

Publikationer under Komets tre första år

Inledning

Komets uppdrag

Kommittén för teknologisk innovation och etik (Komet) arbetar med policyutveckling i syfte att skapa goda förutsättningar för innovation och konkurrenskraft, samtidigt som utvecklingen och spridningen av ny teknik sker tryggt, säkert och med ett långsiktigt samhällsperspektiv. Komet ska göra fördjupade analyser, kartlägga behov av anpassning av regelverk och leverera policyutvecklande förslag till regeringen.

Offentlig sektor behöver skapa nytta och trygghet i utvecklingen och arbetet måste ske i nära samarbete med näringsliv, akademi och civilsamhälle. Därför arbetar Komet med att på olika sätt sprida kunskap i frågor som berör uppdraget.

Tematisk redovisning

Komet har utarbetat kunskapsunderlag inom en rad olika områden. I denna rapport redovisas de tematiskt; Först beskrivs Komets modeller och ny teknik i ett brett perspektiv. Därefter beskrivs ansvarsfull teknikutveckling, regelverk och innovation, samverkande förvaltning och insatser för att möjliggöra försök. Nästa del i rapporten redovisar publikationer inom de tre fokusområdena digital strukturomvandling, hälsa och klimatomställning. Sist återges Komets engelska publikationer samt årsrapporter.

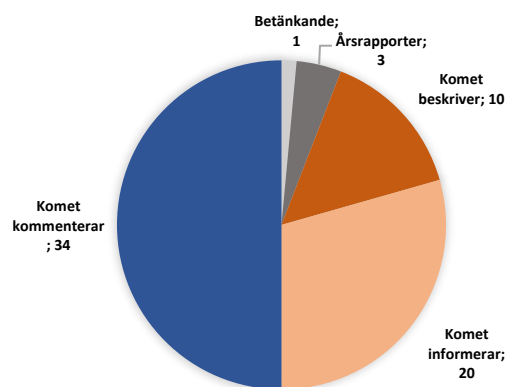
Nästan sjuttio publikationer

Komet har färdigställt 68 publikationer från det att kommittén bildades 2019 till första kvartalet 2022. Flest var i formatet *Komet*

kommenterar, som sammanfattar av en internationell rapport med kommentarer av Komets kansli. En tredjedel av publikationerna var *Komet informerar*, informationsblad som sammanfattar en rapport eller ger en överblick kring en viss fråga. Var femte av dessa var på engelska.

Hittills har Komet publicerat tio rapporter som beskriver kunskapsläget i en viss fråga eller redogör för resultat av utredningsarbetet; *Komet beskriver*. Därtill har Komet gjort tre årsrapporter och ett betänkande.

Figur 1. Figuren visar antalet publikationer av varje format från 2019 till och med första kvartalet 2022.



Komets modeller

Komet har under sin verksamma tid arbetat med visuella modeller för att konkret visa på samband, funktion och behov.

En myndighets ansvar ur ett helhetsperspektiv. Komet informerar 2020:05 (v2). Dec, 2020.

Komet presenterar en modell som ger stöd för att resonera kring myndigheters ansvar ur ett helhetsperspektiv som består av tre delar: hållbar och etisk, samverkande och lärande samt rättssäker och effektiv. I en tid av snabba förändringar och ändrade förutsättningar med ny teknik kan modellen användas för att underlätta utveckling av både styrning och uppföljning.

Figur 2. Figuren visar en myndighets ansvar ur ett helhetsperspektiv.



Modellen kan vara ett stöd för Regeringskansliet, såväl som för ledning och medarbetare inom myndigheter. För att uppnå balans mellan de tre delarna behöver en långsiktig och ändamålsenlig styrning och uppföljning tillämpas. Varje del kräver olika arbetsätt, incitament och ledarskap. Alla delar är lika viktiga och måste hanteras både separat och som en helhet.

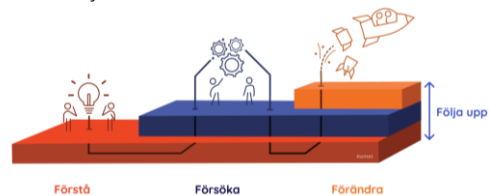
Förstå, försök och förändra i samverkan. Komet informerar 2019:01. Okt, 2019.

Komet har tagit fram en modell inriktad på att i samverkan förstå, försöka och förändra. Modellen riktar sig i första hand till offentlig sektor och kan vara ett stöd i arbetet med innovation och samverkan. Modellen kan

också komma till nytta inom näringsliv, akademi och civilsamhälle.

Den accelererande tekniska utvecklingen utmanar befintliga arbetsätt. När utvecklingen går fort och när framtiden är oviss krävs bredare och mer omfattande samarbete. Genom att tillsammans förstå den snabba tekniska utvecklingen, genomföra försök i verkliga miljöer och stegvis genomföra förändringar kan möjligheterna med teknikutvecklingen tas tillvara, samtidigt som riskerna hanteras.

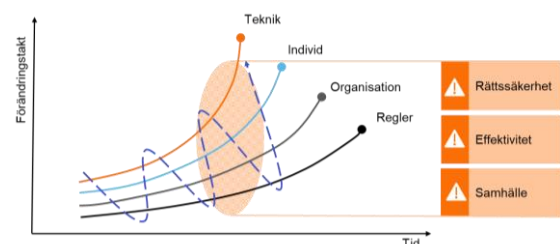
Figur 2. Figuren visar en modell till stöd för att förstå, försöka och förändra i samverkan.



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

Om den snabba teknikutvecklingens möjligheter och risker samt om hur teknikutvecklingens tempo utmanar samhället. Teknikutveckling kan bidra till att höja människors livskvalitet och skapa lösningar för en hållbar global utveckling. Den stora utmaningen med dagens teknikutveckling är att andra områden inte förändras i samma snabba takt. Regelverk, offentlig förvaltning, organisationer och människor hinner inte med i det höga tempot. Utan åtgärder kan nya risker uppstå eller befintliga förstärkas.

Figur 3. Figuren visar en modell till stöd för att hantera den accelererande teknikutvecklingen



Ny teknik i ett brett perspektiv



Syn på teknikutveckling

Syn på teknikutveckling inom offentlig sektor. Komet beskriver 2019:03. *Okt, 2019* samt separat **sammanfattning** Komet informerar 2019:04. *Okt, 2019*.

Många ser en utveckling där det personliga mötet blir mer sällsynt och att tekniken utvecklas snabbare än regelverken. Detta framgår av en undersökning som speglar erfarenheter hos representanter för offentlig sektor samt deras bedömning av framtidens teknikutveckling. Underlaget bygger på en enkät som har besvarats av fler än två hundra myndigheter, regioner, kommuner och domstolar under våren 2019.

Riksdagsledamöters syn på teknikutveckling 2019. Komet beskriver 2020:12. *Jul, 2020* samt separat **sammanfattning** Komet informerar 2020:13. *Aug, 2020*.

För att förstå hur de folkvalda ledamöterna i Sveriges riksdag ser på teknikutveckling i relation till förändringar i samhället, etiska utmaningar och målkonflikter samt utmaningar i regelverk har Komet genomfört en enkätundersökning. Vi frågade även var i landet nya regelverk med koppling till ny teknik bör testas.

Pandemin påverkar européers syn på teknikutveckling. Komet kommenterar 2020:11. *Jun, 2020*.

Inställningen till ny teknik bland europeiska medborgare har påverkats av pandemin. Den kommenterade rapporten analyserar bland annat hur olika generationer ser på automatisering i förhållande till arbete, syn på att dela hälsodata och om det finns kulturella skillnader i syn på framtidens teknik.

Den nya tekniken

Den nya tekniken – så fungerar den. Komet informerar 2020:30. *Dec, 2020*.

Faktabladerna har tidigare publicerats i serien Komet kommenterar. Syftet är att ge ett svenskt perspektiv, sätta information i ett sammanhang och göra underlaget lätt tillgängligt. Ämnen som tas upp är AI (artificiell intelligens, maskininlärning och deep-fakes), biologi och gener (syntetisk biologi, genomredigering och gendrivare), IT (5G och sakernas internet) samt andra aktuella teknikämnen (kvantdatorer, blockkedjor och geo-engineering av solinstrålning).

Tio viktiga teknikområden inför 2022. Komet kommenterar 2022:0. *Jan, 2022*.

Inför år 2022 spanar vi på teknik med stor framtida inverkan. På tio-i-topp-listans första plats hittar vi minskade koldioxidutsläpp.

Tio framväxande teknikområden 2020.

Komet kommenterar 2020:32. *Dec, 2020.*

En lista på den teknik som kommer ha störst inverkan på samhällsutveckling och ekonomi kommande år. Mikronålar toppar listan före soldriven kemi och virtuella patent.

Hur krisen till följd av pandemin kan öppna för framtida möjligheter.

Komet kommenterar 2021:02. *Feb, 2021.*

Hur samhället kan komma vidare efter pandemin är temat för årets granskning av be-

hov och möjligheter inom vetenskap, teknik och innovation från OECD. Kris kan ge utveckling menar OECD, som lyfter fram att regeringar bör förnya sitt sätt att arbeta med policy

Globala risker inför år 2022.

Komet kommenterar 2022:06. *Feb, 2022.*

Beroendet av digitala system har förändrat våra samhällen i grunden, bland annat ökar hoten inom cybersäkerhet enligt en analys av globala risker.

Ansvarsfull teknikutveckling



Verktyg för självvärdering av ansvarsfull teknikutveckling

Verktyg för självvärdering av ansvarsfull teknikutveckling – bakgrundsrapport

Komet beskriver 2020:10. *Mar, 2021.*

Komet tagit fram ett verktyg för självvärdering av ansvarsfull teknikutveckling för att bidra med stöd i form av hjälp till självhjälp. Rapporten ger en överblick av regelverk och olika typer av stöd. Rapporten ger också en metodbeskrivning och referenser till grund för verktyget.

Mer om ansvarsfull teknik

Skydd för visselblåsare.

Komet informerar 2020:02. *Mar, 2020.*

Publikationen redogör för möjlighet till skydd vid larm om missförhållanden utifrån ett EU-direktiv från november 2019 och den svenska visselblåsarlagen från 2017.

EU-projekt om riktlinjer för ansvarsfull forskning och innovation.

Komet kommenterar 2020:03. *Mar, 2020.*

Riktlinjer kan vara ett stöd för att adressera teknikutvecklingens utmaningar. De riktlinjer för ansvarsfull forskning och innovation som här kommenteras kan stimulera en etisk diskussion, till exempel om vad forsk-

are och innovatörer bör tänka på för att "göra det rätta".

Globalt landskap av riktlinjer för AI och etik. Komet kommenterar 2020:04. *Mar, 2020.*

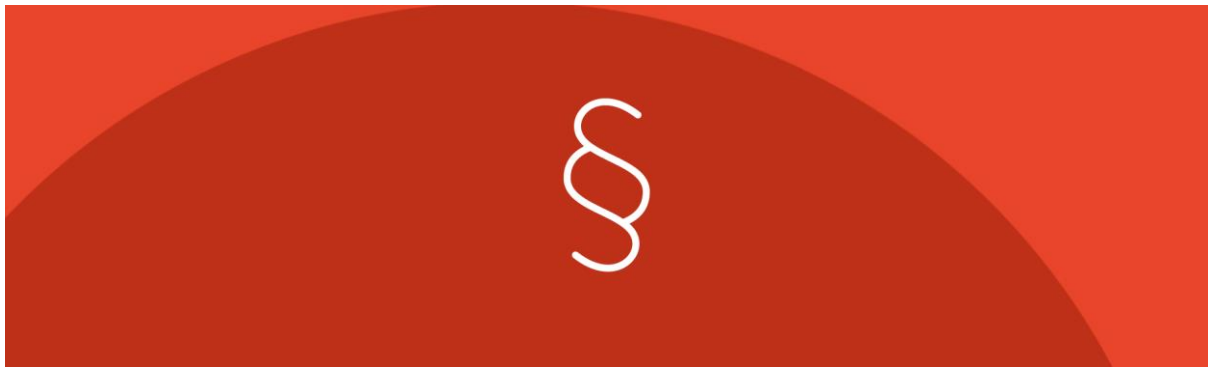
Utvecklingen inom artificiell intelligens (AI) går fort, vilket lyfter fram vikten av att beakta etik. Enligt en systematisk kartläggning av nästan hundra internationella riktlinjer för etik inom AI saknas samsyn i vad som krävs för att AI ska betraktas som etisk. Kartlägg-

ningen, som här kommenteras, ger en överblick och gör det lätt att hitta riktlinjer för vidare läsning.

Arbete med etik och ny teknik inom EU. Komet kommenterar 2022:05. *Jan, 2022.*

Ambitiös och vågad etik som inte duckar för svåra frågor behövs för att möta teknikutvecklingens utmaningar, enligt EU:s experter. Här ges en överblick av hur etiska aspekter påverkat policy och politik inom EU de senaste fem åren.

Regelverk och innovation



Så fungerar regler

Så funkar det! Om lagar och regler. Komet beskriver 2021:05. *Jun, 2021.*

Denna rapport ger en grundläggande förståelse för regler och regelutveckling. Den som förstår vad som är möjligt, rimligt och lämpligt har goda förutsättningar att utveckla och använda ny teknik på ett ansvarsfullt sätt. Rapporten redogör för hur svenska regler, EU-regler och internationella regler fungerar. Dessutom beskrivs hur olika regler förhåller sig till varandra och hur lagstiftningsprocessen går till.

Teknik och regler i takt

Teknik & regler – problem och kunskap. Komet beskriver 2021:06. *Sep, 2021* samt

separat **sammanfattning** Komet informerar 2021:10. *Sep, 2021.*

Komet har analyserat regelarbete i en tid när teknikutvecklingen går allt snabbare, för att stimulera tankar och idéer om mer dynamisk och hållbar regelutveckling. Rapporten bidrar med kunskap och problembild för gemensam förståelse kring pågående utveckling och är en utgångspunkt för fortsatt arbete med möjliga förändringar.

"Ny teknik är att bryta mot det som är rådande. Det innebär att bryta mot normer och föreställningar, det blir alltid friktion." Analys av regelarbete för att stimulera tankar och idéer om mer dynamisk och hållbar regelutveckling. Citatet är hämtat från en intervjustudie, där Komet intervjuat trettio per-

soner inom näringsliv, organisationer, riksdag och inom Regeringskansliet.

Teknik och regelutveckling i takt; policy-initiativ i elva länder. Komet beskriver 2021:11. *Okt, 2021*, samt separat **sammanfattning** Komet informerar 2021:12. *Nov, 2021*.

Komets kansli har inhämtat och sammanställt information om hur regeringar och regelgivare i ett urval av länder hanterar regelutveckling. Den genomförda utblicken visar att beslutsfattare på centrala och lokala nivåer i flera länder vidtar mer eller mindre liknande åtgärder för att främja innovation och användning av nya tekniska lösningar, bland annat för att öka näringslivets konkurrenskraft. Rapporten ger exempel på hur ett antal länder förändrar arbetssätten för att ta fram regler i syfte att hålla jämna steg med teknikutveckling. Att undanröja obefogade regelhinder eller att med regler skapa incitament kan vara nödvändigt för

att stödja eller påskynda utvecklingen inom flera olika tekniska områden.

Problem med teknik och regler i otakt. Komet informerar 2021:13. *Nov, 2021*.

Komet har analyserat regelarbete i en tid av allt snabbare teknikutveckling. Fem problem, som i sin tur består av delproblem, har identifierats. Dessa beskrivs översiktligt i publikationen. Analysen bygger på insamling av erfarenheter av arbetssätt vid regelgivning och konsekvensutredningar, samt flera undersökningar om upplevda regelhinder i samband med teknikutveckling.

Regelhinder inom teknik. Komet beskriver 2020:09. *Jul, 2020*.

Under våren 2020 skapade Komet en öppen ingång för de som ville berätta om upplevda regelhinder vid teknikutveckling. Totalt kom det in mer än fyrtio underlag, som till största delen rörde frågeställningar inom hälsa/life science respektive transport.

Samverkande förvaltning



Ledning, styrning och arbetssätt

OECD:s deklARATION om innovation i offentlig sektor. Komet kommenterar 2020:06. *Mar, 2020*.

Omfamna innovation i offentlig sektor! I den andan har fyrtio länder antagit en OECD-deklARATION. Grundläggande principer, tips

och verktyg kan ge inspiration till fortsatt svenskt arbete med innovation.

Ledarskap vid systemförändringar. Komet kommenterar 2019:08. *Dec, 2019*.

För att nå målen i Agenda 2030 krävs insatser och ändrade arbetssätt, där arbetet utgår från gemensamma mål och sker i bred sam-

verkan. I den kommenterade rapporten beskrivs verktyg och metoder för ledarskap i samband med systemförändring.

Förebyggande reglering – ett annorlunda arbetssätt. Komet kommenterar 2019:06. *Nov, 2019.*

Den kommenterade rapporten beskriver sex vägledande principer för hur regelverk kan utvecklas så att fördelar med teknisk innovation tas tillvara, samtidigt som dess risker hanteras på ett balanserat sätt. I rapporten kallas arbetssättet förebyggande reglering.

Andra länders arbete med samverkande förvaltning

Innovationsfrämjande arbetssätt för styrning och regelutveckling – Japan. Komet kommenterar 2020:20. *Okt, 2020.*

Författarna till den kommenterade rapporten menar att det japanska samhället står inför dramatiska förändringar när allt fler

funktioner i samhället får tillgång till stora mängder data med hjälp av ny teknik. De ger förslag till nya sätt att styra, som utgår från en vision med människan i centrum.

Innovationsvänlig reglering – Finland. Komet kommenterar 2020:18. *Sep, 2020.*

Flera länder utvecklar innovationsvänliga arbetssätt kring lagstiftning och andra typer av regelverk. Regelverken har blivit en allt viktigare del i att hantera samhällsutmaningar och främja innovation, konkurrenskraft och hållbar utveckling.

Regulation for the 4th Industrial Revolution. Komet kommenterar 2019:01. *Okt, 19.*

Snabb teknikutveckling ställer krav på offentlig sektors förmåga att identifiera behov och föreslå ändringar i regelverk, tillämpningar och organisation. Därför behövs nyskapande och pålitliga arbetssätt. Förslag och erfarenheter från Storbritannien kan ge inspiration till det fortsatta arbetet.

Möjliggöra försök



Komets arbete inriktat på försök

Försök! Komet beskriver 2020:23. *Nov, 2020.*

Med rubriken "Försök" vill Komet uppmärksamma läsaren om vikten av att våga pröva nya lösningar. Det kan handla om en ny produkt, tjänst eller process som bygger på ny

teknik eller användning av befintlig teknik på nya sätt. Det kan också handla om att pröva nya arbetssätt, affärsmodeller eller regelverk. Med rapporten föreslog Komet att regeringen skulle utarbeta en strategi med en tillhörande handlingsplan för att främja en ökad användning av försök i hela landet.

Försök för teknologisk innovation. Komet beskriver 2019:09. *Jan, 2020* samt separat **sammanfattning** Komet informerar 2019:11. *Jan, 2020*.

Internationell utblick kring försöksverksamhet, behov och initiativ för att främja försök. Många länder omarbetar lagar och regler för att främja innovation. Även Sverige har en tradition av att jobba med försök, men Komet ser att möjligheten att arbeta med försök och tester behöver stärkas. Rapporten lyfter försök som utvecklingsmetod.

Försök - en arbetsmetod för snabbare lärande. Komet informerar 2020:33. *Dec, 2020*.

I publikationen förklaras begreppen försök, regulatoriska växthus och innovativ förvaltning. Innovation och ny teknik behövs för att skapa ett hållbart samhälle. Både näringsliv och offentliga aktörer kan på ett strategiskt och målmedvetet sätt använda försök som verktyg för ansvarsfull utveckling och förnyelse av såväl teknik som regelverk.

Andra länders försöksarbete

Upplägg och utvärdering av regulatoriska försök. Komet kommenterar 2021:08. *Aug, 2021*.

Försök handlar om att tillägna sig ny kunskap med ett öppet sinne. För att få ut mesta möjliga krävs såväl förberedelse som efterarbete. Här ges praktisk handledning och konkreta råd i fyra steg inför försök som till exempel rör regelverk. Att genomföra försöket är steg tre, och i det fjärde och sista steget görs en utvärdering.

Regulatoriska försök i Lettland. Komet kommenterar 2022:03. *Jan, 2022*.

Nya riktlinjer ska inspirera till försök i Lettland, där ambitionen är att i framtiden tillämpa försök inom den offentliga förvaltningens kärnverksamhet.

Digital strukturomvandling



Artificiell intelligens och maskininlärning

Att granska användning av algoritmer inom offentlig sektor. Komet kommenterar 2021:09. *Nov, 2021*.

Nederländska revisorer visar i rapporten att mer sofistikerade algoritmer och ökad beräkningskapacitet har gjort att artificiell intelligens används inom fler områden, såsom bildbehandling, språkteknologi och robotik.

Artificiell intelligens – faktablad. Komet kommenterar 2020:25. *Nov, 2020.*

Sedan begreppet artificiell intelligens först användes på femtiotalet har tekniken fått stor spridning. Mer sofistikerade algoritmer och väsentligt ökad beräkningskapacitet har gjort att AI används inom allt fler områden, till exempel inom bildbehandling, språk-teknologi och robotik.

Maskininlärning – faktablad. Komet kommenterar 2020:26. *Nov, 2020.*

Vid maskininlärning används kända data för att träna upp artificiell intelligens – som sedan kan ställas inför ett nytt och okänt problem till exempel inom navigation eller bildbehandling.

Deepfake – faktablad. Komet kommenterar 2020:28. *Nov, 2020.*

AI-teknik som ändrar film utan att det ska märkas brukar kallas deepfake (kombination av deep learning/ djupinlärning och fake/påhittat). Deepfakes bygger på artificiell intelligens som använder algoritmer inspirerade av hjärnans funktion.

5G och sakernas internet

5G – faktablad. Komet kommenterar 2020:14. *Sep, 2020.*

5G är femte generationens teknik för mobilnät. Jämfört med tidigare generationer ger 5G högre prestanda och flera nya funktioner som underlättar för annan teknik, som sakernas internet (eng. internet of things, IoT) och virtuell verklighet (eng. virtual reality, VR). 5G har flera användningsområden, såsom självkörande fordon, smarta städer och robotar för fjärrkirurgi.

Sakernas internet – faktablad. Komet kommenterar 2020:22. *Nov, 2020.*

Sakernas internet (eng. Internet of Things, IoT) är ett nätverk av smarta enheter som känner av eller interagerar med omgivning-

en. Användningen växer inom många delar av samhället, allt från jordbruk och turism till finans- och hälsosektorn. År 2030 väntas bortåt 500 miljarder enheter vara anslutna. Den snabba utvecklingen väcker frågor om ansvar, öppenhet, säkerhet och sekretess.

Kvantdatorer och blockkedjor

Kvantdatorer – faktablad. Komet kommenterar 2020:17. *Sep, 2020.*

En kvantdator kan lösa komplexa problem mycket snabbare än en vanlig dator. En beräkning som skulle ta flera år kan i stället göras på några sekunder. Området är ännu tidigt i sin utveckling, men det finns förhoppningar om att kvantdatorer i framtiden kan användas för att lösa problem inom till exempel kryptografi, kemi, medicin och materialvetenskap.

Blockkedjor – faktablad. Komet kommenterar 2020:16. *Sep, 2020.*

Blockkedjor används för att lagra information utspritt på flera datorer. Tekniken togs i bruk år 2009 i samband med lanseringen av den digitala valutan bitcoin. Sedan dess har blockkedjor använts för många olika syften, framför allt inom bank och finans samt för att följa produkters tillverkning, distribution och leverans.

Mer om digital strukturomvandling

Differentiell integritet – faktablad. Komet kommenterar 2021:07. *Aug, 2021.*

Differentiell integritet gör det svårare att identifiera en specifik individs unika uppgifter vid publicering av resultat som bygger på sammanställning av data från en mängd olika personer. En utmaning är att dagens regelverk bygger på att data kan kopplas till en unik person, vilket komplicerar reglering av tillämpningar som använder tekniken.

Korrekt datadelning via digital mellanhand. Komet kommenterar 2022:07. *Mar, 2022.*

En viktig uppgift för beslutsfattare är att framtidssäkra förvaltning och regelverk för

datadelning, enligt World Economic Forum. En digital mellanhand kan hjälpa till att hantera data på ett korrekt sätt.

Hälsa



Antalsberäkning; klinisk forskning

Personuppgiftsbehandling vid antalsberäkning inför klinisk forskning. SOU 2020:53. *Sep, 2020.*

Idag finns en otydlighet i regelverken som försvårar för klinisk forskning. Komet har analyserat tänkbara möjligheter och kommit fram till att det behövs en lagändring. Förslaget innebär att det i patientdatalagen uttryckligen anges att det är tillåtet att utföra personuppgiftsbehandling som sker vid det som kallas antalsberäkning inför klinisk forskning. Bakgrunden till Komets initiativ är att flera påtalat att rättsläget är oklart. Frågan har bland annat lyfts av regeringens samverkansprogram och av Vetenskapsrådet.

Samtycke

Samtycke inom vård och inom medicinsk forskning. Komet beskriver 2019:07. *Mar, 2020* samt **separat sammanfattning.** Komet informerar 2020:01. *Feb, 2020.*

Syftet är att ge en översikt av de svenska regelverk som gäller för vård, forskning och biobanker och där samtycke är av central betydelse.

Genetik och bioteknik

Gendrivare – faktablad. Komet kommenterar 2020:21. *Nov, 2020.*

En gen bär hälften av de ärftliga egenskaperna från vardera förälder. Men gendrivaren har "kommit på ett sätt att fuska" som gör att dess ärftliga egenskaper snabbt sprids vidare. Gendrivare förekommer naturligt, men kan också skapas med teknikens hjälp. På så sätt kan människor förändra egenskaper hos olika växt- eller djurarter.

Genomredigering – faktablad. Komet kommenterar 2020:19. *Okt, 2020.*

Genomredigering görs genom olika tekniker som åstadkommer förändringar i DNA hos en organism. Det betyder att genetiskt material läggs till, ändras eller tas bort på speci-

fika platser i genomet, med andra ord att "ritningen över arvmassan redigeras".

Syntetisk biologi – faktablad. Komet kommenterar 2020:15. *Sep, 2020.*

Syntetisk biologi är ett forsknings- och utvecklingsområde där man på kemisk väg bygger ihop komplexa biologiska system med funktioner som inte existerar i naturen. Tekniken ger en möjlighet att konstruera helt nya levande organismer och att modifiera redan befintliga varelser, växter eller annat biologiskt material så att de får nya eller förbättrade egenskaper.

Vaccinplattformar – faktablad. Komet kommenterar 2021:03. *Aug, 2021.*

En vaccinplattform är en kombination av teknisk och biologisk produktionsmiljö som används för att framställa nya vacciner, eller för att ta fram modifierade varianter av befintliga vacciner. Den främsta fördelen med vaccinplattformar är att snabbare kunna utveckla vacciner som skydd mot sjukdomar, till exempel vid en pandemi.

Klimatomställning



Geoengineering av solinstrålning – faktablad. Komet kommenterar 2020:22. *Nov, 20.*

Geoengineering av solinstrålning är olika typer av ny teknik som påverkar hur mycket solljus som träffar jorden. Oavsett vilken teknik som används är syftet att minska den

Hälsodata

Teknik för att dela kunskap och skydda integriteten i hälsodata. Komet kommenterar 2020:08. *Apr, 2020.*

Den kommenterade rapporten beskriver teknik som används för att ta tillvara kunskap från hälsodata som är lagrade i separata databaser. Författarna diskuterar uppbyggnad av ett distribuerat nätverk för lärande, baserat på hälsodata. Frågan aktualiserar etiska aspekter.

Platsdata och integritet vid pandemier. Komet kommenterar 2020:07. *Mar, 2020.*

Pandemin har aktualiserat frågan om insamling av platsdata för att kartlägga smittvägar. Både integritet och värdet av att skydda befolkningen mot smitta är viktiga perspektiv. Författarna lyfter fram det globalt ökade intresset för att använda platsdata vid smittspårningsarbete. De menar att flera etiska frågor aktualiseras, fram för allt om människors integritet.

globala uppvärmningen. Eftersom geoengineering kan påverka hela jorden behöver de regelverk som styr tillämpningen ses i ett internationellt perspektiv.

Batteriteknik – faktablad. Komet kommenterar 2021:04. *Aug, 2021.*

Faktabladet beskriver tekniken bakom batterier och hur nya batterityper fungerar. Dessutom listas sex aspekter som besluts-

fattare inom offentlig sektor särskilt bör tänka på i vid strategiska ställningstagande som rör batterier

Publications in English



Komet's models

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

Komet presents a model for considering agency responsibility from a holistic approach. It has three components: sustainability and ethics; collaboration and learning; legal certainty and effectiveness. In times of rapid transformation, the model can facilitate governance and monitoring.

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

Technological development change society and people's lives. To ensure a sustainable development of society, Sweden needs to handle rapid developments in technology, harness opportunities and manage risks.

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

The report highlights the fact that boundaries between the physical, digital, and biological worlds are blurring. Technologies from various areas are combined and used in new applications. This has led to advancements in fields such as robotics, artificial intelligence, biotechnology and autonomous vehicles.

English summaries of reports

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

Komet informerar 2020:29. *Nov, 2020.*

Summary of a report presenting description and analysis of the legal conditions for care providers to perform the processing of personal data required to calculate whether patient populations are large enough prior to initiate a clinical research study.

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

Innovation and new technology are needed to achieve a sustainable society. The busin-

ess sector and public sector actors should both use testing strategically and purposefully as a tool for responsible innovation and

renewal of technology and regulatory frameworks.

Årsrapporter



Årsrapporterna beskriver det arbete som Komet genomfört under respektive år, samt redogör för kommande års inriktning.

Komets årsrapport 2021. *Dec, 2021.*

I detta informationsblad beskriver Komet det gångna året. Komet har bland annat lämnat in flera policyutvecklande förslag till regeringen och därtill publicerat en stor mängd kunskapshöjande material.

Komets årsrapport 2020. *Dec, 2020.*

Under 2020 har Komet tillämpat ett arbets-sätt som till stor del bygger på att lyssna på de som upplever regelhinder vid arbete med ny teknik och vid användning av befintlig teknik på nya sätt. Komet har också utvecklats nya arbetsformer för att ta tillvara erfarenheter i olika målgrupper. Att förstå, försöka och förändra börjar med att lyssna

på dem som har egen erfarenhet av pågående utveckling och möjliga lösningar.

Komet har lämnat flera policyutvecklande förslag till regeringen och utarbetat en stor mängd kunskapshöjande material.

Komets årsrapport 2019. *Jan, 2020.*

Komet har under året skapat en stabil plattform för att kunna bidra till en tryggare utveckling. Vi har identifierat att offentlig sektors arbetssätt kring innovation och regelverk behöver utvecklas och att samverkan behöver breddas till samarbete mellan många olika aktörer. Civilsamhälle, näringsliv, akademi och offentlig sektor behöver kroka arm för att skapa gemensam förståelse av utvecklingen och tillsammans hitta vägar framåt. Vi behöver våga försöka med nya innovationer och ny teknik, och vi måste arbeta tillsammans och i mindre steg.

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