

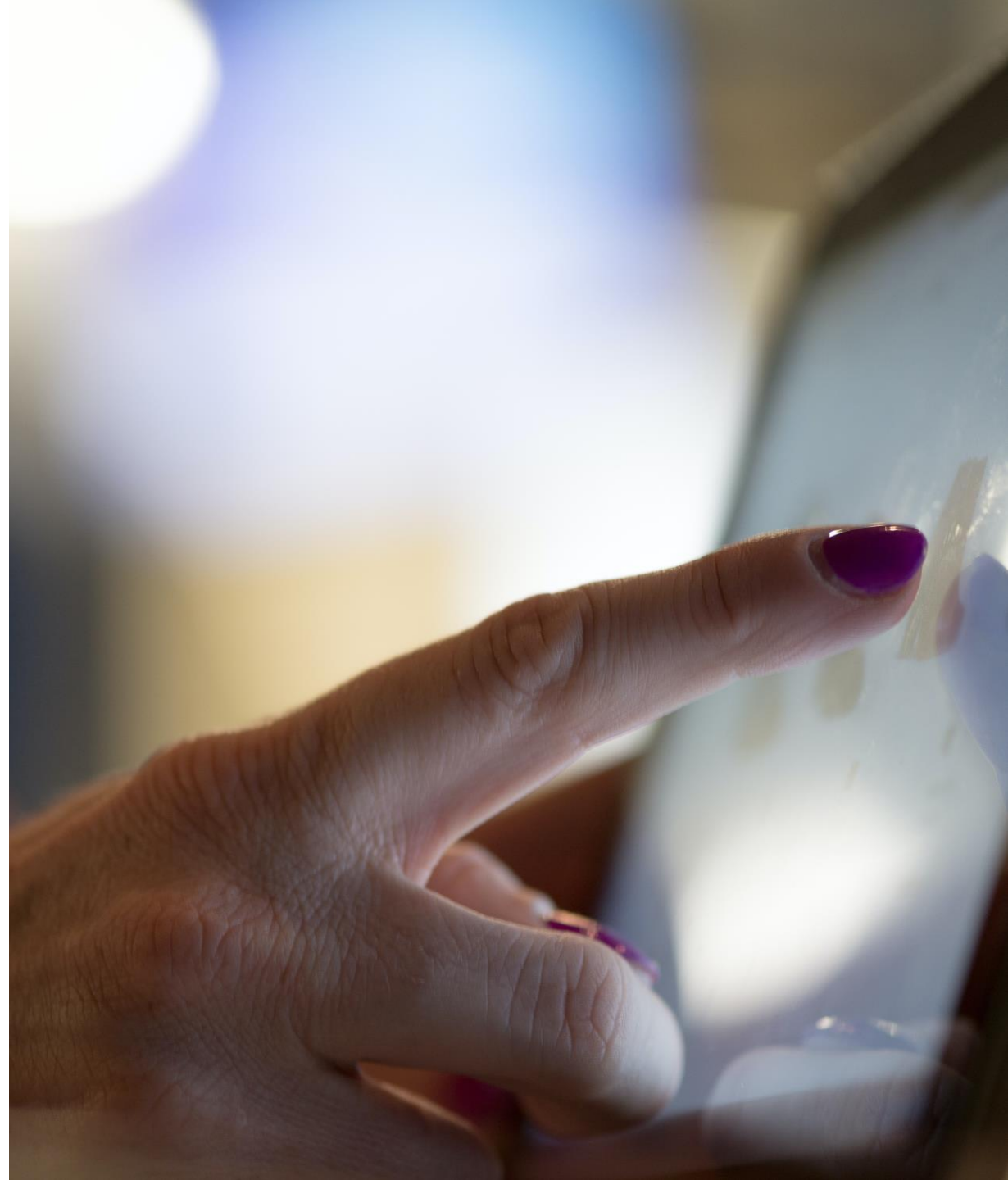


EVALUERING AF AI-SIGNATURPROJEKTER

SAMMENFATNING OG ANBEFALINGER

På vegne af Digitaliseringsstyrelsen, Kommunernes
Landsforening og Danske Regioner

NOVEMBER 2024





INDHOLD

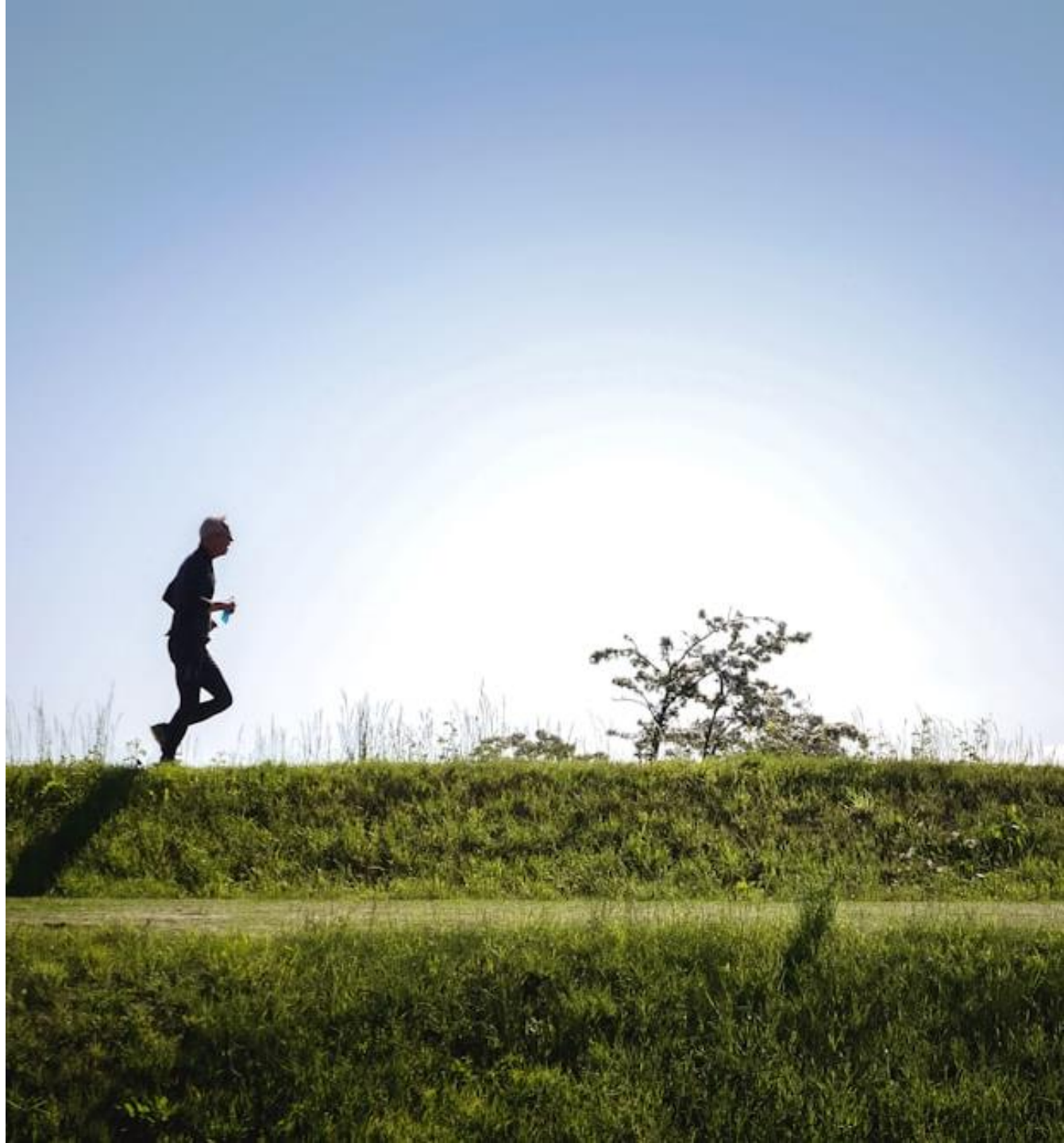
SAMMENFATNING AF ANALYSERESULTATER	3
BEST PRACTICE OG ANBEFALINGER	10
AI-TRENDS	15



Project funded by the European Union via the Technical Support Instrument, managed by the European Commission Directorate General for Structural Reform Support.

This material was produced with the financial support of the European Union. Its contents are the sole responsibility of the author(s). The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union.

SAMMENFATNING AF ANALYSERESULTATER



HOVEDKONKLUSIONER

Evalueringen af AI-signaturprojekterne viser, at AI har et tydeligt potentiale i den offentlige sektor, og at det er lykkedes at realisere konkrete gevinster for de projekter, der er gået i drift. Samtidig viser evalueringen, at adgang til data og juridiske rammer for AI udgør de primære udfordringer.

Denne evaluering af AI-signaturprojekterne bygger videre på erfaringer indsamlet af Digitaliseringsstyrelsen i 2021 og 2022. Mange af de tidligere konklusioner bekræftes, herunder at kommuner og regioner særligt oplever udfordringer relateret til især data, jura og idriftsættelse generelt.

Fordi projekterne var nået længere i 2024 end på tidspunkterne for de tidligere evalueringer, har det dog været muligt at drage nye konklusioner. Samtidig er der sket en udvikling i både teknologi, marked og regulering (særligt AI-forordningen), ligesom der er nedsat en national AI-taskforce rettet mod at sikre bedre rammer for øget AI-anvendelse i det offentlige.

Denne evaluering analyserer signaturprojekternes **udfordringer** og de **positive erfaringer og de gevinster**, som signaturprojekterne har skabt – både for de deltagende organisationer og for de brugere og borgere, der har haft gavn af dem. Indtil videre har 15 pct. af signaturprojekterne skabt løsninger, som er i drift. Derudover er 45 pct. fortsat i gang.

Opsamlingen identificerer også **de væsentligste læringspunkter på tværs af projekterne** og fremhæver faktorer, der har bidraget til succesfuld udvikling og implementering af AI-løsninger samt gevinstrealisering.

Til sidst gennemgås kort **aktuelle AI-trends** og den **nye regulering i form af AI-forordningen**. En væsentlig trend er, at AI i stigende grad forventes at komme ind via enten indkøb af standardløsninger eller som ny funktionalitet i eksisterende fagsystemer. Her vil udviklingserfaringerne fra AI-signaturprojekterne dog stadig gøre myndighederne bedre rustet til at vurdere, om et behov bedst løses ved udvikling eller indkøb, samt ligeledes bedre rustet til at indkøbe, stille krav til, evaluere og drifte AI-løsninger.

Denne sammenfatning præsenterer hovedkonklusionerne fra den samlede rapport, som kan læses her: [\(link til rapport\)](#).

1 Projekter, der når i drift, realiserer kvantitative gevinstmål
Der er seks signaturprojekter, som indtil videre er nået i drift, og disse har alle formået at realisere økonomiske gevinster, f.eks. øget effektivitet. Derudover er tre af de i gangværende projekter også lykkedes med at opnå økonomiske gevinster. Der er desuden 15 projekter, som fortsat er i gang, og de vil potentielt også realisere gevinster, hvis de gennemføres og sættes i drift. Dette indikerer, at det under de rette forudsætninger er muligt at høste konkrete gevinstpotentialer, herunder i form af effektivisering.

2 Projektsucces er højest for anvendelsesområder med lav juridisk kompleksitet
De projekter, der har haft størst succes, er på områder med lav juridisk kompleksitet. Endvidere har projekter med et administrativt fokus haft større succes end de borgerrettede projekter, som har oplevet væsentlige juridiske udfordringer. Dette indikerer, at organisationer med fordel kan have fokus på områder med lav juridisk kompleksitet og mulighed for hurtigere at høste erfaringer og værdi – og at man ledelsesmæssigt prioriterer ud fra behov fremfor ud fra de mest spændende projekter.

3 Adgang til data af tilstrækkelig kvalitet er fortsat en udfordring
De hyppigste udfordringer er datarelaterede. Fremtidige projekter vil kunne drage nytte af tidligere afklaring af både dataadgang og af, om datakvalitet og -mængde er tilstrækkeligt til formålet. Ift. datakvalitet giver AI nye muligheder for at dokumentere og evt. øge kvaliteten, og ift. datamængder kan generativ AI bruges til at skabe flere træningsdata. Endelig findes der nye metoder til sikker AI-træning på tværs af flere dataejerers datasæt.

4 Aktuelle AI trends medfører nye veje til at forløse potentialer i AI
AI-teknologierne er i konstant udvikling, og det dynamiske mulighedsrum kræver, at udviklere, indkøbere og leverandører løbende holder sig opdateret. De seneste år har været præget af gennembruddet for generativ AI, men lige så væsentligt – om end mindre iøjnefaldende – er den stigende indlejring af AI-funktionalitet (herunder med generativ AI) i eksisterende systemer, som giver nye muligheder for bred ibrugtagning.

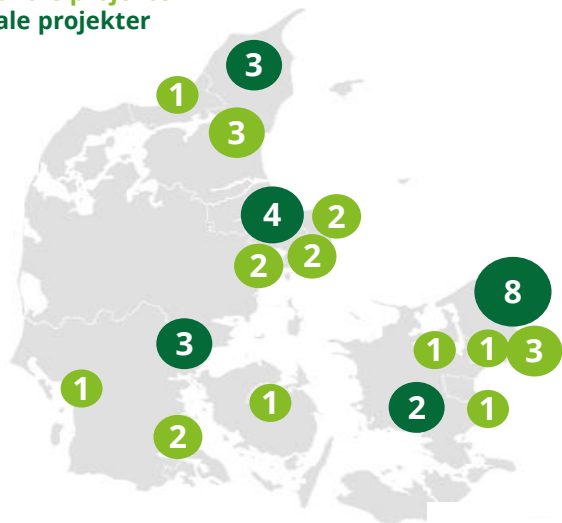
STATUS PÅ SIGNATURPROJEKTER

Nedenfor ses et geografisk overblik over signaturprojekterne i Danmark, samt visualisering af fordelingen på fagområder og status på projekterne. Oversigten er baseret på data indsamlet i foråret 2024.

Geografisk overblik over projekter

Overblik over den geografiske fordeling af signaturprojekter i Danmark

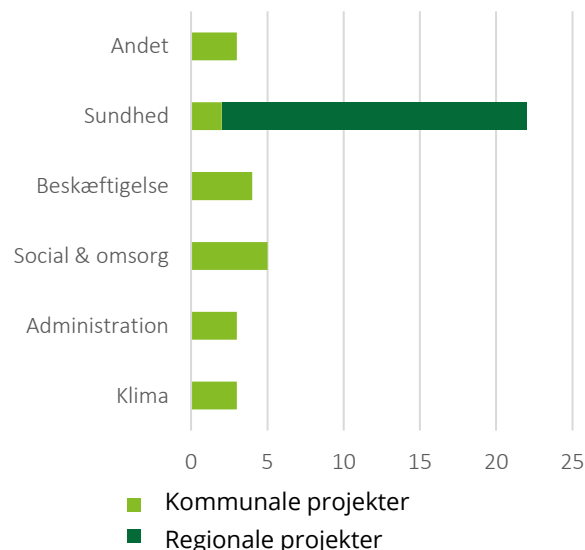
20 kommunale projekter
20 regionale projekter



Der er igangsat i alt 40 signaturprojekter: 20 kommunale og 20 regionale projekter. Tallene i cirklerne angiver antallet af projekter i de respektive områder. Kortet illustrerer en bred spredning af AI-projekter på tværs af både kommuner og regioner i hele landet.

Fordeling af projekter på fagområder

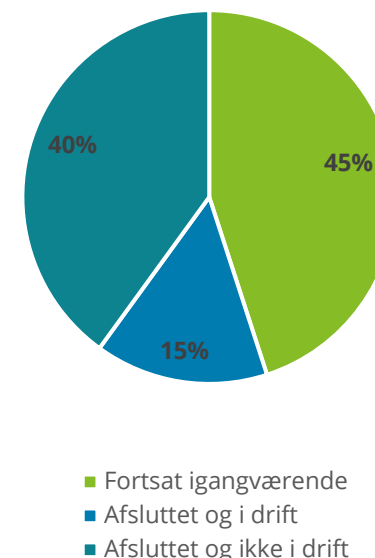
Overblik over fordelingen af kommunale og regionale signaturprojekter



De 40 projekter fordeler sig på tværs af seks overordnede fagområder. Der er igangsat flest projekter på sundhedsområdet, hvilket kan forklares ved, at alle regionale projekter er på dette område. Projekter i fagområdet "Andet" er f.eks. projekter inden for Teknik og Miljø, samt Borgerservice.

Status på projekt

Overblik over status på signaturprojekter



Den største gruppe af projekter, svarende til 45 pct., er fortsat i gang. Disse projekter indgår i rapporten med deres foreløbige erfaringer, men kan opsamle yderligere erfaringer, som projekterne skrider frem. Derudover er 40 pct. af projekterne afsluttet uden at komme i drift, mens 15 pct. (seks projekter) er afsluttet og i drift.

POSITIVE ERFARINGER

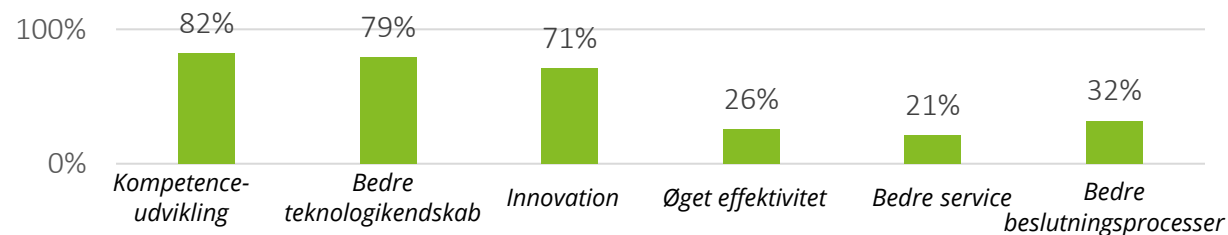
Alle projekter rapporterer om positive erfaringer, særligt i forhold til kompetenceudvikling og teknologikendskab. Derudover lykkes idriftsatte projekter med at indfri konkrete gevinster, bl.a. i form af effektivitet og bedre service.

Evalueringen viser, at **alle deltagende kommuner og regioner har positive erfaringer** med AI-signaturprojekterne. De hyppigste positive erfaringer er kompetenceudvikling og bedre teknologikendskab. En afledt effekt af signaturprojekterne er således en modning af AI-kapabiliteterne hos de deltagende organisationer.

Derudover lykkes flere projekter med at **indfri konkrete effektiviseringer** i form af **øget effektivitet** og **bedre service**, som kan gavne borgere direkte eller indirekte gennem eksempelvis kortere sagsbehandlingstider. Dette gælder dels seks idriftsatte projekter, der alle lykkes med at indfri økonomiske gevinster, og dels tre igangværende projekter, som også allerede har indfriet konkrete økonomiske gevinster.

Signaturprojekternes positive erfaringer indikerer på den ene side, at teknologien lever op til mange af de tiltænkte potentialer. På den anden side er erfaringen dog også, at et betydeligt antal signaturprojekter har oplevet konkrete barrierer med at komme i drift og indfri deres målsætninger. Dette understreger, at AI er en kompleks teknologi, der kræver et velsmurt samspil mellem forretning, teknik, jura, udviklingsressourcer og leverandører, særligt hvis man, som det har været tilfældet i hovedparten af signaturprojekterne, selv udvikler løsninger.

Over halvdelen af deltagerne vurderer desuden, at der er **potentiale for at skalere deres AI-løsning** til et andet fagområde eller en anden organisation. Dermed ser deltagerne et stort potentiale for at genbruge AI-løsninger både på tværs af fagområder og organisationer.



Figur 1: "Hvilke positive erfaringer har I oplevet gennem AI-signaturprojektet?"

KOMPETENCEUDVIKLING

82 pct. af projekter oplever udvikling af kompetencer inden for AI og data, som kan udnyttes i fremtidige projekter.

BEDRE TEKNOLOGIKENDSKAB

Signaturprojekterne fører til et forbedret teknologikendskab hos 79 pct. og øget viden om, hvad AI-løsninger kan og ikke kan bidrage med.

INNOVATION

Hos 71 pct. understøtter arbejdet med løsningerne innovations-samarbejder på tværs af særligt kommuner og danner herigennem grobund for nye fælles initiativer.

ØGET EFFEKTIVITET

26 pct., herunder alle seks idriftsatte projekter, melder om øget effektivitet som følge af AI-løsninger, der reducerer ressourceforbruget til f.eks. sagsbehandling.

BEDRE SERVICE

21 pct., herunder fire idriftsatte projekter, rapporterer at de skaber en forbedret service, eksempelvis for borgere, der modtager hurtigere afgørelser på deres sager.

BEDRE BESLUTNINGSPROCESSER

Hos 32 pct. tydeliggør projekterne behovet for gode beslutningsprocesser, hvilket understøtter en udvikling i organisationerne.

DEEP DIVE – EKSEMPLER PÅ IDRIFTSATTE PROJEKTER

Der er på nuværende tidspunkt seks signaturprojekter, som er sat i drift. Nedenfor gennemgås to eksempler, som illustrerer løsninger, gevinster og skaleringspotentialer.



CASE - Intelligent flådestyring og klimasmarte kørselsmønstre

Syddjurs kommune

Beskrivelse af løsning: Syddjurs Kommunes projekt har undersøgt muligheder for at optimere kommunal kørsel og flådestyring ved hjælp af kunstig intelligens. Projektets primære leverance er FleetOptimiser, der ved hjælp af simuleringer på allerede kørte ruter kan optimere sammensætningen af flåden. Flåden består typisk af forskellige køretøjer som biler og cykler, der er placeret på forskellige lokationer i kommunen. FleetOptimiser kan anvendes strategisk og give et hurtigt overblik over behovet for både typer og antal af køretøjer på den enkelte lokation.

Gevinster: Beregninger fra Aarhus kommune peger på betydelige gevinster. Aarhus kommune valgte at benytte FleetOptimiser på hjemmeplejeområdet og foretog her en grundig behovsanalyse, der viste, at hjemmeplejen havde en overkapacitet på 13 biler. Bilflåden blev derfor reduceret med 30 pct., hvilket blev estimeret til en reduktion på 49,4 ton CO2 over en femårig periode. Kommunen kunne spare 25 pct. af udgiften til bilflåden, hvilket er en samlet besparelse på 3 mio. kr. over fem år. Gevinster uddybes her: [caseanalyse-ti-klimateknologier-med-dokumenteret-effekt-i-danske-kommuner.pdf](#)

Skalering: Projektet ledes af Aarhus Kommune og er ved at blive skaleret. FleetOptimiser er i dag i brug i 12 myndigheder, og to yderligere kommuner er ved at implementere løsningen. Der kan læses nærmere om løsningen her: <https://fleetoptimiser.aarhus.dk/organisering/deltagere>



CASE - Intelligent fordeling og journalisering af mails kan give borgere hurtigere sagsbehandling

Norddjurs kommune

Beskrivelse af løsning: Kommunerne modtager dagligt store mængder post og henvendelser, som skal fordeles og journaliseres. Pojektet har derfor haft til formål at anvende AI til at automatisere denne proces og derved frigøre tid for de medarbejdere, der i dag sidder med postfordeling.

Gevinster: Projektet har samlet set skabt en mere effektiv sagsbehandling, og er lykkedes med at skabe en fordelingsprocent på 80 pct. Dette er sket gennem følgende løsningskomponenter:

- Et procesmodul som håndterer modtagelse af e-mails, indskannet brevpost eller anden skriftlig henvendelse samt dennes metadata og bringer det på et fælles format.
- Et fordelingsmodul, der med machine learning og natural language processing kan analysere en tekst og udføre en kategorisering.
- Et administrations- og indsigtsmodul med ledelsesinformation

Skalering: Løsningen er i drift i syv kommuner, og vurderes også at kunne skales til flere. Der arbejdes på, om det evt. kan integreres i kommuners fagsystemer.

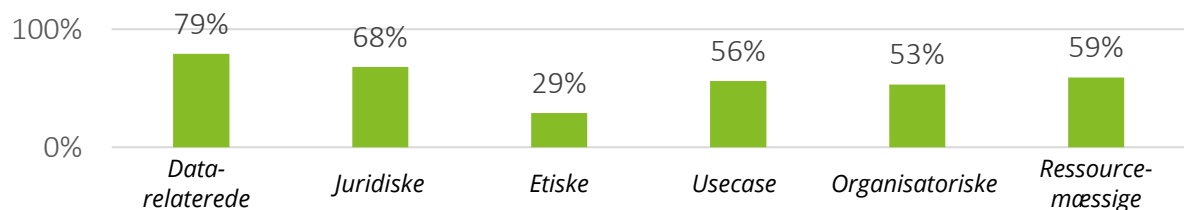
UDFORDRINGER

Projekter oplever særligt udfordringer relateret til data og jura samt tillige mere "klassiske" it-projektudfordringer.

Kommuner og regioner oplever særligt udfordringer med data og jura, jf. figur 2. Dette billede stemmer overens med Digitaliseringsstyrelsens erfaringsopsamling fra 2022. Det er desuden udfordringer, som i overvejende grad er særlige for AI, da AI dels kan indebære en øget beslutningsstøtte og/eller automatisering, og dels stiller høje krav til træningsdata, hvor projekterne har oplevet **udfordringer med datakvalitet og -mængde**. Dataudfordringer er mere udbredte på områder, hvor beslutninger baseres på faglige skøn, og der peges i flere tilfælde også på, at data, der indtastes manuelt ifm. sagsbehandling, oftere har lavere kvalitet.

AI-projekter er juridisk underlagt særlige – ofte skærpede – **hjemmelskrav til udvikling og i særdeleshed drift af AI-løsninger**. Dette gælder særligt i de tilfælde, hvor en AI-model vurderes at være indgribende for borgeren, hvilket iht. GDPR kræver et eksplicit hjemmelsgrundlag i den nationale sektorlovgivning – en hjemmel der på flere områder ikke opleves at være tilstrækkeligt afklaret. Dette fører til usikkerhed og forskelle i tolkning. **Kommuner og regioner efterspørger central støtte** til at identificere **"grønne zoner" inden for gældende lovgivning**, støtte til at gøre **fortolkningspraksis og rammerne for den lokale risikovurdering** tydeligere og nemmere at navigere i, og endelig at der i relevant omfang sker en **modernisering af den nuværende sektorlovgivning**.

Projekter oplever desuden en række mere **"klassiske" it-projektudfordringer**, eksempelvis relateret til organisering og ressourcer. AI-løsninger kræver en skærpet forståelse af løsningens effekt i værdikæden og for berørte medarbejdere, og derudover adskiller drift og kvalitetsstyring af AI sig væsentligt fra konventionel software.



Figur 2: "Hvilke udfordringer stødte jeres projekt på?"

DATARELATEREDE UDFORDRINGER

I alt oplever 79 pct. af projekterne dataudfordringer, hvor adgang til data i tilstrækkelig kvalitet og mængde er den største enkeltudfordring.

JURIDISKE UDFORDRINGER

68 pct. oplever juridiske udfordringer, hvor den hyppigste udfordring er at identificere lovhjemmel i relevant sektorlovgivning. Kommuner og regioner efterspørger central støtte hertil.

RESSOURCEMÆSSIGE UDFORDRINGER

59 pct. af projekterne oplever ressourceudfordringer som følge af forsinkelser eller vanskeligheder ved at estimere udvikling og drift korrekt.

USECASE-UDFORDRINGER

56 pct. af projekterne udfordres af, at der opstår problemer med den valgte usecase, som påvirker AI-løsningens samlede realiserbarhed.

ORGANISATORISKE UDFORDRINGER

Projekter er ofte tværfaglige og evt. tværorganisatoriske og involverer mange parter, og 53 pct. oplever således organisatoriske udfordringer.

ETISKE UDFORDRINGER

Etiske udfordringer hænger typisk sammen med den konkrete usecase, og opleves af 29 pct. af projekterne.

DEEP DIVE – JURIDISKE UDFORDRINGER

Juridiske rammer udgør en væsentlig hindring og er den næsthøjest udfordring blandt AI-signaturprojekterne. Projekter oplever særligt udfordringer med at identificere korrekt lovhjemmel i sektorlovgivning til håndtering af persondata i hhv. udvikling og efterfølgende drift.



Eksempel på udfordring – Identificere lovhjemmel

Den hyppigste juridiske udfordring på tværs af projekter er at identificere den korrekte lovhjemmel i den relevante sektorlovgivning, især i forbindelse med behandling af personoplysninger. Dette er en udfordring både i udviklings- og driftsfasen, men som hovedregel dog vanskeligst i forhold til at kunne anvende data i drift, hvilket for mange typer løsninger kræver en eksplicit hjemmel, som der ofte endnu ikke er taget stilling til eller højde for i eksisterende, national sektorlovgivning. Dette er særligt relevant for de borgernære projekter, som involverer AI-baseret beslutningsstøtte og er mere indgribende og dermed underlagt skærpede hjemmelskrav. Flere projekter har således måttet opgive at komme i drift, da der manglede en tilstrækkelig klar lovhjemmel til den konkrete behandling af personoplysninger. Der gennemgås et eksempel herpå fra Køge Kommune til højre.

Nogle projekter har anvendt databeskyttelseslovens §10 som lovhjemmel til behandling af personoplysninger, men bestemmelsen dækker ikke idriftsættelse af AI-løsninger. Siden projekternes start har Datatilsynet udsendt en [vejledning](#) om offentlige myndigheders brug af AI. Denne vejledning tydeliggør blandt andet, at kravene til det nødvendige retsgrundlag afhænger af, hvor indgribende en AI-løsning vurderes at være for borgerne.

Udfordringerne med sektorspecifik hjemmel opleves på tværs af projekter. Herudover opleves det, at man skal navigere i en stor juridisk kompleksitet med både tværgående og sektorspecifikke regler. Det er en udbredt oplevelse blandt projekterne, at lovgivning, retspraksis og vejledning ikke i tilstrækkelig grad er tilpasset den teknologiske udvikling og de muligheder, som AI tilbyder.



Eksempel på udfordring – Uklarhed omkring gældende regler for AI-brug

Kommuner og regioner har oplevet uklarhed om, hvad der er tilladt inden for gældende rammer. Ofte har de enkelte organisationers egne jurister skullet fortolke gældende regler "fra bunden af" for at afklare potentielle muligheder. Dette er både ressourcekrævende og medfører usikkerhed, henholdsvis forskelle i fortolkninger, hvilket kan medføre forskelle i retstilstand på tværs af organisationer.

Kommuner og regioner oplever utilstrækkelig hjælp fra centrale myndigheder, herunder mangel på vejledning om retspraksis, fortolkningsrum og bistand til at identificere, hvad der er muligt inden for de gældende rammer – og hvad der ikke er. Der efterlyses retningslinjer for hvilke typer anvendelse, der kan betragtes som "grønne zoner" fra et juridisk perspektiv, og generelt efterlyses klarere vejledning om fortolkningsrummet og de hensyn, myndigheden på tværs af gældende regler og standarder skal veje ind i sin samlede risikovurdering af en løsning. Kommuner og regioner ser både dette som et tværgående behov på tværs af de generelle regler, men også som et sektorspecifikt behov – dels i form af afklaring af hjemmel i den relevante sektorlovgivning, og dels fordi at nogle sektorer (f.eks. sundhed) er underlagt et bredere sæt af sektorspecifikke regler og standarder.



CASE – JURIDISKE UDFORDRINGER I PROJEKT

Køge Kommune

Projekt: Tidlig opsporing af begyndende sygdom med data fra eksisterende systemer

Kort om projektet: Projektet havde til formål at udvikle og afprøve et klinisk beslutningsstøtteværktøj (algoritme), der ved hjælp af kunstig intelligens på systematisk og standardiseret vis kunne understøtte tidlig opsporing af begyndende sygdom blandt borgere, som modtager hjemme- og sygepleje. Beslutningsstøtteværktøjet viser de borgere i den kommunale hjemmepleje, som vurderes i risiko for at blive indlagt inden for 30 dage. Produktionsalgoritmen kan forudsige ca. 50% af hospitalsindlæggelserne ("recall") med en nøjagtighed på ca. 80%. Hvilket betyder, at ca. 80% af modellens prædiktioner er korrekte.

Projektet viser således, at det på baggrund af data fra henholdsvis det kommunale omsorgssystem og Sundhedsplatformen er muligt at forudsige indlæggelser i den kommunale hjemmepleje.

Udfordring: Værktøjet er teknisk set profileret, hvilket af Datatilsynet vurderes som værende særligt indgribende overfor borgere, og derfor jf. GDPR kræver særskilt lovhjemmel i national sektorlovgivning. Projektet er derfor afsluttet og er ikke i drift, da der ikke kunne identificeres en tilstrækkeligt klar lovhjemmel i dansk lovgivning.

BEST PRACTICE OG ANBEFALINGER



HVAD BIDRAGER TIL PROJEKTSUCCESS MED AI-UDVIKLING?

Erfaringerne fra signaturprojekterne peger på, at projektsucces med AI-udvikling kan opdeles i tre trin. Der er identificeret en række anbefalinger ved hvert trin, der kan styrke sandsynligheden for succes, og som fremtidige udviklingsprojekter bør have for øje fra starten.

HVAD BIDRAGER TIL ...



... EN GOD ALGORITME?

De første skridt mod projektsucces er at vælge en egnet usecase og udvikle en løsning, som både kan få en god performance og også kan skabe en reel forskel i opgavevaretagelsen.



... AT KOMME I DRIFT?

Når en løsning har opnået gode og robuste resultater, der kan realisere værdi for forretningen, er næste skridt at idriftsætte.



... AT INDFRI GEVINSTER

For at indfri konkrete gevinster skal en løsning ikke blot systemmæssigt integreres, men også implementeres organisatorisk, så der sikres grundlag for medarbejdernes optimale anvendelse.

KRITISKE LÆRINGSPUNKTER



Usecase egner sig til AI, og centrale forudsætninger er til stede



Adgang til tilstrækkelige mængder af **data i tilpas høj og ensartet kvalitet**



Adgang til specialistkompetencer til træning, tilpasning og evaluering af AI-modellen



Håndtering af juridiske barrierer, der kan hindre idriftsættelse



Tidlig involvering af it, så AI-projektet kan komme med i pipeline for it-projekter, der evt. skal implementeres



Integration i eksisterende **systemlandskab og brugerflader**, så løsningen reelt kan udbredes



Fokus på **organisatorisk implementering**, forandringsledelse og indvirkning på arbejds-gange – herunder fokus på at få løsningen ind i **systemer, brugerflader og arbejdsgange**



Positiv business case for den samlede værdikæde



Vær opmærksom på disse faktorer tidligt i projektforløb



Vær opmærksom på disse faktorer tidligt i projektforløb



Vær opmærksom på disse faktorer tidligt i projektforløb

HVAD BIDRAGER TIL AT UDVIKLE EN GOD ALGORITME?



BEST PRACTICE FRA PROJEKTER

- **Region Sjælland – afdækning af usecase.** For at afdække relevante AI-usecases, brugte Region Sjælland sit netværk til at identificere en AI-løsning til vurdering og triagering af henvisninger fra almen praksis til hospitaler, som det britiske sundhedsvæsen NHS havde udviklet og skaleret. Der blev herefter lavet en foranalyse af, hvorvidt casen kunne overføres til en dansk kontekst og forventede potentialer. Foranalysen viste, at processen var tilstrækkelig digitaliseret, at der fandtes en standardiseret skabelon for henvisninger, men at indholdet af henvisninger varierede i kvalitet. Dette forhold blev dog i nogen grad opvejet af en stort datavolumen (antal historiske henvisninger) til træning af modellen.
- **Sønderborg Kommune – indledende dataanalyse.** Et projekt vedr. kropsbårne hjælpemidler har udviklet en AI-løsning, RefCase, som ved hjælp af sprogteknologi finder et hurtigt overblik over sagsoplysningerne i borgers egen sag, og identificerer data fra lignende sager. Som opstart på projektet gennemførte Sønderborg Kommune en dataanalyse og PoC for at undersøge systemlandskabet og vurdere, om der var tilstrækkelig datamængde på området. Analysen viste et meget komplekst systemlandskab, og viste, at der blev anvendt flere systemer end nødvendigt til sagsbehandlingen. Som resultat gennemførte kommunen en optimering, der resulterede i, at to anvendte systemer kunne lukkes, og en større del af processen kunne håndteres samlet i et tredje system.
- **Odense Kommune – tæt samarbejde mellem faggrupper.** Odense Kommune har gennemført et projekt om målrettet beskæftigelse ved hjælp af AI. Som en del af projektet blev en gruppe af faglige medarbejdere uddannet som "AI-superbrugere", og fik gennem et todages undervisningsforløb en dybere forståelse for data og algoritmer, offentlig it-udvikling, dataetik og ansvarlighed. Dette sikrede, at de faglige medarbejdere kunne indgå i tæt samarbejde med udviklere, og bidrage med relevant viden om, hvornår et beslutningsstøtteværktøj kunne give værdi i praksis. Superbrugerne fungerede samtidig som ambassadører for projektet overfor øvrige fagmedarbejdere.



ANBEFALINGER

- ✓ **Vælg en usecase, der egner sig til AI – og vurder, om det er bedst at købe løsningen eller at udvikle selv.** Der er en række faktorer, som påvirker, om den proces opgaven indgår i, egner sig til AI, og om en AI-løsning vil kunne være tilstrækkeligt værdiskabende (også over tid, hvor både regler, organisering og data kan ændre sig). Det er desuden væsentligt tidligt at gøre sig bevidst om, hvorvidt væsentlige forudsætninger er til stede, herunder de juridiske hjemler. Endelig er det vigtigt med en klar strategi for, hvornår man køber kontra hvornår man selv udvikler.
- ✓ **Sikr grundig indledende analyse af datakvalitet og -mængde allerede i projektets designfase.** Data i rette kvalitet og i tilstrækkelig mængde er en forudsætning. Dette bør således afdækkes tidligt, både med træning, validering og efterfølgende drift for øje. Det bør ligeledes tidligt afklares, om der er behov for at muliggøre træning eller validering af modellen på data på tværs af flere organisationer. Endelig bør der i relevant omfang sikres ensartethed i systemer og arbejdsgange før AI-udvikling.
- ✓ **Involver specialistkompetencer.** Det er vigtigt både at involvere faglige kompetencer (f.eks. sagsbehandlere eller klinikere), tekniske kompetencer (f.eks. data scientists) og juridiske kompetencer. Dette er relevant igennem hele projektet. Eksempelvis kan faglige kompetencer fungere både som guides i den indledende rammesætning af løsningen, og senere vil de agere oversættere ift. at forstå implikationerne af AI-modellens output og som testere for at sikre, at løsningen undervejs ikke mister forretningsværdi, eksempelvis som følge af juridiske eller tekniske udfordringer.

HVAD BIDRAGER TIL AT KOMME I DRIFT?



BEST PRACTICE FRA PROJEKTER

- **Syddjurs Kommune – Fælles juridiske analyser i fælleskommunale projekter.** Flere signaturprojekter har haft udfordringer med komplekse juridiske analyser og har oplevet et stort ressourceforbrug forbundet hermed. Syddjurs Kommunes projekt vedrørende FleetOptimiser har været et tværkommunalt projekt med involvering af fem kommuner. Projektet har haft succes med at udarbejde fælles juridiske analyser irt. GDPR-krav, herunder databehandleraftale, risikovurdering og konsekvensanalyse. Projektet anbefaler dette både ud fra et effektivitetsperspektiv og for at undgå, at der arbejdes med forskellige typer aftaler og krav i et fælleskommunalt projekt med én leverandør, da det vil øge kompleksiteten og omkostningerne, herunder til system- og dataarkitektur.
- **Aarhus Kommune – Erfaring med juridisk analyse og grundig vurdering af værdi.** Aarhus Kommune har gennemført et signaturprojekt vedrørende brug af AI til at understøtte vurderingen af underretninger for at sikre en øget kvalitet i disse. Grundet områdets følsomhed blev der fra projektets start anlagt en bevidst konservativ tilgang til de juridiske rammer for at sikre overholdelse af alle regler og krav. Dette arbejde indebar bl.a. en tæt og løbende dialog med kommunens DPO og dialog med KL, Digitaliseringsstyrelsen og Datatilsynet vedrørende fortolkning af mulighedsrummet for brug af AI i den konkrete case. Samtidig prioriterede projektet en meget tæt inddragelse af de fagmedarbejdere, der skulle bruge værktøjet efterfølgende, til dialog om bias, etik og AI-modellens betoning af bestemte ord i de underretninger, den læste. Projektet endte med at blive skrinlagt, fordi modellens værdiskabelse i medarbejdernes perspektiv ikke kunne stå mål med de etiske risici, som løsningen ville medføre.



ANBEFALINGER

- ✓ **Lav en grundig juridisk analyse i starten** af AI-projekter med henblik på at identificere lovhjemmel i relevant lovgivning. Dette kræver indledningsvist, at man har et relativt klart billede af, hvad den tiltænkte AI-løsning skal bruges til, og hvem den skal rettes mod.
- ✓ Husk, at juridiske afklaringer sker løbende i AI-projektet, og at lovhjemlen kan påvirkes, hvis løsningen ændrer sig under projektet.
- ✓ Vær opmærksom på AI-forordningen, som indfører nye krav til brug af AI. Dette uddybes på s. 20.
- ✓ **Involver it-organisationen allerede i designfasen** for at afklare systemmæssige behov for integration af den forventede løsning i systemlandskabet og i den eksisterende it-understøttelse. En forudsætning for at skabe bred effekt med en brugervendt løsning er ofte, at den kan fungere i de fagsystemer, som brugerne i forvejen bruger i det daglige.
- ✓ **Afstem løsning med planer og prioritering i den øvrige digitaliseringsportefølje**, både så et potentielt kommende it-udviklings- og implementeringsprojekt er inkluderet i pipelinen og kan prioriteres samlet, men også for at sikre, at der ikke udvikles et særskilt AI-projekt til en type funktionalitet, som allerede indgår i og it-organisationernes og it-leverandørernes planer for de eksisterende fagsystemer.

HVAD BIDRAGER TIL AT INDFRI GEVINSTER?



BEST PRACTICE FRA PROJEKTER

- **Rigshospitalet – Tæt involvering af fageksperter.** I Rigshospitalets projekt om bedre diagnostik af gravide har der været fokus på at involvere klinikere tæt i udviklingen og implementeringen af løsningen. Det betyder bl.a., at klinikere løbende har indgået i designworkshops, test af løsningen og pilotforløb for at vurdere resultater. Inputtene blev herefter indarbejdet i en ny test- og pilotfase. Derved har man arbejdet i en iterativ proces, der bidrager til at sikre, at slutproduktet skaber værdi for slutbrugerne. Den tætte involvering af klinikere har desuden givet vigtige input til modellens forklarlighed, da det blev tydeligt, at værdien for klinikken hang tæt sammen med vurderingen af usikkerhed og hvordan dette blev forklaret, så fagspecialisterne selv kunne vurdere betydningen. Projektet har betydet, at man har kunnet udvikle AI-modeller, der har løst dyre problemer – såsom identifikation af risikograviditeter, hvor man i dag diagnosticerer under halvdelen i forbindelse med graviditeten. Det betyder, at man ved at skalere AI-modellerne har udsigt til at kunne spare omkring 8.000 kr. per risikograviditet, der identificeres.
- **Københavns Kommune – Ændrede arbejdsgange har krævet forandringsledelse.** I København Kommunes projekt vedr. byggeansøgninger er der udviklet og implementeret en række algoritmer, som hjælper medarbejdere med en række opgaver i sagsbehandlingen. Implementeringen af projektets algoritmer har foranlediget en række ændrede arbejdsgange, eftersom nogle opgaver løses på en anden måde. Projektet har derfor haft fokus på forandringsledelse for at understøtte, at de nye processer også i praksis kunne medføre realisering af gevinster. Her har der bl.a. været fokus på medarbejderinvolvering og intern undervisning i brug af RPA-løsninger og AI-algoritmer. Der har desuden været fokus på, at inddrage medarbejderne i kontrol af det "digitaliserede" arbejde, hvor der afholdes driftsmøder og udtages stikprøver til kontrol, hvor medarbejderne kontrollerer, om løsningerne kører som forudsat.



ANBEFALINGER

- ✓ **Sikr tidlig involvering af fageksperter** for at sikre effektiv implementering. Faglige kompetencer kan bidrage til at vurdere, om løsningen skaber tilstrækkelig værdi, og om den passer ind i eksisterende arbejdsgange. Fagfolk bør også løbende inddrages i selve evalueringen af modeludviklingen. Dette bidrager til at sikre faglig forankring hos medarbejderne.
- ✓ **Forandringsledelse bør indtænkes fra begyndelsen af projektet.** Det er ofte lettere at engagere fagfolk, hvis AI-modellen løser eller aflaster opgaver, som de gerne vil afgive. Hvis løsningen skal håndtere opgaver, som opfattes som kernefaglige, er det nødvendigt med en målrettet indsats for at sikre, at de berørte medarbejdere føler sig trygge ved ændringerne og forstår de potentielle fordele ved AI-løsningen, særligt hvis det ikke kun er beslutningsstøtte, men også hel eller delvis automatisering. Hvis løsningen medfører ændringer i arbejdsgange, er forandringsledelse endnu mere vigtigt at tænke ind fra start. Dette inkluderer oplæring af brugere i anvendelsen og forståelsen af modellen og dens output.
- ✓ **Etabler god governance for store AI-projekter.** Det er væsentligt at etablere en solid styring for store projekter og sikre ledelsesmæssig forankring, så udfordringer løbende kan håndteres effektivt og med de rette parter.
- ✓ **Udarbejd en samlet business case.** Erfaringen viser, at AI-projekter særligt skal have øje for omkostninger i drift, herunder omkostninger til videreudvikling og gentræning, drift, monitorering, løbende juridiske vurderinger mv. Derudover bør projekter overveje fordelingen af udgifter og gevinster, når løsningen er implementeret. AI-projekter kan flytte opgaver, og det er derfor væsentligt at have blik for den samlede værdikæde ifm. business casen.

AI-TRENDS



TRENDS

AI-teknologierne udvikler sig løbende, og mulighedsrummet er dynamisk – hvilket skaber behov for, at udviklere, indkøbere og leverandører holder sig opdateret. De seneste år har særligt været kendetegnet ved gennembruddet for generativ AI. Men lige så vigtigt – om end mindre iøjnefaldende – er den stigende indlejring af AI-funktionalitet i eksisterende systemer. Dette giver nye muligheder for bred ibrugtagning (men også behov for at stille nye krav til sine leverandører). Samtidig påvirker AI-forordningen både rammerne for brug og kravene til overvågning i drift.



Nye veje til at forløse AI-potentialet

(Uddybes på s. 17-19)

Markedet for AI-løsninger i den offentlige sektor er i udvikling, og de væsentligste trends fremhæves her

- 1** **Generativ AI** skaber nye muligheder – men også nye udfordringer
- 2** **Low code** og **no code AI-software** muliggør hurtigere og billigere implementering
- 3** Mere **diversificeret marked** – feltet af leverandører og løsninger er i vækst
- 4** **Integration** af AI i eksisterende fagsystemer og brugerflader

Væsentlige AI-trends, der giver nye muligheder og påvirker rammerne for anvendelse af AI



Ny lovgivning – AI-forordningen

(Uddybes på s. 20)

AI-forordningen blev færdigforhandlet og besluttet i 2024, hvilket medfører nye krav, både til udvikling, anvendelse og drift af AI, herunder overvågning

Hovedtrin i vurdering af compliance med AI-forordningen

Organisationens rolle

Risikoklassificering

Nye krav i form af korresponderende krav i AI-forordningen

NYE VEJE TIL AT FORLØSE AI-POTENTIALALET

AI-signaturprojekterne har i høj grad omhandlet maskinlæring. Generativ AI er en af de trends, der ændrer mulighederne for, hvordan AI kan anvendes i offentlige myndigheder. Teknologien gennemgås kort nedenfor, og der angives en række usecases til inspiration.

Generativ AI skaber nye muligheder – men også nye udfordringer

Generativ AI er en gren af kunstig intelligens, der fokuserer på at skabe nyt indhold. Generative AI-systemer som store, præ-trænede sprogmodeller (LLM'er) bruger maskinlæring til at generere indhold, der kan ligne menneskeskabt indhold.

Generativ AI og de underliggende store foundation-modeller kombineret med et brugervenligt chat-interface stiller meget potent AI til rådighed, endda hvor man kan interagere med modellen i menneskesprog og således ikke behøver at kunne programmere. **På godt og ondt er den mest avancerede AI blevet den mest tilgængelige.** Brugt rigtigt kan det udgøre en ny og hurtigere vej til at høste gevinster via AI. En af fordelene ved den præ-trænede generative AI er, at man kan bruge teknologien uden, at det forudsætter en stor datavolumen – men ofte vil det dog stadig være nødvendigt at tilpasse, træne eller validere på egne data, herunder for at sikre præcise og relevante svar.

Generativ AI rummer **betydelige potentialer** inden for bl.a. digitale assistenter, sammenfatning af tekst, dokumentation, planlægning af handlinger, support og generelt at gøre information nemt tilgængelig. Der angives en række eksempler til højre og på næste side.

Der er dog en række **væsentlige forbehold** omkring at bruge generativ AI i det offentlige, særligt hvis data eller brugs-scenarier er følsomme. Dette gennemgås kort på næste side.

Eksempler på mulige generativ AI usecases hos offentlige myndigheder

Chatbot / AI-assistent til intern brug. Generativ AI kan anvendes som en slags servicemedarbejder eller sparringspartner, som kan besvare spørgsmål i form af en chatbot til en række interne formål, herunder:

- Som single point of contact (SPOC) for besvarelse af en lang række af de spørgsmål, som medarbejdere typisk henvender sig med til it-support, HR, regnskab og jura.
- Konkret vejledning i spørgsmål, som modellen er trænet i. Eksempelvis vedrørende regler, god praksis og politikker på et konkret område eller særskilte discipliner som indkøb, udlæg, it-support mv.

Chatbot / digital human til ekstern brug. AI-baserede chatbots kan anvendes til borgerkommunikation, og kan f.eks. understøttes på flere sprog for at imødekomme borgeres sproglige behov. Eksempler på anvendelse:

- Borgerrettet chatbot, eksempelvis Muni eller Kiri, som kan besvare borgeres forespørgsler om emner som kørekort, pas, flytning og sundhedspleje.
- Chatbots kan udbygges med bl.a. taleteknologi og "digital human"-teknologi (hvor chatbotten gives en menneskelignende avatar). Digital humans anvendes allerede i dag til at indgå i avanceret dialog med mennesker. I psykiatrien i Sverige er der f.eks. testet en digital human som et tidligt tilbud til borgere med bl.a. angst, depression og stress.

Virtuel assistent. Begge typer chatbots kan videreudvikles til virtuelle assistenter, der ikke blot kan informere og vejlede, men som også kan bistå medarbejderen eller borgeren med at gennemføre de påkrævede handlinger, f.eks. i en ansøgningsproces, i forbindelse med sagsbehandling og analyse eller til programmering.

Effektiv dokumentation af borgerinteraktion. Sagsbehandlere på tværs af områder bruger en stor del af deres tid på at dokumentere interaktionen med borgerne. Medarbejdere med behov for skrivestøtte vil desuden have stor gavn af teknologien. Generativ AI kan anvendes til at automatisere dele af denne opgave, og derved frigive betydelig tid for et stort antal medarbejdere vedr. dokumentationsopgaver inden for både social, omsorg, sundhed og beskæftigelse, f.eks. ifm. besøg i hjemmet, sagsoplysning, opfølgning på forløb mv.

NYE VEJE TIL AT FORLØSE AI-POTENTIALALET

Generativ AI har mange anvendelsesmuligheder, men bør kun anvendes, når den er 'fit for purpose'. Myndigheder bør som hovedregel undgå at bruge generativ AI, hvis det samme problem kan løses med en mindre kompleks og mere transparent model.

Generativ AI (fortsat)

Man skal være meget opmærksom på risici ved generativ AI, herunder særligt ift. **datasikkerhed, forklarlighed, transparens** og håndtering af **ændringer i modellen og dens vilkår**. Generativ AI har også særlige risici ift. **hallucinationer** og **bias**, og der gælder ligeledes **særlige regler af AI-systemer** til såkaldt **"almen brug"**.

Generelt bør man sikre, at en model er **"fit for purpose"** og som hovedregel undgå at bruge generativ AI, hvis det samme problem kan løses med en mindre kompleks og mere transparent model. I praksis vil løsninger ofte **kombinere flere typer AI** – hvor den generative AI eksempelvis kan bruges til at forklare resultater af en anden AI-model og til at gøre det let for brugeren at foretage opfølgende handlinger.

Low-code eller no code AI software

Low-code og no-code AI-software muliggør **hurtigere og billigere implementering** ved at bruge drag-and-drop-grænseflader, forudbyggede komponenter – herunder med generativ AI – og andre værktøjer for at gøre implementeringen lettere for personer uden data science-baggrund.

Dette muliggør dermed **AI-udvikling uden reel kodning**. Konfigurerbare AI-modeller kan uden programmering trænes til specifikke opgaver. Der er dog fortsat et arbejde forbundet med at evaluere, implementere og vedligeholde sådanne modeller effektivt i en organisation, men de stiller færre krav til specialiserede tekniske kompetencer.

Eksempler på mulige generativ AI usecases hos offentlige myndigheder

Undervisning – personlig læringsstil. Lærere skal ofte imødekomme mange elevers behov og håndtere elever med forskellige læringsstile og uddannelsesbehov. Generativ AI kan bruges til at lave en virtuel lærer, der pba. lektionsplaner og feedback kan personalisere læringsoplevelsen. Modellen kan evaluere elevens arbejde og forståelse og tilpasse lektioner og læringsstrategier i forhold til elevens individuelle svagheder, styrker og præferencer.

Udarbejdelse af kontrakter til indkøb. Offentlige myndigheder indkøber for milliarder af kroner i varer og ydelser årligt. Traditionelt indkøb kræver betydelige mængder papirarbejde, og udarbejdelse af dokumenter, kontrakter mv. er en ressourcetung opgave. Generativ AI kan udarbejde forslag til dokumenter og kontrakter baseret på tidligere skabeloner, historiske dokumenter eller en specifik prompt fra den ansvarlige indkøbsafdeling. Derudover kan generativ AI anvendes til at udtrække relevante klausuler og krav fra eksisterende kontrakter og juridiske dokumenter. Generativ AI kan også bidrage til at analysere kontraktens tekst og identificere risici, eksempelvis uklare vilkår eller potentielle konflikter mellem paragraffer.

Onboarding af nye medarbejdere. På nogle områder er der høj medarbejderudskiftning, hvilket gør onboarding til en løbende og krævende opgave. Her kan generativ AI anvendes til at udvikle træningsmanualer, eksempelvis onboardingdokumenter og videoer, der er tilpasset rollen som ny ansat. En generativ AI-model vil også kunne trænes i manualer, programregler og historiske cases (i forlængelse af eksemplet med chatbot til internt brug), og anvendes til at besvare spørgsmål fra nye medarbejdere og hjælpe dem med hurtigt at komme i gang.

NYE VEJE TIL AT FORLØSE AI-POTENTIALALET

AI forventes i stigende grad at komme via standardløsninger eller funktioner i eksisterende systemer, hvor erfaringer fra AI-signaturprojekter vil styrke myndighedernes evne til at vurdere, indkøbe og drifte løsninger.

Mere diversificeret marked for anskaffelse

Markedet, der udvikler løsninger, som kan kobles på eksisterende systemer, er i vækst. **Udbuddet af standardløsninger stiger således løbende** – og ligeledes er der et større udbud af løsninger udviklet til kommuner eller regioner. For en stor del af det offentlige forventes tyngden i nogen grad at blive forskudt i retning af indkøb frem for egenudvikling. Det er vigtigt at have en **klar strategi for hvornår, man udvikler selv – og hvornår man køber et standardprodukt**. Og da markedet og teknologien løbende udvikler sig, er det også vigtigt at holde sin organisation og sin strategi opdateret.

Integration af AI i eksisterende systemer

Systemleverandører indbygger i stigende grad løbende ny **AI-funktionalitet i eksisterende kernesystemer**. For organisationer betyder det, at de kan bruge AI-funktioner – herunder med generativ AI – i deres eksisterende digitale værktøjer og arbejdsgange, i stedet for at AI-løsningen er noget "stand-alone". Dette muliggør en bredere effekt, da løsningerne integreres i de systemer, medarbejderne allerede bruger. Som offentlig myndighed er man dog stadig ansvarlig for at overholde juridiske krav, herunder AI-forordningen, selvom AI indgår i en større løsning leveret af en ekstern leverandør. Derfor er det afgørende at stille krav til leverandører og følge med i ændringer.

Eksempler på mulige usecases med AI som indkøb og i eksisterende fagsystemer

Indkøb. Der findes allerede en række AI-løsninger målrettet kommuner, som kan indkøbes og integreres. Der gives her to eksempler på kommunale løsninger, som øvrige kommuner har mulighed for at tilkøbe:

- Kiri: Kiri er en chat- og voicebot-plattform udviklet bl.a. gennem Roskilde Kommunes signaturprojekt, som i dag er i drift i fire kommuner.
- FleetOptimiser: FleetOptimiser blev udviklet gennem Syddjurs Kommunes signaturprojekt, og projektledes i dag af Aarhus Kommune. Systemet er organiseret under OS2 og er allerede i drift i 12 myndigheder (11 kommuner og Region Midt).

AI-assistent i journaliseringssystem. Nogle fagsystemer tilbyder brugere at anvende en integreret AI-assistent, der f.eks. kan hjælpe med at producere skriftligt materiale, eksempelvis skrive notater, taler og nyheder til hjemmesiden, men som også kan læse lange rapporter og give et resumé.

Dette anvendes eksempelvis i Miljøstyrelsen, der gennem deres procesplatform F2, har fået adgang til den indlejrede AI-assistent. Miljøstyrelsens eksempel uddybes i KL og Digitaliseringsstyrelsens inspirationskatalog til generativ AI: [Inspirationskatalog - Syv eksempler med generativ AI i den offentlige sektor \(kl.dk\)](#)

AI-værktøj i eksisterende system, f.eks. Copilot. Øvrige systemer introducerer også AI som supplement til systemernes grundlæggende funktionalitet. Et eksempel herpå er Microsoft Copilot, som allerede i dag anvendes i en række kommuner. Værktøjet kan bl.a. assistere medarbejdere med at skrive og besvare e-mails ved at foreslå passende svar baseret på indholdet af e-mails, de har modtaget, eller hjælpe med at tage noter til møder, opsummere diskussioner og foreslå handlinger.

NY LOVGIVNING – AI-FORORDNINGEN

Rammebetingelserne for brug af AI i den offentlige sektor ændrer sig løbende, og særligt AI-forordningen medfører nye krav, som offentlige myndigheder skal forholde sig til. De nye krav gælder både organisationer der udvikler, indkøber eller integrerer AI i eksisterende systemer.

HVAD ER AI-FORORDNINGEN?

AI-forordningen er en omfattende lovgivning, der har til formål at regulere udviklingen og anvendelsen af kunstig intelligens (AI) inden for EU. Formålet med forordningen er at sikre, at AI-systemer er sikre, transparente, og etiske, samtidig med at de fremmer innovation. Forordningen har en grundlæggende risikobaseret tilgang, således at kravene for det enkelte AI-system afhænger af anvendelsesområdet for systemet og den vurderede risiko forbundet hermed.

Organisationer skal efterleve de såkaldt korresponderende krav, der gør sig gældende for det konkrete AI-system. Hvilke korresponderende krav der er relevante vil overordnet omhandle være bestemt af to forhold: organisationens rolle og AI-systemets risikoklassificering. Til højre ses en figur, der illustrerer hvilke indledende skridt man skal igennem i forbindelse med screening af hvilke regler, man er omfattet af.

Forordningen stiller også nye krav om overvågning i drift.

Overblik over hvilke hovedtrin man skal igennem ifm. vurdering af compliance ift. AI-forordningen

Organisationens rolle

I AI-forordningen varierer krav efter hvilken rolle en organisation har ift. AI-systemet, og om organisationen eksempelvis indkøber et AI-system eller udvikler et AI-system fra bunden.

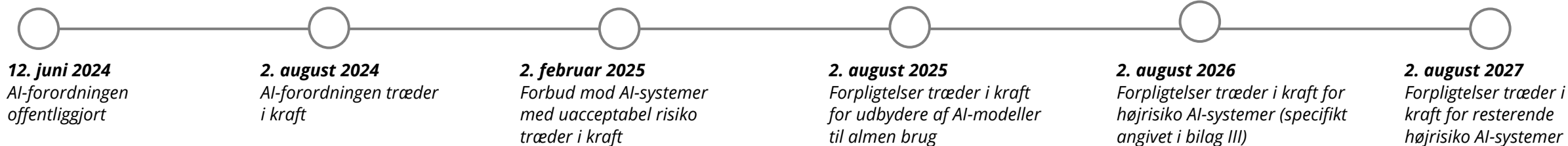
Risikoklassificering:

AI-forordningen definerer risikokategorier, der relaterer sig til området, som AI-systemet anvendes til. Risikokategorien afgør hvilke lovkrav, der er relevante for AI-løsningen. Kategorierne er: uacceptabel risiko, høj risiko og begrænset risiko.

Korresponderende krav

Afhængigt af svaret på kasserne til venstre, vil en række korresponderende krav fra AI-forordningen gøre sig gældende

Proces for ikrafttrædelse af AI-forordningen





Denne publikation indeholder udelukkende generelle oplysninger. Indholdet er ikke udtryk for professionel rådgivning, og ingen af Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), dets netværk af medlemsfirmaer eller disses tilknyttede virksomheder (samlet betegnet "Deloitte-organisationen") kan holdes ansvarlig herfor. Inden du træffer beslutninger på baggrund af indholdet, bør du derfor kontakte en rådgiver med de fornødne faglige kompetencer. Der afgives ingen erklæringer, garantier eller tilsagn (hverken direkte eller indirekte) vedrørende nøjagtigheden eller fuldstændigheden af oplysningerne i denne publikation, og ingen af DTTL, dets medlemsfirmaer, tilknyttede virksomheder, medarbejdere eller repræsentanter er ansvarlige for tab eller krav af nogen art, som direkte eller indirekte følger af, at personer støtter ret på denne publikation. DTTL og ethvert af dets medlemsfirmaer og deres tilknyttede virksomheder er selvstændige og uafhængige juridiske enheder.

Deloitte er en førende global leverandør af revision og erklæringsopgaver, konsulentytelser, finansiel rådgivning, risikostyring, skatterådgivning og dertil knyttede ydelser. Vores netværk af medlemsfirmaer og tilknyttede virksomheder findes i over 150 lande og territorier (samlet betegnet "Deloitte-organisationen") og servicerer fire ud af fem virksomheder fra listen over verdens største selskaber, Fortune Global 500®. Læs mere på www.deloitte.com om, hvordan Deloittes omkring 415.000 medarbejdere gør en forskel.

Deloitte er en betegnelse for et eller flere af Deloitte Touche Tohmatsu Limiteds ("DTTL") medlemsfirmaer, dets netværk af medlemsfirmaer og deres tilknyttede virksomheder (der samlet betegnes "Deloitte-organisationen"). DTTL (der også omtales som "Deloitte Global") og alle dets medlemsfirmaer og tilknyttede virksomheder udgør selvstændige og uafhængige juridiske enheder, som ikke kan forpligte hinanden over for tredjemand. DTTL og de enkelte DTTL-medlemsfirmaer og tilknyttede virksomheder er kun ansvarlige for egne handlinger og/eller udeladelser. DTTL leverer ikke ydelser til kunder. Vi henviser til www.deloitte.com/about for nærmere oplysninger.

© 2024 Kontakt Deloitte Global for yderligere oplysninger.