som arbetar med teknik- eller regelutveckling behöver kontinuerligt lära sig nya saker. För att utvecklingen ska bli långsiktigt hållbar och trygg behövs ett helhetsperspektiv, där människor som utvecklar, använder och påverkas av nya lösningar är delaktiga. Detta synsätt genomsyrar Komets arbetssätt som bygger på att förstå, försöka och förändra. Konkreta exempel är att arbeta på nyskapande sätt, att alltid bjuda in till samverkan och att leverera avgränsade förslag som blir möjliga för regeringen att implementera i mindre steg. Komets arbetssätt har visat sig ge goda resultat; flera av de förslag Komet framfört under de första tre åren har redan genomförts av regeringen via ett flertal departement. På så sätt har ett nyskapande arbetssätt haft betydande inverkan på svensk förvaltning.
- Komet har analyserat regelarbete i en tid när teknikutvecklingen går allt snabbare. Fem övergripande problem har identifierats: (1) regler upplevs inte vara anpassade till dagens situation, (2) bristande helhetssyn i regelverken i förhållande till snabb teknikutveckling, (3) regeländring

bygger på instabil utgångspunkt eller dåliga underlag, (4) bristande samverkan riskerar att leda till regler som inte fungerar samt (5) bristande resurser och kompetens inom regelarbete i förhållande till snabb teknikutveckling.

- Arbetsätten för regelutveckling behöver utgå från en mer cirkulär process och vara framåtblickande. Det innebär bland annat att uppföljning av hur befintliga regler fungerar behöver utvecklas. Dessutom måste kunskapsobalansen minskas mellan de som utvecklar teknik och de som utvecklar regler. Ökad förståelse kan bidra till att utvecklingen av lagar, förordningar och föreskrifter går bättre i takt med den snabba teknik- och samhällsutvecklingen.
- I en föränderlig värld krävs gemensamma insatser för att förstå utvecklingen. Internationellt kunskapsutbyte och samverkan är särskilt viktigt för att skapa en gemensam förståelse för de utmaningar och möjligheter som utveckling och användning av nya tekniska lösningar för med sig.

Inriktning för fortsatt arbete

Komet bygger vidare på aktiviteter och insatser från de tre första åren. Arbetet kommer även fortsatt att struktureras i de fyra arbetsspåren ansvarsfull teknik, samverkande förvaltning, regelverk och innovation samt att möjliggöra försök. Därtill kommer Komets arbete utgå från prioriteringar och resultat från regeringens strategiska samverkansprogram inom digital strukturomvandling, klimatomställning och hälsa.

Under 2022 avser Komet fördjupa arbetet med samverkande förvaltning samt med ansvarsfull teknikutveckling. Därutöver kommer Komet dela erfarenheter om arbetssätt, sprida resultat av kunskapsinsamling samt bidra till implementering av redan lämnade förslag.

2. Uppdrag och mål

Kommittédirektivet anger kommitténs syfte och uppdrag.¹ I januari fick Komets ett tilläggsdirektiv som förlänger kommitténs uppdrag samt understryker kopplingen mellan Komets verksamhet och tre av regeringens strategiska samverkansprogram.²

Tilläggsdirektiv

Komet ska arbeta med de nya tillämpningsområdena digital strukturomvandling, klimat-omställning och hälsa. Komet ska dessutom bidra till genomförandet av Agenda 2030.

Syftet med kommitténs arbete är att utifrån en tvärssektoriell ansats främja policyutveckling som bidrar till att skapa goda förutsättningar för innovation och stärkt konkurrenskraft och ett inkluderande, tryggt, säkert och effektivt nyttjande av nya lösningar, applikationer och tjänster i samhället. Genom arbetet ska befintliga policyutmaningar identifieras, osäkerhet kopplad till policy motverkas och policyutvecklingen påskyndas.

Kommittén ska ha ett utåtriktat och inkluderande arbetssätt, och aktivt verka för att skapa goda förutsättningar att få genomslag för sitt arbete. I arbetet ingår också att sprida kunskap i frågor som berör uppdraget. Kommitténs arbete ska i huvudsak ta sin utgångspunkt i prioriteringar och resultat från regeringens samverkansprogram och den fjärde industriella revolutionens teknologier.

Komets arbete bidrar till att uppnå nationella och internationella mål. De globala hållbarhetsmålen (Agenda 2030), det nationella näringspolitiska målet³ samt det nationella förvaltningspolitiska målet⁴

Komets mål

***Tillit** - Genom att insatser för att stärka svensk konkurrenskraft kombineras med arbete för en trygg och säker samhällsutveckling, kan tillit till ny teknik och till regelverk öka hos medborgare och näringsliv. Samhället har, genom ett etiskt och hållbart förhållningssätt, tillgång till ansvarsfull innovation.*

***Kunskap** - Offentliga och privata aktörer samt civilsamhället har kunskap om utmaningar och möjligheter som rör teknologisk innovation och regelverk. Olika aktörer behöver samarbeta för att skapa gemensam förståelse av behov, möjligheter och utmaningar, och därigenom bättre kunna navigera i snabba utvecklingsskeden och i befintliga eller utvecklade regelverk.*

***Förmåga** - Offentlig sektor har förmåga att hantera komplexa och tvärssektoriella frågor i syfte att möjliggöra ansvarsfull innovation. Teknikutvecklingen ställer nya krav på politik och statlig förvaltning. Offentlig sektor behöver vara modiga samt få tydliga mandat, användbara verktyg och adekvat stöd för att kunna arbeta i bred samverkan och skapa en ansvarsfull och gynnsam utveckling av ny teknik.*

¹ Samordnad och accelererad policyutveckling kopplad till den fjärde industriella revolutionens teknologier, Dir. 2018:85.

² Tilläggsdirektiv till Kommittén för teknologisk innovation och etik (N 2018:04), Dir. 2021:1.

³ Målet för näringspolitiken är att stärka den svenska konkurrenskraften och skapa förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag.

⁴ En innovativ och samverkande statsförvaltning som är rättssäker och effektiv, har väl utvecklad kvalitet, service och tillgänglighet och som därigenom bidrar till Sveriges utveckling och ett effektivt EU-arbete.

är av särskild betydelse för Komets arbete. Syftet med kommittén är att arbeta för att utveckling och användning av ny teknik i ökad grad kan bidra till dessa mål.

För att skapa tydlighet redovisas Komets arbete i fem kategorier⁵ som utgår från kommittédirektivet, se bilaga 1.

⁵ De fem kategorierna är: förslag till regeringen, analys och kartläggning, kunskapshöjande aktiviteter, dialog och samverkan nationellt, samt internationell samverkan

3. Skrivelser till regeringen

Kommittén ska kontinuerligt leverera policyutvecklande förslag till regeringen samt bidra till att skapa goda förutsättningar för innovation med en tvärssektoriell ansats. Under år 2021 har Komet lämnat åtta skrivelser till regeringen, se sammanställning nedan. Årets skrivelser innehåller såväl konkreta förslag till åtgärder som handfasta stöd för praktisk teknikutveckling och omfattande kunskapsunderlag.

Flera av de skrivelser Komet lämnat till regeringen, såväl under innevarande som tidigare år, har resulterat i beslut och andra åtgärder från regeringen. Till exempel har regeringen i november givit en särskild utredare i uppdrag att analysera och föreslå åtgärder hur staten kan främja försöksverksamhet i kommunsektorn (bland annat baserat på leverans 13). I september fick Energimarknadsinspektionen i uppdrag att tillsammans med Lantmäteriet och länsstyrelserna utveckla och testa nya arbetssätt för hantering av de tillstånd och rättigheter som krävs för att bygga ut eller förstärka det svenska elnätet (baserat på leverans 16). Ytterligare exempel är att regeringen i april gav Integritetsskyddsmyndigheten i uppdrag att höja kunskaperna om integritets- och dataskyddsfrågorna brett i innovationssystemet (baserat på leverans 7).

Komets skrivelser till regeringen

År 2021

- 23 Årsrapport 2021 (december)
- 22 Internationell version av verktyg för självvärdering av ansvarsfull teknikutveckling (december)
- 21 Förslag att utreda förenklat samtycke för vissa studietyper vid kliniska prövningar (december)
- 20 Förslag om program för ökad förståelse och samverkan om regel- och teknikutveckling (december)
- 19 Förslag om att ansluta Sverige till det mellanstatliga nätverket Agile Nations (september)
- 18 Kunskapsunderlag om regel- och teknikutveckling i takt (september)
- 17 Ett webbaserat verktyg för självvärdering av ansvarsfull teknikutveckling (maj)
- 16 Förslag om försöksverksamhet avseende tillstånd och ledningsrätter för det svenska elnätet (mars)

År 2020

- 15 Årsrapport 2020 (december)
- 14 Kunskapsunderlag om ny teknik (december)
- 13 Två förslag om försöksverksamhet (november)
- 12 Förslag om att se över lagstiftning om hälsodata samt viss forskning (oktober)
- 11 Rapport Regelhinder inom teknik, insamling våren 2020 (september)
- 10 Underlag med beskrivning av en ansvarsmodell för offentlig sektor (maj)
- 09 Underlag till propositionen Sveriges genomförande av Agenda 2030 (mars)
- 08 Förslag till uppdrag om samordnat svar (februari)
- 07 Förslag om uppdrag till Datainspektionen och Vinnova om integritets- och dataskyddsfrågor (februari)
- 06 Underlag till 2020 års forskningspolitiska proposition (februari)
- 05 Rapport Samtycke inom vård och inom medicinsk forskning (februari)

År 2019

- 04 Rapport Försök för teknologisk innovation samt Komets årsrapport 2019 (december)
- 03 Rapport Syn på teknikutveckling inom offentlig sektor samt modell Komets samverkansmodell (oktober)
- 02 Förslag om uppdrag till Vinnova att finansiera vissa projekt hos regelgivande myndigheter (februari)
- 01 Förslag om uppdrag till Vinnova att ta fram en handbok inriktad på samverkan (februari)

4. Arbete med dialog och samverkan

Enligt kommittédirektivet ska Komet främja dialog och samverkan. Komet ska ha ett utåtriktat och inkluderande arbetssätt och aktivt verka för att skapa goda förutsättningar att få genomslag för sitt arbete. I arbetet ingår också att på olika sätt sprida kunskap i frågor som berör uppdraget.

Komet har valt att kontinuerligt arbeta med dialog och samverkan. Det gör att myndigheter, näringsliv och det civila samhället kan hjälpas åt och tillsammans förstå behov, möjligheter och utmaningar. På så sätt kan Komet tillsammans med andra navigera inom ramen för snabba utvecklingsskeden och befintliga regelverk. Det gör det möjligt att identifiera policyutmaningar, hantera osäkerhet kopplad till regelverk och snabba upp utvecklingen av policyer.

4.1 Aktiviteter inom Komets grupper

Kommittén

Under året har kommittén genomfört fem ordinarie (digitala) sammanträden och fyra avstämningsmöten för fördjupande diskussioner i vissa frågor.

Referensgrupp

Under året har det hållits endast ett digitalt möte med referensgruppen⁶, framför allt på grund av att pandemin har försvårat möjligheten att samla gruppen vid fysiska möten. Gruppens medlemmar har istället primärt bidragit med stöd i arbetet med projekt och aktiviteter som pågått under året.

Ledamöter i kommittén

- *Jon Simonsson, ordförande*
- *Charlotte Brogren*
- *Stefan Einhorn*
- *Rikard Jermsten*
- *Kristina Svahn Starrsjö*
- *Ulla Sandborgh*
- *Erik Thedéen*

⁶ Faktarutorna listar namnen på personer i grupper där beslut fattas av regeringen. En lista över referensgruppens medlemmar samt de personer som arbetar inom kansliet finns på kommitténs webbplats www.kometinfo.se.

Expertgrupp

Under året har kansliet genomfört tre digitala möten med expertgruppen. Vid dessa diskuterades bland annat arbetssätt vid regelutveckling.

Under året har regeringen beslutat utöka expertgruppen med fyra nya deltagare från finans-, infrastruktur- och miljödepartementen.

Kansliet

Vid kommitténs kansli arbetar sex personer, inklusive kommitténs ordförande.

Kansliet har sakområdeskompetens inom bland annat juridik, näringsliv, forskning, medicin, etik, miljö och klimat. Därtill har medarbetarna omfattande tvärsektoriell erfarenhet och kunskap om författnings- och regelarbete samt kommunikationsarbete och administration.

Under året har ett personalbyte skett inom kansliet. En medarbetare slutade i maj och en ny var på plats i september. Därtill har kansliet anställt en person som från och med september förstärker kommunikationsarbetet. I december blev kansliet del av *Samverket*, ett pilotprogram där flera myndigheter och annan offentlig verksamhet delar gemensamma lokaler för att stärka innovationskraften inom offentlig sektor.⁷

4.2 Samverkan

Under året har pandemin begränsat möjligheten att anordna seminarier och studiebesök. Däremot har flera kunskapshöjande aktiviteter genomförts av kansliet, framför allt i digitalt format.

Komet har haft löpande samverkan med tre av regeringens strategiska samverkansprogram. Se avsnitt 5.2 för beskrivning av aktiviteter inom de fokusområden inom Komets som svarar mot inriktningarna i de tre programmen.

Komets ordförande var under våren 2021 inbjuden till riksdagens näringsutskott för att berätta om kommitténs arbete och förslag.

Expertgrupp

- Theodor Andersson, DIGG
- Emilie Anér, Näringsdepartementet
- Jenny Carlsson Kraft, Socialdepartementet
- Petra Forslid, Justitiedepartementet, t.o.m. 210622
- Jacob Gramenius, Transportstyrelsen
- Jakob Hellman, Vinnova
- Andreas Hermansson, Finansdepartementet
- Pia Högset, Infrastrukturdepartementet
- Tim Käll, Infrastrukturdepartementet
- Björn Langbeck, Tillväxtverket
- Fredrik Sandberg, Näringsdepartementet
- Linda Stridsberg, Utbildningsdepartementet
- Peter Svensson, Tillväxtanalys
- Catrin Tidström, Infrastrukturdepartementet
- Bengt Toresson, Infrastrukturdepartementet
- Anna Carin Thomér, Miljödepartementet
- Jonas Widell, Socialstyrelsen

⁷ Se www.samverket.se

Kommittén har haft ett internationellt kunskapsutbyte under året. I juni deltog ordföranden samt en projektledare från brittiska *Regulatory Horizons Council*⁸ vid kommitténs sammanträde. Bland annat diskuterades värdet av internationellt utbyte samt hur innovation och etik kan balanseras. I december planerades medverkan av en person från *German Federal Chancellery*, tillika ordförande för *OECD Regulatory Policy Committee*. Det planerade deltagande fick i sista stund skjutas upp, varvid detta tillfälle till kunskaps- och erfarenhetsutbyte i stället kommer att äga rum första kvartalet 2022.

Under året har kansliet haft bilaterala kontakter med tjänstemän och andra representanter från flera länder. Komet har biståtts bland annat av regeringens innovations- och forskningsråd vid ambassaderna i Brasília, New Delhi, Peking, Seoul, Tokyo och Washington D.C. samt av personal vid ambassaderna i Berlin, Canberra och Ottawa. Därutöver har samverkan skett med representanter från bland annat *Observatory of Public Sector Innovation* vid OECD.

Genom formatet *Komet kommenterar* skriver kansliet sammanfattningar av internationella rapporter och kommenterar dem utifrån ett svenskt perspektiv. På detta sätt bidrar Komet till att sprida internationella erfarenheter och till kunskapsuppbyggnad i Sverige.

I oktober arrangerade Komet ett internationellt webinarium om metodik för regulatoriska försök som rör lagar eller andra regelverk. Webbinariet hölls på engelska och utgick från Komets kommentar av en tysk rapport. Nästan hundra personer från fler än tio olika länder var anmälda till webinariet.

I november arrangerade Komet i samarbete med Vinnova ett digitalt samtal på temat "Hinner regelutvecklingen med för att klara klimatutmaningen?" med över 100 anmälda personer samt därefter över 200 visningar på Youtube.

4.3 Digital kommunikation och publikationer

Komets webbplats ger information om kommitténs arbete och bjuder in alla som är intresserade att kontakta kansliet. På webben publiceras material löpande i Komets samtliga publikations- och informationsformat, samt krönikor över ämnen som är relevanta för kommitténs uppdrag.

Webbplatsens besöksstatistik visar att antalet besök ökar för varje månad. I början av december 2021 hade webbplatsen haft nästan 45 000 unika besökare och fler än 130 000 besök, vilket innebär att läsare återkommer till webbsidan flera gånger. Jämfört med år 2020 är det ungefär en fördubbling av antalet besök och besökare.

Komet har under året fortsatt att bygga upp närvaro i sociala medier, framför allt LinkedIn. Mer än 1 200 personer följer Komet via LinkedIn, respektive två hundra via Twitter. Komet skickar regelbundet ut nyhetsbrev. Antalet prenumeranter har ökat under året och uppgår nu till ungefär tre hundra.

⁸ Se www.gov.uk/governments/groups/regulatory-horizons-council-rhc.

Komet gör korta omvärldsbevakningar som publiceras på webbplatsen och sprids i sociala kanaler. Dessa innehåller lästips och nyheter inom ramen för Komets verksamhetsområde. Under år 2021 har kansliet publicerat fler än tjugo omvärldsbevakningar, ungefär varannan vecka.

Komet har utarbetat standardiserade publikationsformat, som fortsatt tillämpats under år 2021. Under året har Komet tagit fram 17 publikationer, som går att läsa eller laddas ner från Komets webbplats (se bilaga 2). Tre av årets publikationer är engelska översättningar av tidigare material.

Komet har följande publikationsformat:

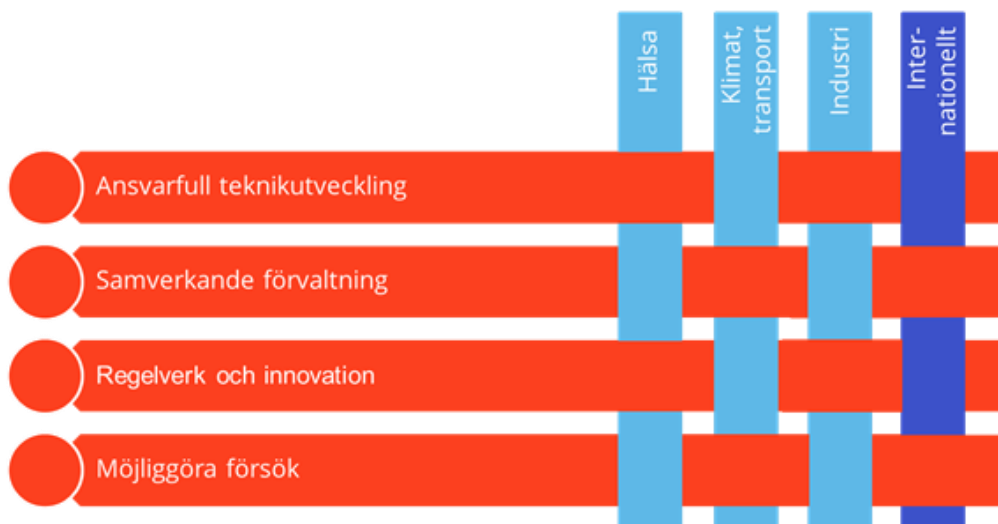
- *Komet beskriver* - En rapport som beskriver kunskapsläget i en viss fråga eller redogör för resultat av ett utredningsarbete. Fyra sådana rapporter har publicerats under 2021.
- *Komet informerar* - Ett kort informationsblad om en viss fråga, alternativt en sammanfattning av *Komet beskriver* rapport. Sex sådana informationsblad har publicerats under 2021.
- *Komet kommenterar* - En sammanfattning av en internationell rapport med kommentarer skrivna av Komets kansli. Under 2021 har sex *Komet kommenterar* publicerats.

5. Arbetspår och fokusområden

Komet har valt att arbeta inom fyra huvudspår som adresserar övergripande utmaningar, och där erfarenheter och förslag kan komma till nytta inom flera teknikområden.

Enligt kommittédirektivet ska Komets arbete i huvudsak utgå från prioriteringar och resultat från regeringens samverkansprogram och den fjärde industriella revolutionens teknologier. Komet fokuserar därför på sektorsövergripande och policyutvecklande initiativ där nya tekniska lösningar kan bidra till digital strukturomvandling, klimatomställning och hälsa. Dessa områden utgör Komets fokusområden och inkluderar även de i direktivet utpekade tillämpningsområdena precisionsmedicin, uppkopplad industri samt uppkopplade och automatiserade fordon, farkoster och system.

Figur 1. Komet har fyra arbetspår och tre fokusområden (rubrikerna för fokusområdena har förkortats i bilden nedan). Dessutom bedriver Komet internationellt arbete.



5.1 Fyra arbetspår adresserar övergripande utmaningar

Arbetet i de fyra arbetspårarna har under året varit inriktat på att genom kartläggning, omvärldsbevakning och analys bygga upp ny kunskap. Denna kunskap utgör sedan grund för Komets förslag till regeringen, kunskapsspridande aktiviteter samt nationell och internationell samverkan.

Ansvarsfull teknikutveckling

Ansvarsfull teknikutveckling beskrivs här som ett arbetspår men utgör en viktig grund för Komets samlade arbete. Ansvarsfull teknikutveckling innebär att ta ansvar för en långsiktig hållbar utveckling samt ett tryggt och säkert samhälle. Teknikutvecklingens möjligheter måste samtidigt tas tillvara för att skapa goda förutsättningar för innovation och konkurrenskraft. De utmaningar teknikutvecklingen för med sig måste adresseras öppet och aktivt.

Samtliga arbetspår och projekt genomförs alltid utifrån grundtanken om en ansvarsfull teknikutveckling. För att andra aktörer ska få stöd i arbetet med etik och hållbarhet arbetar Komet med att sprida kunskap samt med att ta fram modeller och metodstöd.

I maj lanserade Komet ett webbaserat verktyg för självvärdering av ansvarsfull teknikutveckling. Verktöget ska vara ett stöd för den som utvecklar ny teknik, har koppling till utveckling av nya tekniska lösningar eller personer som vill använda teknik på nya sätt. Avsikten är att den som använder verktöget ska uppmärksamma, reflektera och agera utifrån etiska värden och hållbarhet.

Ansvarsfull teknikutveckling är att tillämpa ett etiskt förhållningssätt vid utveckling, användning och spridning av ny teknik och att bidra till ett miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle.

Verktöget är till för alla som arbetar med teknik – oavsett om det gäller AI, life science, digitalisering, verkstadsindustri eller något annat teknikområde. En viktig del i verktöget är att gå igenom vilka som påverkas av teknikutvecklingen. Andra delar handlar om att titta närmare på den grund som teknikutvecklingen vilar på och hur den genomförs. Verktöget innehåller både teoretiska och praktiska delar.

Verktöget är öppet för alla att använda och ger ett konkret stöd i att ta ansvar. Självvärderingen leder bland annat fram till en konkret åtgärdslista och kan komma till användning flera gånger under teknikutvecklingsarbetet. Metodbeskrivning och referenser finns i en bakgrundsrapport.

Under året har Komet arbetat med att sprida information om verktöget, och öka användningen, bland annat genom aktiviteter i samband med den årliga Innovationsveckan och i kontakter med företag, innovatörer, organisationer och företrädare för offentlig verksamhet. Den svenska versionen har haft över 5 000 besök sedan öppningen i maj.

För att bredda användningsområdet och för att ge fler möjlighet till stöd vid teknikutveckling har Komet även utarbetat en internationell version av verktöget på engelska. Detta gör att även aktörer utanför Sverige, liksom de med annat språk än svenska, kan få stöd i sitt arbete med etik och hållbarhet. Fler får därmed tillgång till ett verktyg för att göra den egna verksamheten mer ansvarsfull. Själva lanseringen av den internationella versionen av verktöget kommer att göras i början av nästa år. Redan idag är det dock möjligt att använda verktöget, såväl på svenska som på engelska. Implementering såväl nationellt som internationellt fortsätter under 2022.

Arbetspåret svarar mot målen *tillit, kunskap* och *förmåga*. Leveranser har skett inom kategorierna *analys och kartläggning, kunskapshöjande aktivitet* samt *dialog och samverkan nationellt*.

Arbetspår - Ansvarsfull teknikutveckling

Ansvarsfull teknikutveckling innebär att ett etiskt förhållningsätt tillämpas vid utveckling, användning och spridning av ny teknik. Det innebär även en medvetenhet om att teknikutveckling ska bidra både till ett miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle och till stärkt konkurrenskraft. De utmaningar denna för med sig måste omhändertas öppet och aktivt.



Samverkande förvaltning

Det behövs samarbete mellan offentliga aktörer och näringsliv, akademi och civilsamhälle. Samarbetet behövs för att tekniska lösningar ska bidra till en hållbar utveckling, och för att kunna använda befintlig teknik på nya sätt. Samarbete ger gemensam kunskap. Samarbete och samverkan kan skapa förståelse, underlätta lärande och leda till förändring.

Komet arbetar med att analysera de utmaningar offentlig förvaltning ställs inför till följd av den snabba teknikutvecklingen. Vi tar fram kunskapshöjande underlag i form av rapporter och informationsblad. Dessutom bjuder Komet in till samtal inom offentlig förvaltning, i syfte att belysa olika aktörers roll för ansvarsfull teknikutveckling.

I november flyttade Komets kansli sin verksamhet från kommittélokaler vid Garnisonen (Stockholm) för att bli en del av det nystartade initiativet *Samverket*. Komet blir därmed del av ett pilotprogram, där flera myndigheter verkar under samma tak för att stärka samverkan och innovationskraften i offentlig sektor.

Arbetsspåret svarar mot målen *kunskap* och *förmåga*. Leveranser har skett inom kategorierna *förslag till regeringen, analys och kartläggning, kunskapshöjande aktivitet, dialog och samverkan nationellt* samt *internationell samverkan*.

Arbetspår - Samverkande förvaltning

Samarbete mellan offentliga aktörer och näringsliv, akademi och civilsamhälle behövs för att nya tekniska lösningar, och användning av befintlig teknik på nya sätt, ska kunna bidra till en hållbar utveckling. Ett ökat samarbete möjliggör samsyn om problem och möjliga lösningar.



Regelverk och innovation

Teknikutveckling medför nya produkter, tjänster och affärsmodeller. Dessa passar inte alltid in i gällande regelverk och kan ofta sakna en tydlig hemvist i befintliga ansvars- och organisationsstrukturer. Därför behövs insatser som underlättar för både myndigheter och innovatörer att tolka och tillämpa regelverk samtidigt som det kan finnas behov av att revidera regelverk eller ta fram nya.

Komet arbetar med att analysera möjliga arbetssätt som tydliggör och effektiviserar arbetet med regelutveckling. Därutöver pågår arbete med att identifiera problem inom regelverk samt vid behov utarbeta förslag till författningsändringar. Komet tar del av andra länders arbete och sprider svenska erfarenheter internationellt. Samarbete och omvärldsbevakning är viktiga delar av Komets internationella arbete med innovation och regelverk.

I september föreslog Komet regeringen att initiera en process för att ansluta Sverige till det mellanstatliga nätverket *Agile Nations*⁹. Förslaget hördes och Sverige medverkar under kommande år som observatör, vilket är det första steget inför fullt medlemskap.

Nya arbetssätt behöver utvecklas för att möta regelutmaningar kopplade till nya tekniska lösningar. Under år 2021 har en stor del av Komets arbete varit inriktat på ett projekt om arbetssätt vid regelutveckling, såväl inom Sverige som internationellt. Tre omfattande kunskapshöjande rapporter har publicerats inom arbetsspåret, och dessa har utgjort underlag för utåtriktade diskussioner och samtal med flera aktörer.

Arbetsspåret svarar mot målen *kunskap* och *förmåga*. Leveranser har skett inom kategorierna *förslag till regeringen, analys och kartläggning, kunskapshöjande aktivitet, dialog och samverkan nationellt samt internationell samverkan*.

Arbetspår - Regelverk och innovation

Teknikutveckling medför nya produkter, tjänster och affärsmodeller. Dessa passar inte alltid in i gällande regelverk och kan ofta sakna tydlig hemvist i befintliga ansvars- och organisationsstrukturer. Därför behövs insatser som underlättar för både myndigheter och innovatörer att tolka och tillämpa regelverk samtidigt som det kan finnas behov av att revidera regelverk eller ta fram nya.



⁹ Ett internationellt initiativ som främjar innovation inom offentlig och privat sektor, samtidigt som medborgare och miljön värnas. Läs mer på www.gov.uk/government/groups/agile-nations

Möjliggöra försök

Med försök avses i detta sammanhang att testa en ny lösning eller ett nytt regelverk i verklig miljö och under kontrollerade former.

Komet undersöker behov av och möjligheter med nya arbetssätt, där det är möjligt att göra försök. Det gäller särskilt situationer när det behövs undantag från befintliga regelverk. Komet tar del av andra länders arbete med försök och sprider även svenska erfarenheter internationellt. Samarbete och omvärldsbevakning är viktiga delar av Komets internationella arbete med försök.

Under 2021 har regeringen fattat beslut om försöksverksamhet, efter förslag från bland andra Komet. Regeringen har givit en särskild utredare i uppdrag att analysera och föreslå åtgärder hur staten kan främja försöksverksamhet i kommunsektorn. Det kan exempelvis handla om nya arbetssätt, utvecklad samverkan eller om hur ny teknik kan användas. Dessutom har regeringen på Komets initiativ givit flera myndigheter i uppdrag att testa nya arbetssätt för att effektivisera tillståndsprocesserna inom el-nät. Uppdragen ger myndigheterna möjlighet att utveckla och testa nya arbetssätt, samtidigt som ett urval verkliga ärenden hanteras.

Arbetspåret svarar mot målen *tillit, kunskap och förmåga*. Leveranser har skett inom kategorierna *förslag till regeringen, analys och kartläggning, kunskapshöjande aktivitet, dialog och samverkan nationellt samt internationell samverkan*.

Arbetspår - Möjliggöra försök

Nya tekniska lösningar eller användandet av befintlig teknik på nya sätt kan bidra till att lösa flera av de problem som samhället står inför. För att möta dessa utmaningar behövs arbetssätt som främjar kunskapsöverföring och tvärsektoriell samverkan mellan såväl offentliga som privata aktörer. Att arbeta med försök i verkliga miljöer är ett sådant arbetssätt.



5.2 Komet arbetar inom tre fokusområden

Komet arbetar med sektorsövergripande och policyutvecklande initiativ där nya tekniska lösningar kan bidra till digital strukturomvandling, klimatomställning och hälsa. Dessa tre områden utgör Komets fokusområden, och de har en tydlig koppling till tre av regeringens strategiska samverkansprogram.

Hälsa

Under de två första åren har Komet fokuserat på precisionsmedicin. Från år 2021 har kommitténs arbete breddats mot hälsa och life science.

Utvecklingen inom hälsoområdet sker ofta i samverkan mellan hälso- och sjukvården, forskningen och näringslivet. Komet arbetar i samverkan med flera av dessa. En viktig del i arbetet är att bygga vidare på underlag från regeringens strategiska samverkansprogram inom hälsa och life science.

Under året har Komet lämnat ett förslag till regeringen avseende förutsättningar för att tillämpa ett förenklat samtyckesförfarande vid kliniska läkemedelsprövningar som genomförs i kluster. Särskilt fokus bör läggas på etiska aspekter, föreslår Komet.

Klimatomställning

Under de två första åren har Komet fokuserat på uppkopplade och automatiserade fordon, farkoster och system. Från 2021 breddas arbetet för att tydligare inkludera klimatomställningen. Arbetet sker inom fokusområdet för klimatomställning.

Utveckling inom klimatomställning sker ofta i samverkan mellan aktörer inom offentlig sektor, näringsliv, akademi och det civila samhället. Komet arbetar i samverkan med flera av dessa. En viktig del i arbetet är att bygga vidare på underlag från regeringens strategiska samverkansprogram för näringslivets klimatomställning. Samarbete sker även med regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige.

I september beslutade regeringen att ge Energimarknadsinspektionen i uppdrag att tillsammans med Lantmäteriet och länsstyrelserna utveckla och testa nya arbetssätt för hantering av de tillstånd och rättigheter som krävs för att bygga ut eller förstärka det svenska elnätet. Beslutet bygger på ett förslag som lades fram av Komet i under våren. Att skapa bättre förutsättningar för ökad elektrifiering inom transport- och industrisektorn bidrar till Sveriges klimatomställning och till att stärka näringslivets konkurrenskraft, menade Komet, som även föreslog förändrade arbetssätt.

Digital strukturomvandling

Uppkopplad industri har varit ett av tre tillämpningsområden i fokus för Komets arbete under uppdragets första två år. Från 2021 breddas kommitténs arbete mot digital strukturomvandling.

Utvecklingen inom området sker ofta i samverkan mellan aktörer inom offentlig sektor, industrin och i den industrinära tjänstesektorn. Komet arbetar i samverkan med flera av dessa. En viktig del i arbetet

är att bygga vidare på underlag från regeringens strategiska samverkansprogram inom digital strukturomvandling.

I april beslutade regeringen att ge Integritetsskyddsmyndigheten (IMY) i uppdrag att höja kunskaperna om integritets- och dataskyddsfrågor brett i innovationssystemet. Beslutet bygger på Komets förslag från år 2020, som innebar att regeringen skulle ge Datainspektionen (nuvarande IMY) i uppdrag att genomföra insatser för att höja kunskapen hos privata och offentliga aktörer i det svenska innovationssystemet med avseende på integritets- och dataskyddsfrågor. Syftet med förslaget var att öka förmågan hos svenska aktörer att ansvarsfullt bedriva datadriven innovation och teknikutveckling.

6. Inriktning för fortsatt arbete

Kommande arbete bygger vidare på aktiviteter och insatser under kommitténs tre första år. Arbetet kommer fortsatt struktureras i de fyra arbetsspåren (se avsnitt 5.1). Arbetet utgår från prioriteringar och resultat från regeringens strategiska samverkansprogram, i linje med kommittédirektivet. Fokus kommer att ligga på sektorsövergripande och policyutvecklande initiativ där nya tekniska lösningar kan bidra till digital strukturomvandling, klimatomställning och hälsa.

Komets inriktning 2022

- *Etisk och hållbar teknikutveckling*
- *Arbetsätt, kunskap och samverkan i svensk förvaltning*
- *Dela erfarenheter av arbetsätt, sprida resultat av kunskapsinsamling och bidra i implementeringen av Komets förslag*

I likhet med tidigare år avser Komet att tillämpa ett lyssnande arbetsätt. Arbetet kommer att utgå från *Komets samverkansmodell*, där samverkan är grunden för att förstå, försöka och förändra.¹⁰ Det innebär att Komet har ett arbetsätt som involverar försök i det egna arbetet, att Komet bjuder in till samverkan och dialog, samt att vi företrädesvis föreslår regeringen förändringar stegvis med avgränsade förslag och i mindre steg.

En stor del av kansliets tid kommer under år 2022 att läggas på arbetsspåret samverkande förvaltning. Arbetet kommer att inkludera kunskapsuppbyggnad, analys av problem, hinder och möjligheter, dialog och samtal, samt framtagande av förslag.

Under år 2022 avser Komet även att uppmuntra till dialog om ansvarsfull teknikutveckling genom underlag som ger inspiration till samtal bland alla som på olika sätt är involverade i eller arbetar med innovation eller teknikutveckling.

¹⁰ se Komet informerar 2019:01.

Bilaga 1. Kategorier för Komets leveranser

Tabell 1. Kategorier för Komets leveranser.

Kategori	Formulering i kommittédirektiv
Förslag till regeringen	Leverera policyutvecklande förslag till regeringen. Kommittén ska årligen, senast den 31 december, lämna en delrapportering av arbetet dittills och i denna även föreslå nya eller förändrade fokusområden för arbetet. Uppdraget ska slutredovisas senast den 31 december 2022.
Analys och kartläggning	Göra fördjupade analyser. Kartlägga behov av anpassning av regelverk.
Kunskapshöjande aktivitet	På olika sätt sprida kunskap i frågor som berör uppdraget.
Dialog och samverkan nationellt	Främja dialog för effektiv samverkan kring policyutveckling. Samordna med andra och bygga vidare på pågående policyutvecklande initiativ.
Internationell samverkan	Samverka med internationella aktörer.

Bilaga 2. Komets publikationer 2019–2021¹¹

Betänkande

Personuppgiftsbehandling vid antalsberäkning inför klinisk forskning. SOU 2020:53.
Publicerad 2 september, 2020.

Årsrapport

Komets årsrapport 2021. Publicerad 17 december, 2021.

Komets årsrapport 2020. Publicerad 21 december, 2020.

Komets årsrapport 2019. Publicerad 7 januari, 2020.

Komet beskriver är en rapport som beskriver kunskapsläget i en viss fråga eller redogör för resultat av utredningsarbetet.

Komet beskriver

Teknik och regelutveckling i takt – policyinitiativ i elva länder. Komet beskriver 2021:11.
Publicerad 25 oktober, 2021.

Teknik & regler – problem och kunskap. Komet beskriver 2021:06. Publicerad 14 september, 2021.

Så funkar det! Om lagar och regler. Komet beskriver 2021:05. Publicerad 11 juni, 2021.

Verktyg för självvärdering av ansvarsfull teknikutveckling – bakgrundsrapport
Komet beskriver 2020:10. Publicerad 5 mars, 2021.

Försök! Komet beskriver 2020:23. Publicerad 5 november, 2020.

Riksdagsledamöters syn på teknikutveckling 2019. Komet beskriver 2020:12. Publicerad 31 juli, 2020.

Regelhinder inom teknik – Insamling våren 2020. Komet beskriver 2020:09. Publicerad 2 juli, 2020.

Samtycke inom vård och inom medicinsk forskning. Komet beskriver 2019:07. Publicerad 2 mars, 2020.

Försök för teknologisk innovation. Komet beskriver 2019:09. Publicerad 8 januari, 2020.

Syn på teknikutveckling inom offentlig sektor. Komet beskriver 2019:03. Publicerad 20 oktober, 2019

¹¹ Det datum som anges är när publiceringen gjordes på Komets webbplats.

Komet informerar är ett informationsblad som sammanfattar en rapport eller ger en överblick kring en viss fråga.

Komet informerar

Policyinitiativ i elva länder (sammanfattning). Komet informerar 2021:12. Publicerad 2 november, 2021.

Problem med teknik och regler i otakt. Komet informerar 2021:13. Publicerad 2 november, 2021

Teknik & regler – sammanfattning. Komet informerar 2021:10. Publicerad 14 september, 2021.

Annual Report 2020 – English summary. Komet informerar 2021:01. Publicerad 21 december, 2020.

Försök – en arbetsmetod för snabbare lärande. Komet informerar 2020:33. Publ. 21 december, 2020.

Testing – a working method for quicker learning. Komet information 2020:33E.¹²

Den nya tekniken – så fungerar den. Komet informerar 2020:30. Publicerad 15 december, 2020.

Processing personal data for sample size calculations prior to clinical research.

Komet informerar 2020:29. Publicerad 18 november, 2020.

Tre ansvarsnivåer för offentlig sektor. Komet informerar 2020:05. Publicerad 15 september, 2020.

Government agency responsibility from a holistic approach. Komet information 2020:05E.¹²

Riksdagsledamöters syn på teknikutveckling (sammanfattning). Komet informerar 2020:13.

Publicerad 31 augusti, 2020.

Skydd för visselblåsare. Komet informerar 2020:02. Publicerad 2 mars, 2020.

Samtycke inom vård och inom medicinsk forskning (sammanfattning). Komet informerar 2020:01.

Publicerad 3 februari, 2020.

Försök för teknologisk innovation (sammanfattning). Komet informerar 2019:11. Publ. 8 januari, 2020.

Därför måste Sverige hantera den accelererande teknikutvecklingen. Komet informerar 2019:05.

Publicerad 23 oktober, 2019.

Why Sweden must manage accelerating technological development. Komet information 2019:05E.¹²

Syn på teknikutveckling i offentlig sektor (sammanfattning). Komet informerar 2019:04.

Publicerad 20 oktober, 2019.

Förstå, försök och förändra i samverkan. Komet informerar 2019:01. Publicerad 4 oktober, 2019.

Collaborative understanding, testing and change. Komet information 2019:01E.¹³

¹² Publicerad 2021, men för bättre översikt är den inlagd i publikationslistan på samma datum som motsvarande publikation på svenska.

¹³ Publicerad 2021, men för bättre översikt är den inlagd i publikationslistan på samma datum som motsvarande publikation på svenska.

Komet kommenterar är en sammanfattning av en internationell rapport med kommentarer av Komets kansli.

Komet kommenterar

Att granska användning av algoritmer inom offentlig sektor. Komet kommenterar 2021:09. Publicerad 9 november, 2021.

Upplägg och utvärdering av regulatoriska försök. Komet kommenterar 2021:08. Publicerad 30 augusti, 2021.

Differentiell integritet – faktablad. Komet kommenterar 2021:07. Publicerad 26 augusti, 2021.

Batteriteknik – faktablad. Komet kommenterar 2021:04. Publicerad 25 augusti, 2021.

Vaccinplattformar – faktablad. Komet kommenterar 2021:03. Publicerad 23 augusti, 2021.

Hur krisen till följd av pandemin kan öppna för framtida möjligheter. Komet kommenterar 2021:02. Publicerad 26 februari, 2021.

Tio framväxande teknikområden 2020. Komet kommenterar 2020:32. Publicerad 18 december, 2020.

Sakernas internet – faktablad. Komet kommenterar 2020:22. Publicerad 17 november, 2020.

Geoengineering av solinstrålning – faktablad. Komet kommenterar 2020:22. Publicerad 17 november, 2020.

Gendrivare – faktablad. Komet kommenterar 2020:21. Publicerad 17 november, 2020.

Artificiell intelligens – faktablad. Komet kommenterar 2020:25. Publicerad 4 november, 2020.

Maskininlärning – faktablad. Komet kommenterar 2020:26. Publicerad 4 november, 2020.

Deepfake – faktablad. Komet kommenterar 2020:28. Publicerad 4 november, 2020.

Innovationsfrämjande arbetssätt för styrning och regelutveckling – Japan. Komet kommenterar 2020:20. Publicerad 9 oktober, 2020.

Genomredigering – faktablad. Komet kommenterar 2020:19. Publicerad 7 oktober, 2020.

Innovationsvänlig reglering – Finland. Komet kommenterar 2020:18. Publicerad 8 september, 2020.

Kvantdatorer – faktablad. Komet kommenterar 2020:17. Publicerad 1 september, 2020.

5G – faktablad. Komet kommenterar 2020:14. Publicerad 1 september, 2020.

Syntetisk biologi – faktablad. Komet kommenterar 2020:15. Publicerad 1 september, 2020.

Blockkedjor – faktablad. Komet kommenterar 2020:16. Publicerad 1 september, 2020.

Pandemin påverkar européers syn på teknikutveckling. Komet kommenterar 2020:11. Publicerad 10 juni, 2020.

Teknik för att dela kunskap och skydda integriteten i hälsodata. Komet kommenterar 2020:08.
Publicerad 20 april, 2020.

Platsdata och integritet vid pandemier. Komet kommenterar 2020:07. Publicerad 30 mars, 2020.

OECD:s deklARATION om innovation i offentlig sektor. Komet kommenterar 2020:06.
Publicerad 24 mars, 2020.

EU-projekt om riktlinjer för ansvarsfull forskning och innovation. Komet kommenterar 2020:03.
Publicerad 4 mars, 2020.

Globalt landskap av riktlinjer för AI och etik. Komet kommenterar 2020:04. Publicerad 3 mars, 2020.

Ledarskap vid systemförändringar. Komet kommenterar 2019:08. Publicerad 11 december, 2019.

Förebyggande reglering – ett annorlunda arbetssätt. Komet kommenterar 2019:06.
Publicerad 15 november, 2019.

Regulation for the Fourth Industrial Revolution. Komet kommenterar 2019:01.
Publicerad 4 oktober, 2019.

Kommittén för teknologisk innovation och etik (Komet) arbetar för att skapa goda förutsättningar för innovation och konkurrenskraft samtidigt som utvecklingen och spridningen av ny teknik sker tryggt, säkert och med ett långsiktigt samhällsperspektiv.

Läs gärna mer på vår webb: kometinfo.se

e-post: n.komet@regeringskansliet.se