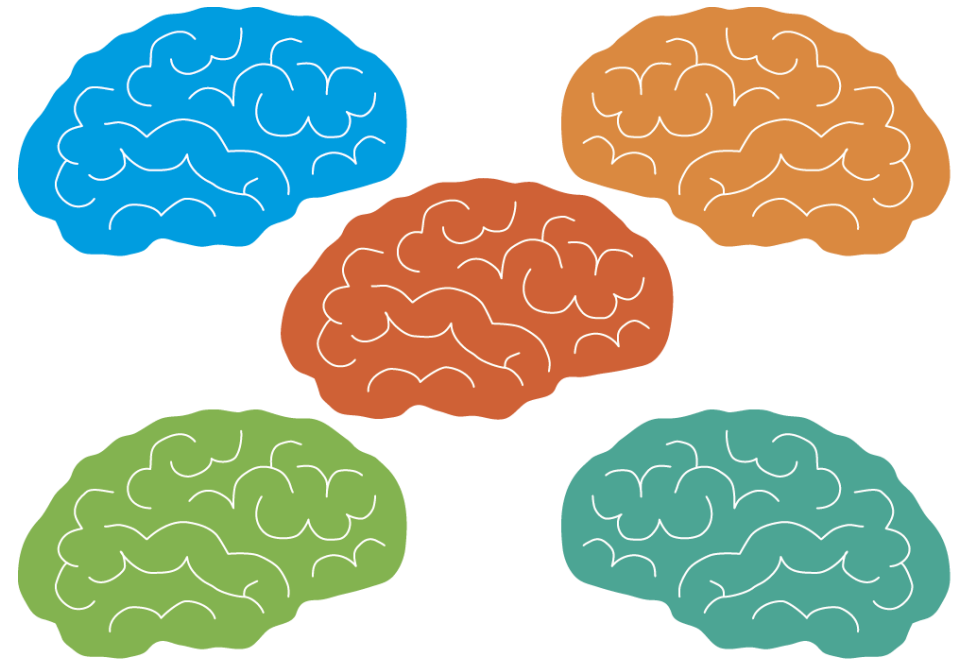


Du behöver inte vara datavetare för att läsa *AI och de fem intelligenserna*. Boken är snarare skriven för alla som inte är det. Och för den som är nyfiken på det mest omvälvande tekniskiftet sedan internet. Många exempel är hämtade från offentlig verksamhet, men frågeställningarna är lika gångbara i näringslivet:

- 1) Vad kan vi använda AI till?
- 2) Vad har gjorts hittills på området?
- 3) Hur tillämpar vi artificiell intelligens så att den motsvarar våra egna behov?

– *Michael Nilsson, varumärkesstrateg*



## **AI och de fem intelligenserna**

*Hur vi skapar mänskligare AI.*

**manifesto**

# Innehåll

**Inledning: Från sociala medier till AI**

**1: Begreppet AI (Artificiell Intelligens)**

**2: De fem intelligenserna**

**3: Inspiration**

**4: Involvering**

**5: Innovation**

**6: Integration**

**7: Insikt**

**8: Kritiken och juridiken**

**9: AI skapar engagemang**

**10: Mänsklig intelligens**

**Appendix: Olika former av AI**

*Illustrationer: Petra Lundin*

*Kartläsare: ChatGPT*

*Design inlaga: Michael Nilsson*

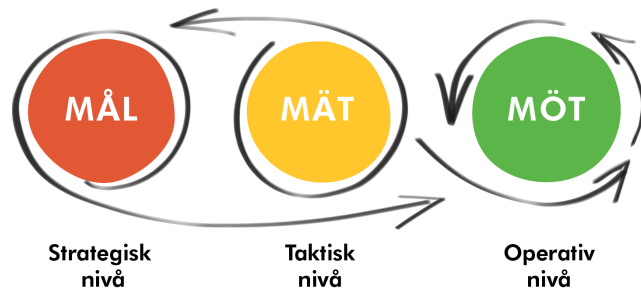
# Tack!

När jag har skrivit mina tidigare böcker har jag behärskat mitt ämne. Den här gången har skrivandet varit mer av en lärprocess. Min research har pågått sedan Chat GPT släpptes. Jag har lyssnat på föreläsningar, deltagit i workshops och intervjuat personer som vet betydligt mer om AI än vad jag gör. När första bokversionen var klar, mejlade jag den till ett antal testläsare: kommunalråd, kommunchefer, kommunikationschefer, it-utvecklare och digitala marknadsförare. Mer än femtio personer har reflekterat och kommenterat, ibland med uppmuntrande tillrop och enstaka synpunkter, andra har delat med sig av utvecklade resonemang. Alla har varit till god hjälp i mitt fortsatta arbete och detta hade inte varit samma bok utan er. Ett stort tack till er alla! Ingen nämnd och ingen glömd, ni vet vilka ni är. Jag hoppas att slutresultatet ska vara värt ert engagemang.



## Inledning: Från sociala medier till AI.

2009 skrev jag *Den sociala revolutionen*, den första svenska boken om varumärket i sociala medier. Jag utvecklade internetstrategier, skapade koncept och coachade bloggare, föreläste och höll workshops. Boken uppmärksammades av *Branding Danmark*, Danmarks nationella varumärkesprocess, som fyra danska departement startade. Som ensam svensk



bjöds jag in att utveckla ett koncept för Danmarks internationella marknadsföring i social media. Mitt sätt att utveckla varumärken – Mål–Mät–Möt – passade de målinriktade danskarna. Då gav sig många företag ut på webben utan några direkta mål. Först skulle alla vara på Facebook, sedan ville alla ha en app. I dag

ser vi historien upprepa sig i form av hundratals nya AI-plattformar som lanseras varje dag. Alla kommersiella lockrop gör att det är viktigt att vi sätter mål och visioner för vad vi vill att AI ska uträtta i vår organisation. De fem intelligenserna är tänkt som en hjälp på vägen. Efter att ha läst boken är du bättre förberedd när frågan om AI kommer upp. Tids nog kommer AI att förändra mycket och redan nu öppnar tekniken många nya möjligheter i de flesta verksamheter. För mig som arbetar med att skapa engagemang kring platser och varumärken tillför AI en ny dimension. Eftersom jag vill få såväl medarbetare som invånare att känna starkare för en plats har jag mycket att hämta redan i utvecklingsprocessen. Genom att göra fler delaktiga i AI-arbetets tidiga skeden kan vi rentav göra ett bättre jobb redan innan vi tillämpar AI. Boken ger en bild av vad AI kan betyda i det offentliga Sverige. Jag går igenom en del av vad som har gjorts så här långt och vad vi kan förvänta oss av den närmaste framtiden.

# 1: Begreppet AI (artificiell intelligens)

AI-begreppet populariserades när OpenAI släppte ChatGPT den 30 november 2022. Efter att företeelsen förekommit i science fiction under flera årtionden fick AI-begreppet snabbt fast mark under fötterna. På fem dagar kunde språkverktyget räkna in en miljon användare. Uttrycket ”artificial intelligence” är dock inget nytt påfund. Begreppet lär ha myntats av John McCarthy 1956, vid en konferens på Dartmouth College i USA. Om vi ska vara riktigt noga talade John McCarthy om AI redan i sitt konferensförslag året innan. Den första konferensen samlade tio personer, men trots höga ambitioner tycks samtalen inte ha givit några konkreta resultat. Mer intressant är deltagarnas bakgrund, sinsemellan företrädde de olika vetenskaper. John McCarthy var matematiker och datavetenskapare. Andra deltagare var kognitionsforskare, psykologer och ekonomer, som Herbert A. Simon, nobelpristagare i ekonomi 1978. Redan från början förstod forskarna att det här fältet

tjänar på mer av tvärvetenskaplig samling än att ett antal datavetare isolerar sig för att utveckla något som ingen har efterfrågat. När vi tillämpar AI vinner vi också på att arbeta tvärsektoriellt och samla olika kompetenser och arbetsbeskrivningar. Genom att undvika silotänkande och involvera personer från olika delar av verksamheten breddar vi aspektseendet och får på så vis ett bättre slutresultat. Samtidigt ökar vi engagemanget i organisationen. Betrakta gärna en AI-process som en taktärna som kan ge näring åt hela verksamheten. Så arbetar jag när jag utvecklar strategier för kommun och näringsliv. Taktärnan fungerar precis lika bra som tankemönster för att utveckla AI. Testa så får ni se.



*Ett kommunalt exempel på en taktärna för att utveckla platsstrategi.*

## 2: De fem intelligenserna

Nästan alla organisationer har möjlighet att dra fördel av artificiell intelligens. Men innan vi fördjupar oss i vad som kan göras på området ska jag förklara varför jag talar om fem intelligenser. Sedan 2023 har intresset för AI utvecklats snabbt i näringslivet, men alla verkar inte ha tänkt på varför vi ska använda artificiell intelligens och vad vi kan förvänta oss av tekniken. De flesta tycks ha fokuserat på att börja använda ChatGPT så snabbt som möjligt. Även teknikutvecklingen på området präglas av känslan av att det är farligt om någon annan får ett försprång. Denna framstressade kapplöpning har fått många av de mest insatta att varna för att utvecklingen går för snabbt. Att de som förstår AI bäst varnar för tekniken och upplever utvecklingstakten som ett hot ligger till grund för en del av mitt eget intresse. Denna och andra invändningar tar jag upp i ett senare kapitel där jag också behandlar några etiska och juridiska funderingar. AI är ett område som även lagstiftarna behöver förhålla sig till, både inom EU och i USA där

teknikstressen är stor. Nya AI-plattformar produceras på löpande band och det är helt omöjligt att hålla reda på alla. Jag har försökt koncentrera mig på vad som har gjorts hittills på området. Efter hand har jag märkt att motiven för att tillämpa AI delvis skiljer sig mellan privata och offentliga aktörer. När organisationer inte har ett ekonomiskt vinstintresse uppstår inte samma rädsla för att jobb ska försvinna till följd av AI-användningen. I det offentliga Sverige handlar tillämpningen mer om de vinster som kan göras i fråga om välfärdens kvalitet, och då har drivkrafterna helt andra dimensioner. Jag har identifierat fem grundfunktioner för AI-system. Betraktar vi dem som fem intelligenser – fem aspekter av AI – blir det lättare att ta ut färdriktningen i en arbetsprocess. Incitamenten för att använda AI kan uttryckas som *Inspiration, Involvering, Innovation, Integration* och *Insikt*. Alla fem kan, var för sig eller tillsammans, bli värdefulla drivkrafter för att tillämpa AI i en organisation. Med rätt styrning leder en AI-process också till att medarbetare blir mer involverade och att engagemanget växer.



Under pandemin kunde jag konstatera att även drivkrafterna på den hybridmarknad som uppstod när den svenska välfärden privatiserades skiljer sig åt. 2021–22 utvecklade jag varumärkesstrategier och kommunikationskoncept för två privata vårdföretag i Stockholm. Då insåg jag att även privatiserade bolag i samma bransch kan ha olika motiv för sitt företagande. Värt att tänka på innan man drar all privatisering över en kam. Sveriges skattefinansierade marknadisering är vi tämligen ensamma om, men intresset för AI delar vi med övriga världen. Eftersom många av mina uppdragsgivare verkar inom det offentliga har jag valt att hämta mina exempel från den offentliga sektorn. Mycket som sägs gäller också näringslivet, och även om det finns ett och annat som skiljer är flera drivkrafter desamma för privata och

offentliga verksamheter. De fem intelligenserna kan även överlappa varandra och uppträda i en och samma process. Vi ska tillämpa AI med öppna ögon och förhålla oss kritiska till leverantörers locktoner. Samtidigt ska vi inte tveka att tillämpa AI när vi kan, men dessförinnan bör vi fråga oss vad vi har för mål. Jag minns flockmentaliteten när de sociala medierna slog igenom. Den här gången måste vi börja i den andra ändan: Vad ska vi ha AI till? Det är så jag har lagt upp bokens innehåll. Kortfattat går jag igenom varje intelligens och ger några exempel på AI-användning. Emellanåt skjuter jag in reflektioner på olika teman tänkta att fördjupa presentationen, det handlar om allt från manusförfattarnas strejk till ABBA. Vi tittar också på ett antal invändningar, för AI är ett område med en egen problematik, och problematiken går hand i hand med potentialen. Till sist ger jag förslag på vad en mänskligare AI-process behöver internt. Föreställ dig gärna de fem intelligenserna som en kompas som inte styrs av de magnetiska polerna

och jordens magnetfält utan snarare sätter ditt interna gehör på prov. AI-kompassen pekar först inåt i organisationen. När du har valt inriktning och funderat på vilken eller vilka intelligenser som är mest aktuella i ditt fall rättar du in kompassnålen efter de strategier och planer som redan finns på plats hos er. Du behöver inga förhandskunskaper om AI för att kunna tillgodogöra dig De fem intelligenserna. Men ju mer du vet om din egen organisation, desto större användning kommer du att ha av boken. Innan vi kikar närmare på den första intelligensen – *Inspiration* – ska vi fundera på om den digitala tekniken kommer att ta jobben ifrån oss eller om AI i stället kan vara kärnan i en fredlig frihetsrörelse som frigör människan från monotont rutinarbete. Vid första anblicken kan det vara svårt att avgöra om den artificiella intelligensen är ett hot eller en välsignelse. Hur det än är med den saken är det förtvivlat lätt att förstå varför många amerikanska manusförfattare redan ser sin framtid hotad.

## Varför strejkade USA:s manusförfattare?

Writers Guild of America tog ut sina medlemmar i strejk för att inte deras jobb skulle ersättas av manusrobotar. Som filmvetare kan jag förstå deras oro. Den klassiska Hollywood-filmens dramaturgi är inte särskilt svår att automatisera, eftersom filmerna och serierna redan är starkt formaliserade. Jag frågade ChatGPT om artificiell intelligens kommer att ta människans jobb och fick ett uttömmande svar, som jag presenterar i punktform:

»Diskussionen om huruvida AI kommer att "ta" människors jobb är komplex och beror på flera faktorer:

- Skapande av nya jobb
- Automatisering av rutinmässiga uppgifter
- Omstrukturering av arbetsuppgifter
- Samarbete mellan människor och AI
- Behovet av omskolning och anpassning«

Ni kanske har hört påståendet att det inte är AI:n som kommer att ta jobben, utan att den som använder AI-tekniken som assistent får jobbet. Behåll initiativet.



»» **What you  
think, you  
become.** ««

– *Buddha (och mängder av  
motivationspsykologer).*



### **3: Inspiration och transpiration**

De flesta människor vill bli inspirerade men vill du att inspirationen även ska vara utvecklande gäller det att fylla på med rätt sorts inspiration. Allt fler inser att internet inte alltid är en bra inspirationskälla eftersom kärnprodukten i Googles och Metas affärsmodeller är vår uppmärksamhet. När man tittare närmare på vad dessa digitala kuriosakabinett erbjuder är det tydligt att de stora plattformarna vill underhålla oss till varje pris. Googles och Metas algoritmer – och även Hollywoods producenter – utgår dessutom från att vi vill ha mer av samma sort som vi tidigare har konsumerat, vilket varken är särskilt utvecklande eller inspirerande. När

jag studerade filmvetenskap kring millennieskiftet ägnade jag nästan tolv månader åt att titta på 300 guldäggsnominerade reklamfilmer om och om igen. Filmerna var studieobjekt för min magisteruppsats: *Reklamen som film*. Redan då märkte jag att den förmenta konkurrensen mellan reklamkanalerna bara ledde till ett alltmer utslätat utbud i etern, fjärran från den mångfald av uttryck som utlovades när den kommersiella televisionens fördelar pitchades under 1980-talet. Varken reklam-tv eller internet har blivit den inspirationskälla som många drömde om. Rent teoretiskt fanns potentialen, men i dag vittnar de evinnerliga reklampauserna och nätets alla sponsrade länkar om en annan medieverklighet. De AI-drivna språk- och bildmodeller som har presenterats hittills fungerar bättre som inspirationskällor. Men det är som inspirations- och informationskällor vi ska betrakta de nya verktygen. Även om ChatGPT inte är helt uppdaterad i närtid är den ofta en mer effektiv informationskälla än Google. Men vi ska vara lika

**Fyll på med rätt sort.**



källkritiska som vanligt och vi ska inte förvänta oss att AI-verktygen gör hela jobbet åt oss. Om resultatet ska bli riktigt lyckat måste även en till synes enkel sak som att skriva prompter föregås av ett visst mått av mänskligt tänkande. (En prompt är den text du matar in för att få ett svar från text- och bildverktygen.)

Tyvärr har jag även sett professionella användare publicera dåligt promptade texter – inte sällan med illa dold stolthet över att de använt tekniken; nyhetens behag – konsekvenserna för kommunikationen kan bli förödande. All ogenomtänkt och snabbproducerad information leder bara till att det blir ännu svårare att nå ut i mediebruset. När jag gick på Handelshögskolan i Göteborg på 1980-talet hette det att hälften av alla reklampengar var bortkastade, men att ingen visste vilken halva det var. Idag är det mesta bortkastat. Men av uppenbara skäl talar mediebolag och byråer tyst om hur liten andel av kommunikationen som faktiskt fungerar som det är tänkt. Därför är det viktigare än någonsin att vi vänjer oss vid att använda Google

Analytics 4 och andra verktyg för att se vilka digitala kanaler som egentligen betalar sig. För den som är konspiratoriskt lagd framstår säkert introduktionen av ChatGPT som ett försök att få människor att känna sig bekväma med AI. Min egen tid med tillgång till generativ AI, som ChatGPT och Midjourney, har på många sätt varit beroendeframkallande. Samtidigt som jag har deltagit i fysiska aktiviteter både i Sverige och Danmark har jag försökt hålla en kritisk distans. Jag har varit med på webinarer där deltagare antingen har höjt ChatGPT till skyarna eller varit så skeptiska till AI att jag har undrat om de över huvud taget vet vad de talar om. De som är mest lyriska vet ofta inte så mycket mer om AI än ChatGPT, och därför har de inte funderat så mycket på den artificiella intelligensens eventuella konsekvenser. På en workshop sa en copywriter som hade sadlat om till någon sorts livsstilscoach att han tyckte att ChatGPT skriver bättre än han själv kunde göra. Jag frågade aldrig vad han menade, tänkte bara att vi inte hade samma



uppfattning om vare sig copywriting eller språkverktygens roll i den kreativa processen. Som inspirationskälla är ChatGPT ett självklart tillskott till min egen arbetsprocess, men jag förväntar mig inte att verktyget ska göra mitt jobb. ChatGPT är i bästa fall en kompetent co-pilot. Betraktar vi språk- och bildmodeller som autopiloter lämnar de fortfarande mycket att önska, i värsta fall är de livsfarliga. ”Skit in, skit ut”, hette det när jag började arbeta som copywriter. Den kund som inte presenterade en bra brief skulle inte förvänta sig några större underverk. Uttrycket är lika giltigt i dag, men nu är det i stället vi som använder AI-verktygen som befinner oss på kundsidan. Om vi promptar dåligt får vi räkna med att få dåliga svar. För att ni ska slippa få skit har jag satt ihop några enkla råd baserade på mina egna erfarenheter av ChatGPT, och på några av alla tips jag fått under året. Fundera gärna på vilka svar som du kan förvänta dig att få. Innan du börjar skriva en prompt. Då blir det lättare att avgöra vad som är vad.

**Trovärdigt?** Fundera alltid på om svaret är trovärdigt. ChatGPT har en olycklig tendens att aldrig bli svaret skyldig, utan ”hallucinerar” hellre. Prova att fråga om sådant du känner väl till och se vilka svar du får då.

**Testa.** Om du prövar dig fram kommer du att upptäcka att prompter med olika formuleringar ger olika resultat. Nöj dig inte med första bästa utan testa tills du känner dig helt nöjd med resultatet, och det känns trovärdigt.

**Tydligt.** Var specifik och avgränsa dina prompter ordentligt. Det är du som styr informationsinsamlingen. Och det är du som ska vara nöjd med resultatet.

**Tur o retur.** Ta chansen att ge konstruktiv feedback, förstärk både positiva och negativa aspekter av svaren. Precis som du ger feedback till dina kollegor.

**Tålmod.** Genom AI:n får du tillgång till oerhört mycket information, och även om svaren kommer snabbt kan det ta lite tid innan du hittar rätt. Att AI:n är sekunds snabb betyder inte att du behöver vara det. Nöj dig inte med mindre än att du känner dig helt nöjd.

## Brasklapp

AI-verktyg för text- och bildgenerering kan användas i alla delar av den kreativa processen, inte bara för idégenerering, men det är viktigt att du själv sätter dig vid spakarna och inte låter dig bländas av teknikens möjligheter och att du får snabba svar. I slutändan är det din kreativitet som AI:n ska göra rättvisa, språk- och bildverktygen gör bara vad du säger åt dem att göra. Skit in, skit ut, som sagt. Även om den här boken inte är public service är det på sin plats att jag nämner att det även finns andra språkverktyg än ChatGPT (OpenAI). Jag har till exempel testat Copy.ai med gott resultat. Några andra verktyg, som jag dock inte är bekant med, är Bing Chat (Microsoft), Bard (Google) och kinesiska Ernie (Baidu). Som textmänniska är jag mindre bekant med text-till-bild-modeller som Midjourney och Stable Diffusion. OpenAI:s motsvarighet heter DALL-E 2. Visserligen är jag även filmvetare men det jag sett i videoväg imponerar inte.

## ABBA och AI

Naturligtvis kan AI-algoritmer även generera musik, vilket kan inspirera låtskrivare att förnya sin arbetsprocess. AI kan däremot inte dölja brist på talang eller musikalitet, i rätt händer blir slutresultatet bättre. Frågan är hur bra? När **Benny Andersson** lyssnade på AI-genererad musik, tyckte han att musiken saknade en "riktning". I en intervju med brittiska *The Newsnight* sa han att AI-genererad musik lider av avsaknaden av kompositörer som menar det de uttrycker. I samma intervju såg dock **Björn Ulvæus** en möjlighet att utveckla ABBA Voyages scenkoncept. I framtiden kanske AI-drivna artisthologram kan interagera och besvara publikfrågor i realtid. När Björn däremot fick se en "ABBA"-text genererad med hjälp av AI, tyckte han att det var rent skräp. När det gäller ersättningsfrågan, har han påpekat att han och Benny alltid betalade för sina inspirationskällor – när de köpte The Beatles skivor.

» Tell me and I'll forget; show me and I may remember; involve me and I'll understand.«

– Kinesiskt ordspråk



#### 4: Involvering skapar engagemang

År efter år visar Gallups undersökning State of Global Workforce att engagemanget är en bristvara på svenska arbetsplatser. 4 av 5 svenskar lämnar engagemanget hemma när de går till jobbet, en del av arbetsstyrkan är rentav aktivt oengagerad. Varför det är så ligger utanför ämnet för den här boken. Tyvärr kan en slentrianmässig tillämpning av AI göra folk ännu mer oengagerade. Ett effektivt sätt att få fler att intressera sig mer för vad de sysslar med på dagarna är att arbeta aktivt med involvering. Genom att göra fler delaktiga i tillämpningen kan även AI-processens tidiga delar bidra till ökat engagemang. Undvik till varje pris att tänka i stuprör.

Om ni arbetar tvärsöver förvaltningsgränserna kommer ni att upptäcka att det finns mer kreativitet i er egen organisation än ni kan tänka er. I många svenska verksamheter verkar kreativitet betraktas som en specialistkompetens. Toyota har tänkt annorlunda. Katsuaki Watanabe, Toyotas vice ordf. och tidigare vd har uttryckt det så här: "Innovation kommer från kunskap och skicklighet hos var och en av våra anställda."  
Var och en. Av den anledningen presenterade Toyotas bilarbetare +40 gånger så många förbättringsförslag per person och år som arbetarna i europeiska bilfabriker, allt enligt bilindustriforskaren Christer Karlsson. Jag testat det här tankesättet i min workshop *AI kan du vara själv*. Det har visat sig att de allra flesta gillar att fundera på vad AI kan bidra med till deras arbets- eller privatliv, bara de får chansen och har förväntningar på sig. En enkel föreläsning om AI kan användas för att involvera personalen i en organisation likaväl som invånarna i en kommun. Om vi ser till den egentliga tillämpningen har naturligtvis AI mycket att bidra med även när det gäller

verktyg som främjar kommunikation och deltagande. AI kan göra såväl medarbetare som invånare mer involverade. Här följer några exempel.

**Digitala plattformar och analys av feedback.** Allt fler kommuner och förvaltningar använder AI-drivna kundcenter. Några exempel är Emmaboda, Flen, Säffle, Uddevalla och Älmhult. Både företag och kommuner använder AI i chatbots för att besvara kunders och invånares frågor, och för att engagera i dialoger och ge mer information om tjänster. Eftersom en chatt är tvåvägskommunikation kan den också hjälpa kommunen att förstå invånares feedback, synpunkter och prioriteringar. På så vis lär AI:n successivt känna invånarna. Samma princip gäller naturligtvis kunderna i en företagschat. Den kunskapen är inte lika lätt att tillgodogöra sig med enbart mänsklig assistans i kundcentret. AI:n är hundra procentig. Kom bara ihåg att en av de vanligaste frågorna i en chat är "är du en bot eller människa?". Vi måste göra dialogen mänskligare.

## **Individanpassad kommunikation**

Som ICA-kund får jag priserbjudanden om citrusfrukter och annat som tenderar att hamna i min varukorg. På samma sätt skulle en kommun, rent teoretiskt, kunna skicka personliga meddelanden till invånare baserat på deras tidigare interaktioner och intressen. AI-baserade rekommendationssystem kan föreslå relaterat innehåll baserat på användares tidigare preferenser. Här måste naturligtvis känsliga avväganden göras, invånare måste få välja om de vill ha den här formen av kommunikation. Även den interna kommunikationen kan individanpassas. En kommunikationsstrateg i en kommun berättade att 43 procent av det AI-stödda intranätets användare numera klickar på systemets rekommendationer vilket gör att de når slutdestinationen på 41 millisekunder i stället för att behöva gå via menyer eller använda sökfunktioner etc.

## **Crowdsourcing och automatiserade idélådor**

Att ta vara på medarbetares och medborgarnas kreativitet och allmänna förslag är ett effektivt sätt att öka

involveringen. Idélådor är inget nytt. Kruxet är att bristfällig eller obefintlig feedback varken stärker engagemanget bland invånare eller personal. Med hjälp av AI kan vi skapa digitala plattformar som både ger omedelbar återkoppling och leder ärendet vidare till rätt instans för vidare hantering. AI-plattformar kan även organisera och hantera virtuella möten och evenemang där invånare kan delta och lämna sina synpunkter. När medborgare föreslår idéer och kommunen samarbetar med skattebetalare är chansen betydligt större att våra gemensamma resurser ägnas åt att lösa rätt problem.

## **Prediktiv analys och användarcentrerad design**

Med AI kan vi förutsäga vilka frågor som är intressanta för invånarna vilket hjälper oss att göra riktade insatser för att öka delaktigheten. Med hjälp av användarcentrerad design skräddarsyr vi tjänster och plattformar utifrån invånarnas behov och preferenser. Genom AI-drivna översättningstjänster kan vi göra informationen tillgänglig på olika språk, vilket gör att fler

invånargrupper känner sig inkluderade.

## **Öppen data och visualisering**

Genom att göra öppen data tillgänglig och skapa visuella representationer och interaktiva verktyg kan invånare få hjälp att förstå och använda kommunal information.

Helsingborgs stad arbetar för att användningen av AI ska gå långt ner i åldrarna. Många av stadens elever kan följa hur luftkvaliteten, elanvändningen och matsvinnet utvecklas på den egna skolan. En del elever har redan bett sina föräldrar att sluta skjutsa dem med bil, ett välkommet inslag i en stadskärna som planerades långt innan personbilstrafik var ett faktum stadsplanerare måste förhålla sig till. På antiloop.eco kan du själv ta del av skolornas mätdata. Matsvinnet mäts i köttbullar och elanvändningen i kan-el-bullar. Ordvitsare finns tydligen även i Skåne.

Fredrik Heintz är professor i datavetenskap vid Linköpings universitet. I en intervju med Dagens

Samhälle vädrar han tanken att träna upp en AI på alla dokument som finns i en kommun. Med ett väl utvecklat gränssnitt skulle både tjänstepersoner och invånare kunna ställa frågor kring allt som finns i materialet utan att behöva leta efter specifika dokument. Då skulle öppenheten ta ett kvantsprång som definitivt leder till ökat medborgarinflytande och högre grad av involvering.

## **Datadriven platsutveckling**

I de flesta varumärkeskategorier är involvering en grundförutsättning, platser är inget undantag. Därför avslutar jag det här avsnittet med att berätta vad platsutvecklingen kan vinna på AI-stöd. När jag började utveckla strategier för platsvarumärken i slutet av 00-talet var det vanligt att kommuner redan genomfört ett antal workshops, och kanske hade de även putsat på kommunvapnet, innan jag kom in i bilden. Tanken med alla workshops var förstås att invånarna skulle få möjlighet att tycka till om platsens unika förutsättningar. Som ett led i förankringsarbetet fyller den formen av

deltagande en viktig funktion, men jag har ännu aldrig varit med om att folket på platsen har lyckats identifiera vad som är mest värdefullt för att platsvarumärket ska nå sina uttalade mål: i regel befolknings- eller näringslivstillväxt. För att utveckla känslan för platsen – Manifestos arbetsdefinition av ett platsvarumärke – är det viktigt att betrakta en plats från intressentperspektiv. Många invånare förväxlar sina egna preferenser med vad som eventuellt skulle kunna generera inflyttning eller företagsetablering. Oavsett om processen syftar till befolkningstillväxt eller näringslivsutveckling har invånarna sällan de målen för ögonen när de lyfter fram platsens fördelar. Många gånger är svaren i intervjuer och workshops tillrättalagda och håller någon sorts förväntansnivå. Mitt problem som platsstrateg är att folk inte flyttar till Söderhamn på grund av hälsingegårdarna och knappast till Kristinehamn för att världens största Picasso-skulptur står vid Vänerns strand. När kommuner använder AI-drivna plattformar i sina kundcenter och intranät blir det enklare att se vad som egentligen ligger

medborgare och medarbetare varmt om hjärtat. Så här långt har jag ofta gjort dedikerade digitala enkäter för att ge fler grupper en chans att göra sig hörda. Att bilda sig en uppfattning om vari den lokala stoltheten bottnar blir minst lika viktigt framöver. I takt med att informationens sopberg växer kommer även den kommunala kommunikationen fungera allt sämre. Då blir de egna invånarna än viktigare som ambassadörer. Vi vill naturligtvis också att de boende ska vilja bo kvar eftersom de utgör det första ledet i befolkningsekvationen. Därför brukar jag komplettera mina digitala underlag med hjälp av inläsning av strategier och styrdokument. Jag intervjuar politiker, förvaltningschefer, tjänstepersoner med specialistfunktioner och väl valda representanter för näringslivet. En och annan workshop brukar det också bli. Djupintervjuernas tid är inte förbi, det personliga mötet fyller en viktig funktion även i framtiden. Men att bilda sig en uppfattning om hur folket på platsen egentligen ser på förutsättningarna blir enklare med hjälp



av AI-drivna plattformar. Än så länge saknar de flesta kommuner användbara datasets, men över tiden kommer allt fler ha tillgång till digitala underlag vilket kommer att gagna alla delar av platsens utveckling. För egen del underlättar AI både strategiutvecklingen och förankringsarbetet. När allt kommer omkring har många platser liknande fördelar. Platsstrategi handlar om att förvandla styrkor till konkurrensfördelar, det vill säga att hitta de teman som har störst utvecklingspotential och spelar störst roll för boende, inflyttare, företagare med flera. Med hjälp av AI kan vi enklare identifiera vad som blir mest utslagsgivande, och på så sätt bli mer träffsäkra över tiden.

### **Min största framgång som strateg: Söderhamn.**

Efter arton negativa befolkningsnetton i rad var Söderhamns kommunledning beredd att prova något nytt. Målet var glasklart: befolkningstillväxt. Mängder av workshops hade genomförts och hundratals idéer hade genererats, men bruttolistan innehöll bara en tanke som skulle kunna bidra till ökad inflyttning: skärgården. För ovanlighetens skull äger Söderhamns kommun en stor del av skärgården. I platsstrategin betonade jag också lokalt entreprenörskap och en delvis ny syn på högre utbildning. Att du kan läsa på Högskolan i Gävle från ett klassrum i Söderhamn var en viktig signal som kunde få en del av de lite äldre ungdomarna att bo kvar. När en nytillträdd KSO presenterade strategin i årsredovisningen, förstod jag att vi var på rätt väg. Vid årsskiftet 2013/14 nådde kommunen sitt första positiva befolkningsnetto på 21 år – 400 personer över budget.



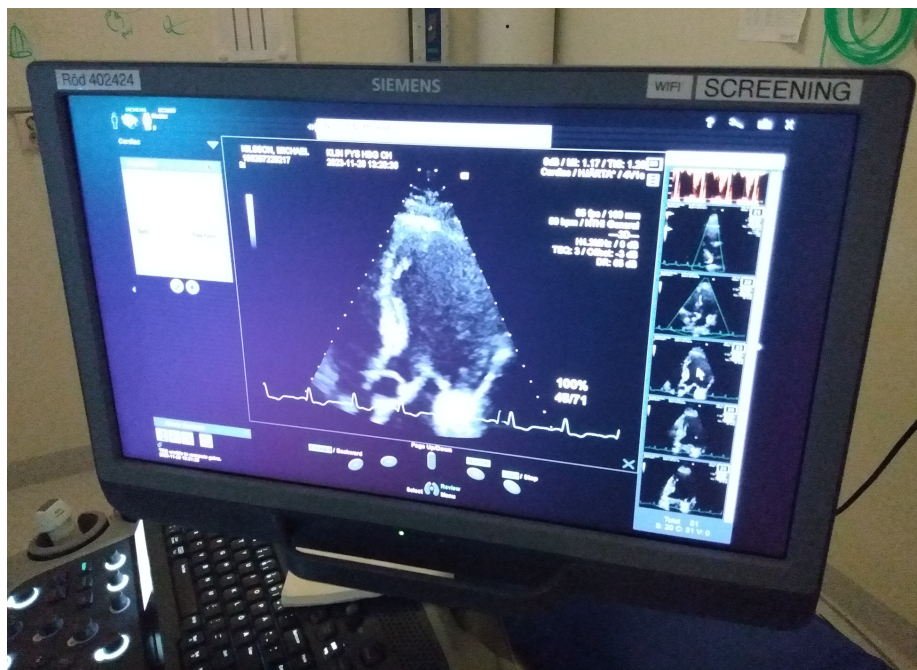
» Innovation  
comes from  
saying no to  
a thousand  
things.«

– *Steve Jobs*



## 5. Hitta rätt idé, inte flest idéer.

Med artificiell intelligens blir det enklare att gå från ord till handling på många områden. Eftersom Sverige har gott om förbättringspotential i dagsläget borde AI vara en politisk önskedröm i största allmänhet och i synnerhet när det gäller att utveckla vår innovativa intelligens. I det här avsnittet behandlar vi några områden som av olika anledningar är ständiga problem för vår offentliga sektor: skola, vård och omsorg. Mot slutet ska vi även ägna oss åt brottsförebyggande åtgärder och stadsplanering. Men allra först ska vi kika närmare på mitt hjärta.



### **Mitt hjärta 231126**

När jag ser mitt hjärta för första gången kommer jag på mig själv med att ligga och fundera på hur ultraljudets AI-koppling fungerar. Det är söndag eftermiddag (ett sätt för Helsingborgs lasarett att korta köerna). Jag ligger på hjärtsidan med bar överkropp medan den biomedicinska teknikern tar ett antal bilder av hjärtat. Läkaren på vårdcentralen har remitterat mig och för ett ögonblick

känner jag mig som en havande kvinna – förmodligen är det alla filmscener som spökar – men det är inte ett foster som visas på bildskärmen utan mitt eget hjärta så som jag aldrig har sett det förut. Ändå frågar jag ingenting om huruvida mitt hjärta ser ut som det ska (det gjorde det guskelov), men desto mer om hur AI:n fungerar. Först ser kvinnan lite överraskad ut, sedan pekar hon på skärmbildens högermarginal och förklarar att AI:n jämför mitt hjärta med ett antal bilder av andra hjärtan. Än så länge är inte hon och de andra på avdelningen helt nöjda med resultatet. ”Det fungerar bättre på röntgen”, säger hon och pekar inåt huset. ”Där gör AI:n redan en säkrare bedömning än två av varandra oberoende läkare.” Jag tänker att det bara är en tidsfråga innan AI:n har tränats med fler hjärtbilder så att även ultraljudet kan dra fördel av tekniken. Jag säger inget mer, fortsätter att fundera på hur AI kommer att tillämpas i vården, och hur det stora välfärdsbygget kan förbättras med hjälp av artificiell intelligens.

## Hälso- och sjukvård

I vårdsektorn är det svårt att överskatta AI:s potential. AI kan användas för allt från att optimera interna sjukvårdsprocesser till att analysera medicinska data och stödja diagnostik, vid behov även på distans. Med hjälp av AI har amerikanska forskare hittat nya antibiotika som tycks ha effekt mot multiresistenta bakterier. AI gör det också möjligt att bistå med personlig medicinering och förutsäga sjukdomsutbrott. Naturligtvis kvarstår behovet av mänsklig kompetens och översyn, men med rätt AI-stöd kan vi minimera den mänskliga faktorns negativa inverkan. Precis som i andra sektorer där många klagar på att de måste lägga för mycket tid på administration finns mycket att hämta hem även i vården. Exempelvis kan AI göra livet lättare för barn och vuxna med neuropsykiatriska funktionsnedsättningarna (NPF). Genom att låta AI frigöra tid för mer komplexa uppgifter – och mindre tid åt administration – får vårdpersonalen mer tid för kärnuppgiften, vilket ger en bättre upplevelse för alla inblandade parter.

## AI i skolan

I skrivande stund är det bara några dagar sedan resultatet från den senaste Pisa-undersökningen presenterades. Sveriges resultat är det lägsta sedan vi började delta i Pisa-mätningarna år 2000. Framför allt har eleverna tappat när det gäller matematik och läsförståelse. Det är en klen tröst att även andra länder har sänkt sig lite, troligtvis som en konsekvens av coronapandemin. Att läsförmågan och språkutvecklingen har försämrats i Sverige är också en följd av att många skolor gör sin egen tolkning av skollagens skrivning om att alla elever ska ha tillgång till skolbibliotek. Vår nuvarande skolminister Lotta Edholm (L) menar att ett skolbibliotek i värsta fall utgörs av "en dammig bokhylla". Från hösten 2025 ska alla skolors bibliotek vara bemannade. En ökad satsning på skolbiblioteken är ett led i att utveckla läsandet. Edholm understryker att läsningen även är föräldrarnas ansvar. Både lärare och elever har vittnat om lärarbrist och allt mindre resurser. AI har potential att transformera stora delar av den

offentliga sektorn, och skolan är inget undantag. Med AI-stöd för administration kan även värdefull lärartid frigöras, lärarna kan sitta mindre vid datorer och ägna mer tid åt sina elever.

### **Automatisering av rutinuppgifter**

I skolans värld kan AI även tillföra lärarstöd, individanpassning, översättningar och annat som får fler att känna sig inkluderade i skolarbetet. Att lärare får mer tid för att fokusera på att stödja elevernas inläring och utveckling kommer sannolikt leda till bättre skolresultat över tid. Möjligheten att skapa bilder, musik, dataspel och datorprogram gör det möjligt att integrera generativ AI i många olika kurser. AI:er kan även användas för att automatisera skolans utvärderingsprocess, till exempel rättning av tester och bistå vid betygsättning, vilket frigör ännu mer lärartid för skolans kärnuppdrag: att utbilda.

### **Individanpassad inläring**

AI låter oss analysera data om elevers prestationer vilket gör det möjligt att skapa anpassade läroplaner och

inlärningsvägar. Läromaterialet kan anpassas utifrån elevernas individuella behov. Med en kamera som mäter ögonrörelser kan AI konstatera läsförmågan och ge lässvaga elever möjlighet att lära sig i sin egen takt utifrån deras egna förutsättningar. Vi kan identifiera elever som riskerar att hamna på efterkälken på grund av särskilda inlärningsbehov, vilket gör det möjligt att erbjuda stöd i ett tidigare skede. Elever som lär sig ett nytt språk har hjälp av översättningsverktyg och elever med utländsk bakgrund kan snabbare lära sig att förstå texter på svenska, även i förskolan, som vi ska se lite senare.

### **Transport och stadsplanering**

Även våra stadsmiljöer kan utvecklas med AI-stöd, både kollektivtrafiken och privata trafikflöden kan optimeras. Genom att analysera data om transportmönster får stadsplanerna bättre underlag för att utveckla mer hållbara transportsystem. AI-stöd i trafikövervakningen gör det möjligt att identifiera trafikrelaterade incidenter,

som trafikstockningar och olyckor, vilket minskar antalet tillbud. På lokal nivå kan risken för halka prognoseras och när frosten slår till kan även halkbekämpningen styras. AI:ns indata för vinterväghållningen kommer från ett nätverk av sensorer i det kommunala vägnätet.

Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR) har utrustat sopbilarna med mobilkameror som noterar hål i vägarna.

Tidigare tog det närmare ett år att kartlägga

Helsingborgs vägnät, nu har kartläggningstiden

reducerats till 14 dagar. I Tingsryd och fyra andra

kommuner har det gemensamma avfallsbolaget SSAM

satsat på sensorer i sopkärlen som talar om när det är

fullt och sedan optimeras rutterna med hjälp av AI.

Sveriges kommuner och andra offentliga verksamheter

har en stor fördel i och med att de har tillgång till stora

datamängder. Genom att använda AI-algoritmer för

dataanalys skapas bättre beslutsunderlag och på så vis

får vi ett välunderbyggt beslutsfattande inom områden

som stadsplanering, trafikoptimering och sociala tjänster.

Möjligheten att optimera trafikflöden, energianvändning,

och resursfördelning gör att AI kan spela en betydande roll i utvecklingen av så kallat smarta städer, i mer humanistiska termer betyder det hållbara och resurseffektiva samhällen.

### **Brottsbekämpning och säkerhetsarbete**

Polisen är redan en bra bit på väg mot att effektivisera

utredningsarbetet med AI-stöd. På deras IT-avdelning

arbetar AI-utvecklare med att plocka fram relevant

information ur stora datamängder. Det finns mängder av

textdokumentation hos polisen och med hjälp av it-stödd

analys kan utredare numera få loss information på bara

några minuter, ett arbete som tidigare kunde ta veckor,

månader och ibland år. AI gör det även möjligt att

övervaka och analysera sociala medier och andra öppna

datakällor för att organisera information, upptäcka hot

och identifiera potentiella brottslingar. Bildanalyser kan

automatiseras; användbar information kan extraheras

från bilder och videor, till exempel fordonsskyltar,

klädbeskrivningar och andra identifierande särdrag. Vid

internationella brottsutredningar kan AI användas för att automatisera översättningen av text och tal, vilket underlättar kommunikation mellan olika språkgrupper. AI-drivna robotar kan användas för riskfyllda uppdrag, som att avlägsna misstänkta föremål eller inspektera platser som bedöms vara farliga. AI-baserad övervakning gör det möjligt att övervaka allmänna platser och identifiera försvunna eller misstänkta personer. Med AI-algoritmer kan stora datamängder analyseras för att identifiera brottsmönster och förutse potentiella brottsplatser, vilket hjälper polisen att rikta sina resurser mer effektivt. Det finns mängder av tänkbara tillämpningar även hos polisen men skattemedlen räcker inte till allt. Då gäller det att komma ihåg vad Steve Jobs sa, att innovation handlar om att säga nej till många saker. Under arbetets gång har jag varit i kontakt med flera personer som upplever att de har varit för snabba med att implementera AI. Det verkar finnas flera anledningar till att man inte har fått ut riktigt

vad man hoppats. Ibland har leverantören lovat för mycket, andra gånger har man utan större framgång försökt snickra system själva, vilket bland annat Helsingborg har fått uppleva. Stadens IT-satsning kompliceras dessutom av att flera ansvariga personer har slutat sina tjänster. Det vanligaste skälet till att AI-projekt inte gör maximal nytta är att man inte tänker utanför stuprören. Låter man tekniker arbeta för länge i en isolerad silo är det fara värt att kostnaderna springer iväg. Många gånger är den bästa it-strategin att låta någon annan betala för misstagen och lära sig av deras exempel innan man tillämpar AI i sin egen verksamhet. Genom att arbeta tvärsöver organisationen får man in fler aspekter på innovationsarbetet, och då ökar också engagemanget. Ökat engagemang är en vinst i sig själv.

Låt oss avsluta innovationsdelen med några exempel på hur AI har skildrats som nytänkande mellan människa och maskin i kulturens värld.



## Tager du denna AI – i science fiction och IRL?

AI-utvecklingen följer i spåren av science fiction. I Fritz Langs film *Metropolis* från 1927 förekommer humanoiden Maria, sannolikt den första gestaltningen av en artificiell intelligens på vita duken. Ett av de tidigaste och mest välkända exemplen från SF-litteraturen är Isaac Asimovs *I. Robot* från 1950. I Stanley Kubricks film *2001: A Space Odyssey* (1968) styrs rymdskeppet av en central AI vid namn Hal 9000. Fans av *Star Trek* (1987–1994) är bekanta med androiden Data vars närvaro lyfter frågan vad det innebär att vara människa. Filmen *Her* från 2013 handlar om Theodore, spelad av Joaquin Phoenix, som har en relation med Samantha, en virtuell AI-assistent med Scarlett Johanssons röst. Dialogen mellan mannen och den intelligenta kvinnostämman väcker tankar om hur stark anknytningen mellan en människa och en AI kan vara. Under filmens gång förstår vi successivt att Samantha svarar mot behov som Theodore inte får uppfyllda på annat sätt. Orealistiskt? Inte alls. I Japan lär 4 000 män redan ha gift sig med sin AI, om än inte i strikt juridisk mening.



*Vissa människor upplever att AI:n är levande.*



» Where all  
think alike,  
no one thinks  
very much.«

– *Walter Lippman, politiker och  
Pulitzerpristagare*



## 6: Olikheter gör skillnad

I detta sammanhang handlar integration om att se till att fler grupper kan göra sig hörda i samhällsutvecklingen. Ett naturligt första steg är att skräddarsy arbetsgrupper med rätt blandning av kompetenser för AI-tillämpningen. Ett bra sätt att försäkra sig om olika perspektiv är att blanda tekniker och humanister. Det var ingen slump att den första AI-konferensen 1956 samlade deltagare med vitt skilda bakgrunder och forskningsområden. När det gäller AI-utveckling är det fortfarande viktigt att sätta samman grupper av individer där kompetenserna skiljer sig åt och kan komplettera varandra.



Vem som helst kan begripa att ett fotbollslag inte behöver tio vänsterfotade ytterbackar, men i en del kommuner, och i delar av näringslivet, är förståelsen för gruppdynamikens betydelse inte alltid lika utbredd som på fotbollsplanen. Alltför många gånger har jag stött på arbetsplatser där de flesta påminner om varandra i allt från värderingar till klädstil. Jag har samarbetat med ett antal byråer där det har känts som om personalen har varit klonad. Vissa tycks bara rekrytera personer som påminner om dem själva. Men om det är därför många av byråerna inte finns till namnet längre låter jag vara osagt. Att personer i näringslivet leker Följa John har jag inga synpunkter på, men även i skattefinansierad verksamhet kan likriktning vara förödande. I en kommun bör både tjänstepersoner och politiker i första hand beakta invånarnas intressen, men så är som bekant inte alltid fallet. Jag minns när vår samhällskunskapslärare på gymnasiet berättade att i princip alla särintressen är överrepresenterade i Sveriges riksdag. När det gällde allt

från nykterhet till religion kunde tio gånger så många av riksdagsledamöterna ha en viss åsikt eller trosinriktning jämfört med allmänheten. Att riksdagen attraherar människor med starka åsikter är naturligt, och i viss mån även önskvärt, men om en viss hållning är tio gånger så stark bland våra folkvalda blir vår demokrati mindre representativ. På sikt tror jag att AI kan vara den injektion som vårt demokratiska system behöver. AI kommer att göra det enklare för smarta politiker att infria sina vallöften, och enklare för oss väljare att se att så blir fallet. I längden är det ohållbart att politiker säger en sak medan folket tycker något annat, vilket SD:s valframgångar är ett tydligt exempel på. I slutändan är det alltid medborgarna som får plocka upp notan när politiker fjärrar sig alltför långt från verkligheten. Medan våra politiker fortsätter att debattera migrationens effekter i riksdag och tv-debatter finns det kommuner som redan idag använder AI som ett integrationsverktyg på lokal nivå. Helsingborg till exempel.

## Laiban är AI som går långt ner i åldrarna.

Laiban är en digital AI-assistent som gör barnen i Helsingborgs förskolor mer självständiga. Den vägghängda assistenten kan svara på många av barnens återkommande frågor på elva olika språk: "Vad är det för mat?" "Vad ska vi göra i dag? På skärmen får barnen också veta vad det är för väder och vad de ska ta på sig för kläder. Dessutom ser Laiban till att barnens föräldrar får den information de behöver, till exempel lämnings- och hämtningstider. Pedagogen Julia Landin betonar att en av de stora fördelarna är att barn med ett annat hemspråk än svenska får uppleva att det är någon som pratar samma språk som de själva gör. En första utvärdering pekar på att varje pedagog dagligen får 20 minuter mer kvalitetstid med barnen tack vare Laiban. AI-driven översättning kan hjälpa både unga och gamla att övervinna språkbarriärer och underlätta kommunikation och på lite sikt även möjliggöra integration i samhället.

I kombination med språkinlärningsverktyg är AI-drivna översättningstjänster ett effektivt sätt att bädda för ökade svenskakunskaper. Chatbots kan även ge information om samhällstjänster och förklara hur olika myndigheter fungerar, som socialförvaltningen. AI kan också användas för att förbättra nyanländas hälsa genom att påminna om medicinering och ge dem tillgång till virtuella hälsocoacher och information om hälsovårdstjänster.

## Matchning av färdigheter och arbetsmöjligheter

Med AI-baserade system kan vi även individualisera utbildningen för att hjälpa nyanlända förbättra sina färdigheter och anpassa sig till de lokala utbildningssystemen. Invandrares kompetenser kan matchas med tillgängliga arbetsmöjligheter, vilket i bästa fall bidrar till ekonomisk integration och ökad sysselsättning. Därmed inte sagt att AI löser alla integrationsproblem, det är nog lite för mycket begärt.

» If you torture data long enough, it will confess to anything you like.«

– R.H. Coase, Nobelpriset i ekonomi 1991.



## 7: Statistik från hästens mun

Prediktiv AI hjälper oss att se långsiktiga mönster i stora datamängder; statistiska mönster som inte alltid är identifierbara med blotta ögat. I näringslivet kan det handla om allt från att förutspå börskurser till att förutsäga trender och modefärger. I det offentliga ger prediktiv AI säkrare befolkningsprognoser och stöd åt beslutsfattande genom att analysera stora mängder komplexa data. Generellt gör prediktiv AI att organisationer kan ta datadrivna beslut och få djupare förståelse för de samband som påverkar verksamheten, som efterfrågan på olika tjänster eller behovet av resurser inom olika områden.

En del av den kritik som framförs mot AI handlar om systematisk partiskhet eller bias. Även om AI bygger på stora datamängder utgår den trots allt från de källor den är tränad på. Detta måste vi alltid ha med i beräkningen. Samtidigt undviker vi journalistikens och politikens egen tolkningsbias när vi hämtar information direkt från datakällan. Mycket i media är på sätt och vis partsinlagor utan att vi tänker närmare på det. Låt oss se vad vi kan förvänta av oss av prediktiv AI på olika områden.

### **Prediktiv AI inom vården**

Inom sjukvården kan stora mängder patientdata analyseras för att identifiera mönster och riskfaktorer, vilket möjliggör tidigare vårdinsatser och åtgärder för att minimera effekterna av sjukdomsutvecklingen, till exempel med hjälp av hälsokampanjer. AI kan bidra till att optimera resursanvändning genom att analysera historiska data om patientvolym, sjukdomstrender och vårdbesök. På så vis kan AI säkerställa effektiv

data om patientvolym, sjukdomstrender och vårdbesök, vilket ger effektiv bemanning och kortare väntetider. AI kan analysera genetisk information och patientdata för att skapa individuella vårdplaner och minska risken för biverkningar. Mellan besöken på vårdcentralen kan AI-drivna chatbots användas för att skapa engagemang och göra uppföljningar, och för att ge patienten tillgång till personlig hälsoinformation och rådgivning. Vårdpersonalen kan få hjälp med att automatisera hanteringen av medicinsk dokumentation och journaler, vilket dels sparar tid för personalen, dels minskar risken för att det blir fel. Inom den medicinska forskningen kan AI analysera stora datamängder och identifiera potentiella samband som kan ge nya behandlingsmetoder. Amerikanska forskare vid bland annat MIT har med hjälp av AI hittat nya antibiotika som tycks vara effektiva mot multiresistenta bakterier. Även när vi utvecklar AI-drivna tjänster inom vården är det viktigt att involvera personer med olika

infallsvinklar, förutom tekniska experter bör vårdpersonal och i vissa fall även personer med patienterfarenhet ingå i utvecklingsprocessen så att vi försäkras om en hållbar och brukarvänlig AI-användning.

## **Energi och miljö**

I energisektorn kan energiförbrukningen förutsägas vilket gör det möjligt att optimera produktionen, med följd att vi undviker onödigt slöseri och använder begränsade resurser på ett mer hållbart sätt. AI kan även optimera och prognosera produktionen av förnybar energi. Genom att anpassa sol- och vindkraft till väderförhållanden ökar vi effektiviteten och minskar risken för överproduktion. Med hjälp av sensordataanalys kan AI också förutsäga när olika anläggningar kräver underhåll, vilket minimerar oväntade driftavbrott och ökar driftseffektiviteten. AI låter oss analysera data om offentliga byggnaders energiförbrukning och presentera åtgärder för förbättrad energieffektivitet. Genom analys av marknadsdata kan

AI bidra till att förutse och hantera energipriser samt optimera energitillgänglighet, vilket även underlättar övergången till förnybara energikällor. AI låter kommuner övervaka och analysera stora mängder miljödata för att mäta och minska olika verksamheters miljöpåverkan. Analyser av luft- och vattenkvalitet samt avfallshantering ger insikter om miljöförhållanden och identifierar områden som behöver särskild uppmärksamhet. Möjligheten att förutsäga klimatrelaterade risker, såsom översvämningar och extremväder, underlättar utformningen av strategier för klimatanpassning. Genom att analysera data om grönområden, träd, och luftkvalitet kan AI ta fram beslutsunderlag för hållbar stadsutveckling som främjar invånarnas livskvalitet. AI-stödda plattformar kan underlätta kommunikation mellan invånare, lokala företag och kommunala myndigheter i arbetet mot gemensamma hållbarhetsmål. Plattformarna kan även användas för

att utbilda invånare om miljöfrågor och främja beteendeförändringar för en mer hållbar livsstil.

### **Prediktiv AI i skolans värld**

Genom att analysera skolresultat och elevprestationer kan AI stödja beslutsfattande på högre nivå när de ansvariga ska formulera effektiva riktlinjer och strategier. Möjligheten att analysera elevers prestationer för att identifiera tecken på studieproblem eller behov av extra stöd har jag varit inne på tidigare, likaså automatisering av bedömningsprocessen. AI-baserade interaktiva verktyg engagerar elever och gör lärandet roligare. För att lära elever om grundläggande programmering och teknik kan AI och robotik integreras i undervisningen. Därmed stöds framväxten av digitala färdigheter och teknologisk kompetens. Även elevhälsan och elevers välbefinnande får stöd när AI:er analyserar beteendemönster och identifierar tecken på

stress eller andra utmaningar. Att även övervaka vad som sägs i sociala medier möjliggör tidiga åtgärder för att stödja elevernas mentala hälsa.

### **Prediktiv säkerhetsanalys**

Med hjälp av prediktiv AI kan ordningsmakten bli mer proaktiv. Hot kan förutses och potentiella risker identifieras. Inom såväl cybersäkerhet som mer traditionell brottsbekämpning har polisen stor fördel av att känna igen mönstren, till exempel var det är mest troligt att en viss kategori av nya brott kommer att begås. Prediktivt polisarbete som bedömer risken för att en viss person kommer att begå ett brott i framtiden är däremot förbjudet i EU:s AI Act. Även andra organisationer kan arbeta mer proaktivt. Genom att integrera riskprofilen kan både kommuner och företag förutse och hantera potentiella risker, för att på så vis minska risken för säkerhetsincidenter.

» Let's not pause AI.  
Let's just pause the  
reckless race to  
superintelligence.«

–Max Tegmark, fysiker och AI-forskare



## 8. Kritiken och juridiken

Sverige var tidigt ute med att lagstifta om dataskydd. 1973 fick vi världens första nationella dataskyddslag. AI är ett lagstiftningsområde där det krävs mer internationella grepp, särskilt som Sverige bara är en liten spelare i det här sammanhanget. Kritiken mot AI skiljer sig en del åt över världen, delvis beror det på att vi har olika syn på personlig integritet, medbestämmande och mänskliga rättigheter. Den 21 maj 2024 antog EU världens första AI-lagstiftning. I *AI Act* är till exempel sociala poängsystem förbjudna inom hela EU. Kina, däremot, har från och med 2014

stegvis infört ett socialt kreditsystem, som såväl privat som offentligt ska få folk att sköta sig. Skötsamma kineser blir belönade med förmåner, medan systemet bestraffar de som missköter sig. Andra förbjudna AI-områden inom EU är medveten manipulation av barn och andra känsliga grupper samt biometrisk fjärridentifiering i realtid på allmän plats, där vissa undantag kan göras för brottsbekämpning. AI-förordningen omfattar även områden som betecknas som hög risk. Där ska lagen skydda fysiska personers hälsa, säkerhet och grundläggande rättigheter. Även ett regelverk för leverantörer, importörer och användare ingår, likaså krav på riskhanteringssystem, tredjepartsgodkännande och kvaliteten på dataseten.

### **Text- och bildverktyg**

På kort sikt kan en del av kritiken mot AI härledas till problematik som rör text- och bildverktyg, allt från ansvar till frågor om upphovsrätt. Ansvarsfrågan är komplex i

det att AI-utveckling i regel involverar flera aktörer. Vem har egentligen ansvar när AI är inblandat? Systemets användare? Utvecklarna eller leverantörerna? Organisationens ledning? Regeringen och myndigheterna? EU?

Den upphovsrättsliga problematiken gör inte saken enklare. The New York Times har stämt OpenAI och Microsoft, som äger AI-tjänsten ChatGPT gemensamt. I tidningens stämningensansökan anklagas teknikföretagen för otillåten användning av artiklar för att träna sina AI-verktyg, och för att ”åka snålskjuts på tidningens massiva investeringar i sin journalistik”. I stämningen hävdas att chattbotar som ChatGPT ska ha återgett artiklar från New York Times ordagrant. Tidningen kräver att OpenAI tar bort alla språkmodeller som bygger på deras journalistik. Sedan ChatGPT lanserades har stämningensansökningarna haglat över företag som använder generativ AI, mestadels är det kreatörer som driver processer om konkurrens och upphovsrätt. New



York Times med sina 10 miljoner prenumeranter väger tyngre, vilket inte hindrar att det kan vara intressant att se till enskilda kreatörers intressen. Om en AI tränas på ABBA:s katalog för att skapa liknande musik vem bör då stå som låtskrivare? Björn Ulvaeus har själv sagt att han börjar luta åt att vi måste vara öppna för att se den som skriver prompten, hur enkel den än må vara, som skapare och därmed upphovsman till resultatet. Jag är inte säker på att alla låtskrivare, producenter, bildkonstnärer, fotografer eller författare är inne på samma linje. Om du inte har haft Björns och Bennys framgångar, är det kanske mycket begärt att du ska vara beredd att bjuda på din låtkatalog eller andra konstnärliga verk. Medan upphovsfrågor väger tungt bland de som har skapat ursprungsmaterialet, har allmänheten hittat andra skäl till att vara kritisk mot AI.

### **Arbete och sysselsättningsmöjligheter**

Nytänkande möter alltid motstånd, och om de nya tankarna har potential att förändra samhället i grunden

blir det garanterat friktion. Hur vi arbetar och vilka som har arbete kommer med all säkerhet förändras framöver. Många rutinartade och repetitiva arbeten kommer att automatiseras och effektiviseras och då gäller det att hitta nya arbetsuppgifter till de som friställs. En rapport från Accenture visar att generativ AI kan påverka så mycket som 40 procent av alla arbetade timmar. The New York Times och forskare på OpenAI har försökt ta reda på hur stor andel av arbetets innehåll som helt eller delvis kan utföras av en AI. Resultatet visar entydigt att många tjänstemän kommer att påverkas. Ju högre utbildning, desto större del av arbetet kan ersättas med AI. I bästa fall skapar omstrukturering av arbetsuppgifter en situation där människor och AI kompletterar varandra, men många kommer sannolikt också att behöva omskolas. Även tillverkningsbranscher är utsatta och kräver olika former av omskolning. För att möta de nya kraven på arbetsmarknaden måste samhället bli mer anpassat för ett livslångt lärande. PwC frågade medarbetare i 46 länder om deras inställning

till kompetensutveckling och att lära sig arbeta med AI. En stor andel av företagets medarbetare är positiva, men när det gäller förändringsviljan sticker Sverige ut. Endast 18 procent av svenskarna, jämfört med 34 procent globalt, höll med om att de kompetenser som krävs kommer att förändras under de kommande fem åren. PwC:s svenska medarbetare kommer nog att behöva tänka om eftersom utvecklingen ställer mycket på ända för många. Kanske är det dags att vi börjar tala om bassysselsättning snarare än basinkomst. Om man är arbetsför har jag svårt att se att det är en mänsklig rättighet att bli försörjd av staten, däremot tror jag att det är bra att alla får känna att de gör nytta. Den aspekten borde vi ha tänkt på långt tidigare. Då hade sannolikt svenska folkets samhällsengagemang varit större.

### **Diskriminering och integritetsfrågor**

De generativa AI-verktygen är inga öppna system. De brukar beskrivas som »black boxes«, svarta lådor. Vissa kritiker kräver att systemen öppnas upp och i stället

börjar fungera som »vita lådor«. Bristen på transparens gör att vi inte riktigt vet hur företag och myndigheter hanterar och skyddar känslig information när AI används för att samla in och analysera stora informationsmängder. Att systemen ofta har utländska ägare och att informationen lagras på servrar utomlands gör knappast saken bättre.

En annan vanligt förekommande kritik är att AI-systemen diskriminerar. Stora språkmodeller tränas på historiska data och därmed kan de i värsta fall förstärka historisk diskriminering och befintliga fördomar om kön, ras och sexualitet. Redan på kort sikt riskerar denna bias att få konsekvenser vid kreditbedömning och rekrytering.

### **Kritik på lång sikt**

De riktigt stora hoten ligger emellertid framför oss. När vi kan tala om superintelligent AI, dvs. när systemen överträffar människans intelligens och kan utveckla sig själva, kommer vi att ha betydligt större anledning att

oroa oss. Det är främst den utvecklingen som den artificiella intelligensens största kritiker värjer sig mot. Förlorar vi kontrollen över de superintelligenta systemen kan de användas för att fatta beslut utan mänskligt ingripande, i värsta fall med fatala konsekvenser. En militariserad AI som använder autonoma vapen känns fortfarande som science fiction, men med tanke på att de som vet mest om utvecklingen ofta är mest kritiska finns det anledning att dra öronen åt sig. Vi behöver helt enkelt diskutera de grundläggande etiska och filosofiska moralfrågorna som rör AI, och det är inte så enkelt. Hur ska vi definiera intelligens? Vem har ansvar för de autonoma systemen? Vi bör också vara medvetna om risken att AI på sikt kan förstärka befintliga sociala och ekonomiska ojämlikheter. Om kontrollen över AI-teknologin koncentreras kring några stora teknikföretag kan dynamiken i samhället påverkas på ett ogynnsamt sätt även i fortsättningen. Redan i dag är makten över internet koncentrerad kring ett fåtal aktörer: Apple, Alphabet, Amazon, Meta och Microsoft. Talar vi om AI

ligger mycket av makten hos sex amerikanska och fyra kinesiska leverantörer. I värsta fall får vi anledning att tala om AI som en fjärde statsmakt.

### **Vad kan vi förvänta oss av juridiken?**

En hel del men inte allt är det tråkiga svaret. Lagstiftarna har haft svårt att hålla jämna steg med utvecklingen. EU-kommissionen arbetade med frågan om gemensamma regler för AI-system i flera år. Ett första förslag presenterades redan i april 2021. Nu när AI-förordningen väl är godkänd har Europa världens första heltäckande AI-lagstiftning. AI Act ska gälla i alla EU-länder och någon ytterligare nationell lagstiftning kommer inte att behövas. Lagen syftar till att främja innovation och samtidigt garantera säkerhet och mänskliga rättigheter. Ett stort problem är dock att USA inte har någon liknande lagstiftning på plats ännu, och det är på andra sidan Atlanten som mycket av utvecklingen på området har skett hittills. Därmed inte sagt att ingenting händer bland amerikanska lagstiftare. Kongressen har haft

hearings med experter för att förstå riskerna (och även möjligheterna) med AI-teknologin. Senaten har haft diskussioner bakom lyckta dörrar med ledande branschföreträdare som Elon Musk, Mark Zuckerberg, Sundar Pichai (Google), Satya Nadella (Microsoft) och Sam Altman (OpenAI). Senatens expertsamtal lär bland annat ha handlat om konsekvenser för demokratiska val, Intellectual Property Rights (IPR, dvs. immateriella rättigheter) och nationella säkerhetsrisker. Men trots tvåpartsöverenskommelser har arbetet inte gått så långt som till lagstiftning. Även på det här området finns starka lobbyister på bägge sidor av Atlanten.

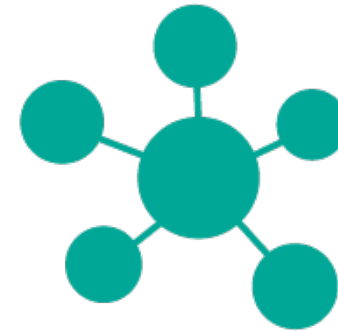


### Från AI-klonad till generativ AI.

I 2023 års nyordslista letade sig flera AI-relaterade ord in, bl.a. »AI-klonad« och »generativ AI«. Båda ger upphov till nya frågor om immateriella rättigheter. Att kopiera ett musikstycke, ett konstverk eller en röst med hjälp av AI-teknik är fullt möjligt, men frågan är om det är en bra idé. Jag kommer att tänka på när Vanilla Ice fick en hit med Ice Ice Baby som innehåller en sampling från David Bowies och Freddie Mercurys låt Under Pressure. Vanilla Ice gav dem inte någon låtskrivarcredit och vägrade först erkänna att han samplat låten, varpå Bowie och Queen stämde honom. Till sist fick han betala en ordentlig summa. Generativ AI skapar till synes nytt innehåll i form av text, bild och musik, men även om träningsdatan innehåller mängder av olika influenser gäller det att hålla tungan rätt i mun innan man publicerar materialet. Advokater inriktade på Intellectual Property Rights kommer att ha mycket att göra framöver, likaså de politiker som rör sig inne på det juridiska området.

» The question is:  
Will you lead  
change, or will  
change lead you? «

– *Michael Nilsson, Manifesto*



## 9. AI skapar engagemang

AI väcker känslor och känslor engagerar. I min bok betyder det att en AI-process är en perfekt möjlighet att skapa en mer engagerad kultur. Det är en möjlighet som många missar helt. Med mitt AI-perspektiv blir fler delaktiga i processen och på så vis ökar engagemanget. Därmed förbättrar vi också projektets input och output på samma gång. Mot den bakgrunden har jag svårt att förstå att vissa ändå låter idéarbetet äga rum i täta stuprör utan att involvera andra än tekniker.

Låt oss för ett ögonblick begrunda ännu ett inslag i nyordslistan – *longtermism* – som ger oss ytterligare en utgångspunkt i tillämpningsarbetet. Begreppet betonar vikten av att även väga in ett besluts långsiktiga konsekvenser. För tillfället utvecklas AI-system snabbt, men vi har fortfarande tid att fundera på vad teknologin kommer att leda till. Stora teknikskiften tenderar att locka fram okritiska teknikvurmare som hellre lyfter fram alla positiva aspekter än tampas med de svårigheter som i regel uppkommer på sista raden. Kom ihåg hur det lät när internet var nytt. Då var det inte mycket diskussion om vilka problem som nätet skulle kunna ge upphov till i framtiden. Idag är trollfabriker, fejkade nyheter, cyberkrig, hackerhot, nätmobbing och grooming en del av allas vår vardag. Det är ingen tvekan om att AI har stor potential och erbjuder möjligheter som tills helt nyligen skulle ha uppfattats som science fiction, men för den som väljer att se mer långsiktigt på utvecklingen uppenbarar sig, som vi redan sett,

en del problem som vi måste ta ställning till, allt från upphovsrättsliga avgöranden till säkerhets- och ansvarsfrågor. Datavetare och flera ledare för de stora teknikföretagen menar att utvecklingstakten är på tok för hög. De är oroliga för vad som händer när den svagare form av AI som vi använder idag – utvecklad för att utföra ett begränsat antal specifika uppgifter – ersätts av starkare AI, en mer generell artificiell intelligens som kan tänka självständigt. När den artificiella intelligensen närmar sig det mänskliga tänkandet vet ingen vad som väntar runt hörnet. Vad händer när AI:er kan lösa problem som de inte mött tidigare? Kommer den artificiella intelligensen plötsligt lämna människan bakom sig och gå sina egna vägar? Ren spekulation just nu och somliga menar att tanken är orealistisk, men det finns även de som hävdar att vi snart kan vara framme vid det stora svarta hål som skrämmer de mest initierade, och som vi andra inte vet särskilt mycket om. En mer omedelbar knäckfråga är AI:ns



effekter på arbetsmarknaden. Tidigare har automatiseringen framför allt varit inriktad på tillverkningsindustrin där robotar numera gör en del av arbetet på industrigolvet. Framöver kommer AI-tjänster prägla arbetsinnehållet för betydligt fler yrkesgrupper. Ju högre utbildning, desto större del av arbetet kan ersättas med AI. För en person med kandidatutbildning sägs 75 procent av arbetet helt eller delvis kunna utföras av en AI. Dåliga nyheter i ett land där högre utbildning redan lönar sig näst sämst i hela OECD (Källa: SCB.) Om vi inte ägnar oss åt arbetsmarknadsinnovation riskerar vi att mötas av stigande arbetslöshetssiffor. Offentlig sektor har både behov och utrymme för nytänkande på arbetsmarknaden. Att människor och AI kompletterar varandra är särskilt tacksamt i yrken med stora rekryteringsbehov. Enligt Sveriges Kommuner och Regioners (SKR) bedömning behövs närmare 39 000 nya sjuksköterskor fram till 2026. Skolverkets prognos sträcker sig längre, fram

till 2031 behöver 187 000 lärare rekryteras.

Administrativt kan AI tillföra mycket både på sjukhusgolvet och i klassrummet. Omstrukturering av arbetets innehåll kan leda till nya arbetsuppgifter och mer effektiv tjänstedesign. När lärare och sjukhuspersonal avlastas en del administration får de mer tid åt kärnuppgiften, vilket leder till en bättre upplevelse för alla inblandade. Möjligheterna är stora inom snart sagt alla områden och nya AI-tillämpningar presenterar sig ständigt.

Privatmarknaden har delvis andra drivkrafter. Företag som förstår att använda AI kommer att friställa tjänstemän i en utsträckning som gör att vi inom några år kommer att stå inför ett arbetslöshetsinferno om vi inte börjar betrakta arbete med nya ögon. Ett exempel är Alphabet, Googles ägarbolag, som redan i januari 2023 sade upp 12 000 personer, sex procent av sin totala arbetsstyrka. Googles uppsägningar kom som en följd av en intensifierad satsning på AI-tjänster. En mindre nyhet

är att Bonnier News Local låter AI ta över 10 redigeringsjänster. När traditionella jobb försvinner kommer människor att behöva omskolas i en takt som vi inte har sett maken till tidigare. Behovet av viss mänsklig kompetens kvarstår men tanken på det livslånga lärandet kommer att aktualiseras, troligtvis på bekostnad av alltför långa grundutbildningar. Kanske är det verkligen dags att börja tala om bassysselsättning, och inte låta folk gå arbetslösa utan att känna att de har något att tillföra. Med ett bredare perspektiv på sysselsättning står vi bättre rustade inför den förändring som tveklöst kommer att ske, och den kommer att ske snabbare än vi vill tro. Varje dag lanseras hundratals nya AI-plattformar. Därför är det viktigt att vi redan nu försöker förstå AI och vad tekniken kommer att medföra. Organisationer som använder AI effektivt kommer att ha stora konkurrensfördelar. Men då krävs mer nytänkande och mer öppenhet, och där är vi inte riktigt ännu, men den dagen kommer, var så säker

### **Min egen digitala resa.**

Jag var tjugosex när jag köpte min första dator, en Apple Macintosh SE, modellen med två diskettenheter. Jag är med andra ord långt ifrån en digital inföding. I flera år använde jag bara datorn till att skriva. En klasskompis från gymnasiet var en av de första datapionjärerna i vår generation. Bosse hade redan hunnit göra ett datorspel, *Fairlight*, som vunnit pris för bästa spel i Storbritannien. Ungefär samtidigt studerade jag på University of Sussex i Brighton och fick uppleva hur varumärkestänkandet slog igenom internationellt. På den tiden betraktade svenska företag fortfarande sina varumärken som logotyper. Att jag förstod värdet av varumärkets emotionella aspekt gav mig ett försprång, som jag förstärkte genom att skriva den första svenska boken om varumärket i sociala medier. Nu har jag också skaffat mig viss förståelse av AI. Ett skäl till att jag varit ganska snabb med att skriva även den här boken, är att de flesta datavetare inte funderar ett dugg på hur AI kan skapa känsla för platsen och varumärket.

» I believe we are  
better data  
scientists if we  
understand the end-  
to-end flow of our  
work.«

–*Nhung Ho, datachef på Intuit*



## 10. Mänsklig intelligens

Först inledde jag det här kapitlet med ännu ett citat från Steve Jobs. Han talade om att vi måste börja med kundupplevelsen och arbeta baklänges mot tekniken. Vid den tiden syftade Jobs nog främst på Apples produktdesign men tanken är lika giltig när det gäller AI. På sätt och vis är Nhung Ho inne på samma linje, men hon talar som kvinna i en mansdominerad bransch. Under det år jag har arbetat med boken har kvinnorna varit lätträknade. Ändå tror jag att det är helt avgörande att vi får in fler kvinnor i våra AI-processer. Det finns en anledning till att tre fjärdedelar av Manifestos praktikanter har varit kvinnor. Artificiell intelligens kommer att leda till den

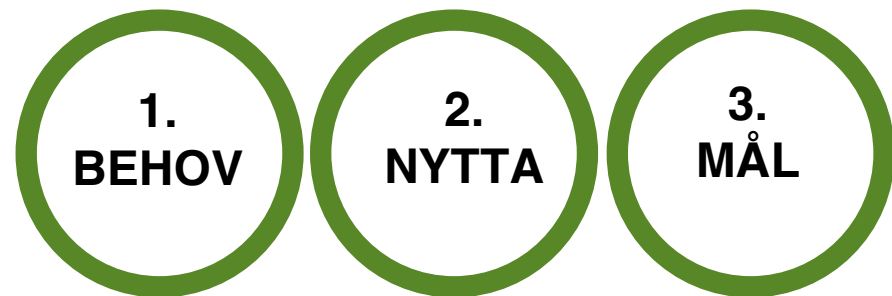


största förändringen av arbetslivet sedan internet och därför är det viktigt att även kvinnliga perspektiv beaktas. För de flesta är artificiell intelligens ett relativt nytt teknikområde och min erfarenhet är att kvinnor generellt sett är mindre intresserade av ny teknik än vad män är. Jag har ingen statistik men jag tycker mig se att teknikintresset är svalare bland kvinnor, även om jag känner flera lysande undantag. Som ni säkert har märkt är jag själv kritisk till flera aspekter av AI, men min inställning är att det är bättre att veta mer än mindre. Jag är absolut inte någon teknikfreak, däremot nördar jag gärna in på användarupplevelsen. Kundperspektivet har jag haft med mig ända sedan jag startade Manifesto 1995. Jag minns fortfarande hur förvånad en byrå blev när jag som frilanscopy förhörde mig om hur en kampanj var förankrad hos kundens receptionister, det här var i en tid när mycket fortfarande skedde över telefon. Min envishet uppskattades av uppdragsgivaren som förstod hur jag tänkte och snart kunde berätta att



många nya kunder ringt in på annonserna. Intresset för att skapa resultat har jag tagit med mig in i den sociala medievärlden. Till en början innebar de digitala kanalerna vissa fördelar för den som var tidigt ute. Samtidigt som jag föreläste om hur bloggkoncept kan användas i varumärkesarbetet utvecklade vi bloggar till bland annat Findus och Malmö universitet. Innan alla figurerade i sociala medier var det enklare att göra kommunikation som stack ut. Efter hand har det blivit allt svårare att väcka uppmärksamhet. I ett ständigt ökande reklambrus gör fragmentiseringen medielandskapet svårt att överskåda. De digitala mediebolagens intresse av transparens är inte heller vad det borde vara. Som annonsör förstår du sällan vad du betalar för. Digitala mediebookare talar gärna om klickfrekvenser – *click-through-rates* som det ofta får heta på mediasvenska – men siffrorna inger falsk säkerhet. CTR säger bara lite om kommunikationens effekter, och ingenting om resultatet för varumärket.

Även när vi utvecklar AI finns det anledning att kräva öppenhet och fundera på vad det kostar, i synnerhet när det är skattemedel som investeras. Ett bra filter för att göra rätt ekonomiska avvägningar i början av processen är att fundera på nyttan utifrån organisationens egna behov. Läger ni till en målformulering har ni uttryckt den mänskliga intelligens en AI-process behöver i utgångsläget.



Innan 1–2–3 är på plats måste ni fundera på vilka som bör vara med i den första arbetsgruppen. På papperet kan laguttagningen se förrädiskt enkel ut, men vill ni inte hålla er i stuprören måste ni redan här komma fram till en bra blandning av personer med vitt skilda



kompetenser och olika perspektiv på er organisation. Välkomna alla förvaltningschefer som är nyfikna på AI, och politiker som ser behoven i lokalsamhället med egna ögon och inte med moderpartiernas eller lobbyisternas zoomoptik. Någon it-kompetent person bör också vara med, gärna någon som är intresserad av vad de andra i kommunen ägnar sig åt. I det här skedet är det bra att inte ha alltför många detaljstyrda personer. Helhetssyn behövs även i AI-utvecklingen. Redan nu kan folk som arbetar ute i verksamheterna vara en tillgång, eftersom den som har händerna i det dagliga arbetet ofta har enklare att se fördelar med hur AI skulle kunna tillämpas. Utan en skicklig processledare kan förarbetet vara svårt att genomföra, i synnerhet om organisationen inte är van vid att arbeta på "tvärs", som danskarna säger. Välj en socialt begåvad processledare med ett gott organisatoriskt gehör. Allra helst en person som är van vid att leda kreativa processer. Det kan vara svårt att hitta någon som matchar arbetsbeskrivningen perfekt,

men ansträngningen kommer att vara mödan värd eftersom samma person med fördel kan förankra AI-arbetet i övriga delar av verksamheten. När kreativiteten får breda ut sig i organisationen ökar engagemanget. Långt innan en enda kodsträng har programmerats blir de första vinsterna märkbara i form av ökad arbetsglädje och utbredd jobbtillfredsställelse.

Sveriges kommuner har hunnit olika långt när det gäller att tillämpa AI. Skatteunderlaget och de ekonomiska förutsättningarna skiljer sig åt över landet, men även mindre kommuner har mycket att vinna. AI kan ge oss många fördelar, både i jobbet och på fritiden. AI-system kostar förstås en del att implementera men alla behöver inte uppfinna ett eget hjul. Se vad som görs på nationell nivå och sök möjliga samarbeten över kommungränserna. Chat GPT och andra generativa verktyg kan vara lätt beroendeframkallande, men i rätt händer blir de effektiva arbetsredskap.



När artificiell intelligens kan bidra till att tillfredsställa mänskliga behov tycker jag att vi ska ge plats för tekniken. Om AI kommer att påverka så mycket som 80 procent av alla arbeten i någon utsträckning som vissa undersökningar gör gällande kan inte jag avgöra. Men oavsett om så är fallet är det uppenbart att arbetslivet behöver planeras annorlunda. Politiker engagerade i arbetsmarknadsfrågor kommer inte att behöva sakna sysselsättning under de närmaste åren. Jag tror inte att AI kommer att lösa alla rekryteringsproblem i skola, vård och omsorg, men jag är övertygad om att vi har mycket att hämta om vi först och främst utgår från att tillfredsställa mänskliga behov. Börja där och fundera sedan på hur AI kan användas i er organisation. Än så länge är den mänskliga intelligensen den helande länk som ett AI-system behöver. Hur du än ser på saken kommer du att vara omgiven av allt fler artificiella intelligenser framöver, och till syvende och sist är det du själv som avgör vad AI ska betyda i ditt liv.

### **AI kan du vara själv.**

Min förhoppning är att den här boken blir en mjukstart på en resa in i en ny digital värld. Tack för att du läser för det är viktigt att så många som möjligt försöker förstå vad artificiell intelligens innebär. Jag har testat en del av materialet i mina föredrag. När jag är ute och talar försöker jag dels ge en allmän idé om AI, dels förklara vad tekniken kan tillföra i den aktuella verksamheten. Hittills har publiken bestått av politiker, innovationsledare, folk från den kulturella sektorn och från näringslivet. På Helsingborgs stadsfest Hx 2024 höll jag en öppen föreläsning på Dunkers kulturhus. Då fick jag testa en workshopidé – *AI kan du vara själv*. Det är spännande att fundera på hur våra egna biologiska system kan användas för att styra AI. Att återkoppla kroppens egna signaler kallas biofeedback och jag upptäckte att jag inte är ensam om att tycka att det är en intressant tanke. Utan några krav på realism delade de flesta med sig av AI-idéer utifrån den egna biologin. Min idé om att AI skapar engagemang höll även i det sammanhanget.

» **The question of whether computers can think is like the question of whether submarines can swim.**«

*–Edsger Dijkstra, fysiker och datavetare*

## **Appendix: Olika former av AI**

Beroende på funktioner och förmågor kan AI kategoriseras på olika sätt. Här är några kategorier:

**Svag AI (Narrow AI):** AI-system som är designade och tränade för en specifik uppgift. De är begränsade till den uppgiften och har ingen medvetenhet eller förståelse bortom den. En robotdammsugare är ett typexempel.

**Generativ AI:** GPT (Generative Pretrained Transformers). Genererar nytt innehåll eller data baserat på information den har lärt sig från tidigare exempel. Exempel: text- och bildgenerering, som ChatGPT och Midjourney. Musikskapande. Videospel och virtuella världar. Dialogskapande.

**Stark AI (Artificial General Intelligence, AGI):** Hypotetiskt AI-system med kapacitet att replikera mänsklig intelligens, dvs. att förstå, lära sig och utföra

alla intellektuella uppgifter som en människa kan. Stark AI är en teoretisk idé eftersom konceptet inte är realiserat ännu. När intelligensen överträffar människans kan vi tala om superintelligens.

**Prediktiv AI:** Förutsäger framtida händelser eller beteenden med hjälp av maskininlärning och statistiska metoder. Analyserar historiska data och mönster. Prediktiv AI används för att underlätta beslutsfattande och optimera resultat inom olika områden som ekonomi och hälsa.

**Artificiella neurala nätverk (ANN):** AI-modeller inspirerade av den mänskliga hjärnans struktur och funktion. Artificiella neurala nätverk används för maskininlärning och djupinlärning.

**Maskininlärning (ML):** Den del av AI som fokuserar på att ge system möjlighet att lära sig från data. Några exempel är övervakad inlärning, oövervakad inlärning

samt förstärkt inlärning.

**Djupinlärning (Deep Learning):** En underkategori av maskininlärning som använder neurala nätverk med flera lager (djupa nätverk) för att utföra komplexa uppgifter som röst- och bildigenkänning.

**Expertsystem:** AI-system som använder regler och kunskap från experter inom ett specifikt område för att fatta beslut. Används ofta inom medicin, juridik och andra specialiserade områden.

**Naturlig språkbehandling (NLP):** Område inom AI som fokuserar på datorers förmåga att förstå, tolka och generera mänskligt språk. Används i chatbots, översättningsprogram och röstigenkänningsystem.

**Robotik:** AI integrerad i fysiska system för att skapa autonoma eller semiautonoma robotar för industriella ändamål, medicinska och andra tillämpningar.

## Om författaren

Michael Nilsson är civilekonom och filosofie magister i filmvetenskap med inriktning på svensk reklamfilm. 1995 startade han Manifesto i Göteborg. År 2000 flyttade han till Skåne. 2009 skrev han den första svenska boken om branding i sociala medier. Samma år blev han som ensam svensk inbjuden att delta i Branding Danmark. Michael har specialiserat sig på att skapa engagemang för platser och varumärken. Ibland presenterar han sig som Heart Director: »Det är vad mitt jobb går ut på, att få folk att känna starkare för våra uppdragsgivares varumärken.«

*AI och de fem intelligenserna* är Michael Nilssons femte bok. Han har föreläst från Umeå i norr till Mallorca i söder. Han talar om platsvarumärken, strategiutveckling och artificiell intelligens (AI).



Vad tyckte du om boken? Hör gärna av dig med feedback!

Mejla: [michael@manifesto.se](mailto:michael@manifesto.se), eller ring 0732-486186.

**manifesto**

[www.manifesto.se](http://www.manifesto.se)