

Juridisk værktøjskasse for ansvarlig AI

Håndtering af de databeskyttelsesretlige krav og risici ved udvikling og anvendelse af AI-løsninger i kommunerne



Advokatfirmaet Poul Schmith

Indhold

1.	FORMÅL OG BAGGRUND	3
2.	HVEM KAN BRUGE VÆRKTØJSKASSEN?	5
3.	OVERBLIK OVER VÆRKTØJSKASSENS INDHOLD	6
4.	ANVENDELSESOMRÅDET FOR VÆRKTØJSKASSEN	7
4.1	Hvilke AI-løsninger er omfattet af værktøjskassen?	7
4.2	Hvilke regler tager værktøjskassen sigte på?	8
4.3	Tilpasning af værktøjskassen til den enkelte kommune og dennes AI-projekt	9
5.	NÆRMERE BESKRIVELSE AF VÆRKTØJERNE	10
5.1	Værktøj nr. 1: Tjeklister til centrale aktiviteter i udviklingen af AI-løsningen	10
5.2	Værktøj nr. 2: Skabelon til konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse for AI-løsningen	11
5.3	Værktøj nr. 3: Risikokatalog over typiske databeskyttelsesrisici forbundet med AI-løsninger – til brug for udarbejdelse af konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse	14
5.4	Værktøj nr. 4: Kravkatalog over krav til AI-løsningen	15
6.	KILDER OG YDERLIGERE VEJLEDNING	16
7.	BILAG	18
7.1	Værktøj nr. 1: Tjeklister til centrale aktiviteter i udviklingen af AI-løsningen	18
7.2	Værktøj nr. 2: Skabelon til konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse for AI-løsningen	18
7.3	Værktøj nr. 3: Risikokatalog over typiske databeskyttelsesrisici forbundet med AI-løsninger – til brug for udarbejdelse af konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse	18
7.4	Værktøj nr. 4: Kravkatalog over krav til AI-løsningen	118
7.5	Overblik over kommunernes indsats – initiativer og eksempler	188

1. FORMÅL OG BAGGRUND

Løsninger baseret på kunstig intelligens (Artificiel Intelligens, forkortet "AI") er i hastig udvikling. AI er betegnelsen for algoritmer, som på baggrund af data blandt andet kan forstå mønstre i store mængder data, som kan være alt fra tekst til lyd eller billeder.

Flere kommuner er i gang med projekter, der skal undersøge og afprøve potentialer, muligheder og udfordringer i arbejdet med AI. Bl.a. gik syv kommuner i 2020 i gang med signaturprojekter, som skal afprøve AI-løsninger bl.a. på beskæftigelsesområdet og sundhedsområdet, og i 2021 igangsættes yderligere syv AI-signaturprojekter bl.a. på klima, sundhed og området for socialt udsatte.

I kommunerne rummer brug af AI-løsninger store potentialer til på længere sigt at kunne understøtte en forbedret opgaveløsning samt en effektivisering og målretning af indsatser. På f.eks. beskæftigelsesområdet kan en AI-løsning fungere som beslutningsstøtte for sagsbehandleren og i dialogen med borgerne, hvilket kan hjælpe sagsbehandleren med at træffe bedre og hurtigere afgørelser eller give borgerne en mere målrettet service.

Potentialerne er mange. Det er udfordringer og risici imidlertid også. Mange kommuner vurderer således, at løsninger baseret på kunstig intelligens stiller store krav, bl.a. er der brug for store mængder data af høj kvalitet, økonomiske ressourcer samt tekniske, ledelsesmæssige og juridiske kompetencer. Derudover kan AI-løsninger brugt på områder, der har stor indvirkning på borgernes liv, f.eks. på social- og beskæftigelsesområdet medføre nogle risici for borgerne. F.eks. kan bias føre til forskelsbehandling på grund af køn eller etnisk oprindelse og der kan opstå dilemmaer i forhold til privatliv og overvågning. Derudover er der et vigtigt opmærksomhedspunkt omkring transparens – det skal således være muligt for f.eks. sagsbehandlere at forklare AI-løsningens forslag og forudsigelser for borgeren. Overholdelse af databeskyttelseskrav samt inddragelse af etiske overvejelser er derfor centralt i udviklingen af AI-løsninger.

Udvikling og anvendelse af AI-løsninger skal ske inden for de gældende lovgivningsmæssige rammer. AI-løsningerne indebærer ofte behandling af personoplysninger i stort omfang, og i så fald skal dette ske med respekt for reglerne i databeskyttelsesforordningen og -loven.

Denne "Juridiske værktøjskasse for ansvarlig AI" har til formål at understøtte, at kommunerne kan overholde og håndtere de væsentligste juridiske krav og risici vedrørende databeskyttelse ved udvikling og anvendelse af AI-løsninger i hele AI-løsningernes livscyklus.

Det er hver enkelt kommune, der som dataansvarlig har ansvaret for at sikre, at reglerne overholdes og risiciene håndteres. Det gælder både, når kommunerne udvikler en AI-løsning selv eller i samarbejde med en leverandør eller køber en standard AI-løsning.

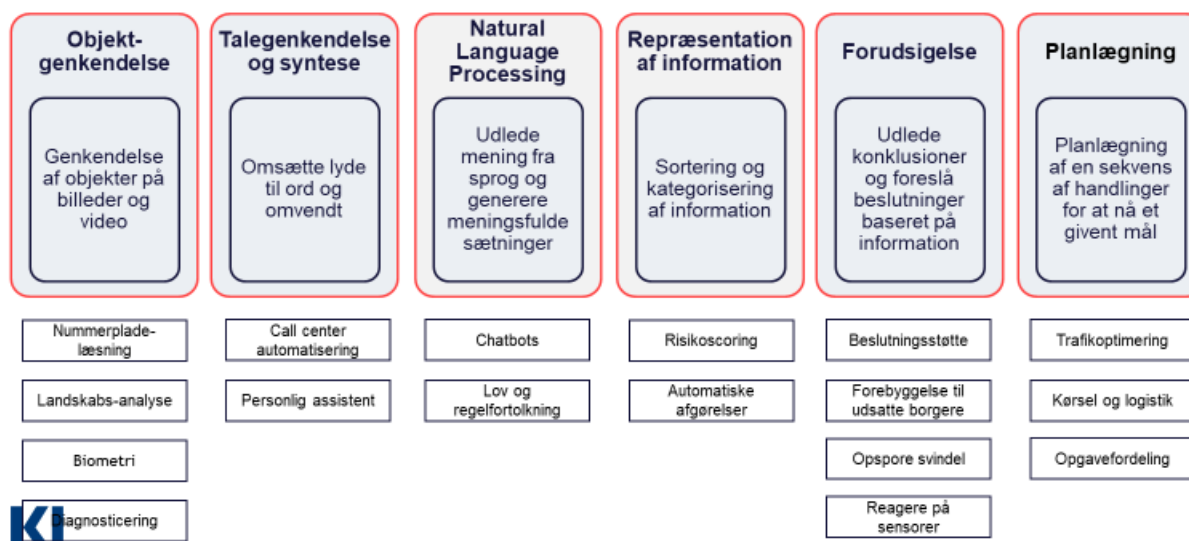
To retlige krav er helt centrale og særligt relevante for kommuner, der ønsker at udvikle og anvende AI-løsninger med brug af personoplysninger. Det gælder kravet om indbygget databeskyttelse (privacy by design) – dvs. at databeskyttelse fra start tænkes ind i løsningen på en dokumenterbar måde – og pligten til at udarbejde en konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse.

Værktøjskassen har derfor et særligt fokus herpå og indeholder konkrete værktøjer i form af tjeklister, skabeloner, risiko- og kravkatalog m.v. til identifikation og håndtering af de databeskyttelsesretlige krav og risici. Hvis kommunen slet ikke anvender personoplysninger, vil værktøjskassen være mindre relevant.

Værktøjskassen er udviklet i et samarbejde mellem KL og Advokatfirmaet Poul Schmith samt Esbjerg Kommune, Frederiksberg Kommune, Københavns Kommune, Norddjurs Kommune, Syddjurs Kommune og Aalborg Kommune.

Oversigt 1. Illustration af, hvad AI er.

AI-teknologier og deres anvendelsesmuligheder



2. HVEM KAN BRUGE VÆRKTØJSKASSEN?

Værktøjskassen henvender sig til projektledere, digitaliseringskonsulenter, udviklere, IT-arkitekter, systemejere, sikkerheds- og databeskyttelsesansvarlige, herunder databeskyttelsesrådgivere (DPO'ere), dataanalytikere (data scientists) i kommunerne, der udvikler og anvender AI-løsninger med behandling af personoplysninger. Tilsvarende gælder personer med domænekendskab, dvs. faglige specialister, der kender forvaltningsområdet, som AI-løsningen vedrører.

Det er vanskeligt at være endnu mere specifik på, hvem der konkret skal bruge hvilke værktøjer. Dels fordi det er en pointe i sig selv, at der er brug for at inddrage forskellige kompetencer i arbejdet og dels er der forskelle på, hvordan man organiserer sig fra kommune til kommune.

Det er ikke hensigten, at projektlederen nødvendigvis selv skal deltage i alle de aktiviteter, som værktøjerne beskriver, eller udfylde de forskellige tjeklister og skabeloner. Men projektlederen skal have kendskab til værktøjerne og skal inddrage de nødvendige kompetencer, herunder juridiske, således at værktøjerne bruges i projektet, så arbejdet med overholdelse af reglerne kan dokumenteres.

Ledelsen kan bruge værktøjskassen til at få et overblik over de juridiske produkter, der skal være på plads i forbindelse med udviklingen og anvendelsen af AI-løsningerne og en grundlæggende forståelse for de databeskyttelsesretlige krav.

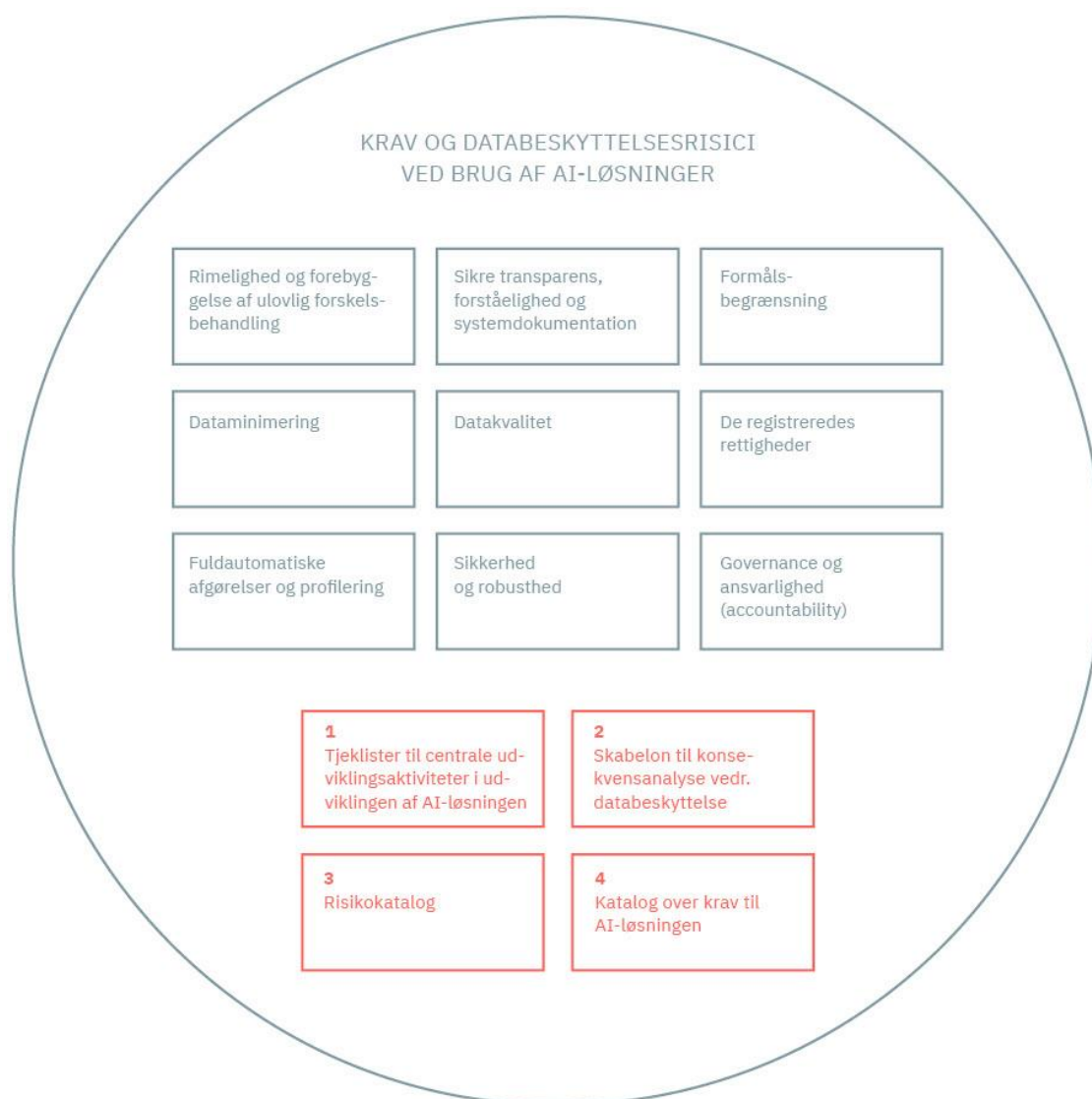
Værktøjskassen kan anvendes, når kommuner

1. selv udvikler og anvender en AI-løsning,
2. overvejer at udvikle og anvende en AI-løsning, eller
3. anvender en AI-løsning fra en leverandør.

3. OVERBLIK OVER VÆRKTØJSKASSENS INDHOLD

Værktøjskassens emner og værktøjer kan illustreres som følger, hvor de røde bokse illustrerer værktøjerne:

Figur 1. Emner og værktøjer i Juridisk værktøjskasse for Ansvarlig AI



De enkelte værktøjer er kort beskrevet nedenfor i afsnit 5 og vedlagt som **Bilag 1-4**. Som det fremgår af figuren ovenfor, sætter værktøjskassen særligt fokus på 9 typiske risikotemaer vedrørende databeskyttelse forbundet med behandling af personoplysninger i AI-løsninger, der indebærer afgørelser i form af enten beslutningsstøtte eller fuldautomatiske afgørelser.

4. ANVENDELSESOMRÅDET FOR VÆRKTØJSKASSEN

4.1 Hvilke AI-løsninger er omfattet af værktøjskassen?

AI kan komme i mange former og have mange forskellige anvendelsesformål og funktioner. I denne værktøjskasse forstås der følgende med begrebet "AI-løsning":

Definition: En it-løsning eller applikation, der er baseret på kunstig intelligens, dvs. systemer baseret på algoritmer – dvs. matematiske formler – der ved at analysere og finde mønstre i data kan identificere den mest hensigtsmæssige løsning. Langt de fleste systemer varetager specifikke opgaver på afgrænsede områder til f.eks. kontrol, forudsigelse og vejledning. Teknologien kan udformes til at tilpasse sin adfærd ved at observere, hvordan omgivelserne påvirkes af tidligere handlinger.¹

Denne definition omfatter også AI-løsninger, der gør brug af maskinlæring (machine learning), hvormed forstås en form for kunstig intelligens, hvor algoritmer oplæres til at udlede visse mønstre på grundlag af et datasæt med henblik på at fastlægge, hvilke handlinger der kræves for at nå et bestemt mål.²

Værktøjskassen har særligt fokus på de databeskyttelsesretlige krav og typiske risici i AI-løsninger, der involverer automatisk beslutningstagen – enten i form af fuldautomatiske afgørelser eller beslutningsstøtte for afgørelser – og hvor der sker behandling af personoplysninger. Men kataloget kan også anvendes til andre former for brug af AI, f.eks. til profilering til brug for målrettet service og vejledning til borgerne m.v.

Værktøjskassen er mindre relevant for brug af AI-løsninger i forbindelse med afgrænsede funktioner såsom chatfunktioner. Tilsvarende gælder ved brug af it-løsninger, der anvender såkaldt robotautomatisering (Robotic Process Automation, forkortet RPA), dvs. software, der kan programmeres til at

¹ Finansministeriet og Erhvervsministeriet: National strategi for kunstig intelligens, marts 2019, s. 6 med henvisning til OECD og EU-Kommissionen, 2018

² EU-Kommissionen: Hvidbog om kunstig intelligens - en europæisk tilgang til ekspertise og tillid, 19. december 2020, s. 18

automatisere ”simple” og gentagne processer, herunder f.eks. sikre ensartet dataregistrering fri for menneskelige fejl.

Endelig vil værktøjskassen kun i begrænset omfang være relevant for udvikling af AI-løsninger, hvor der ikke sker behandling af personoplysninger, f.eks. fordi oplysningerne er effektivt anonymiserede eller f.eks. AI-projekter på teknik- og miljøområdet, hvor man alene anvender ikke-personhenførbare data.

Anonyme oplysninger er oplysninger, der ikke vedrører en identificeret eller identificerbar fysisk person, eller personoplysninger, som er gjort anonyme på en sådan måde, at den registrerede ikke eller ikke længere kan identificeres.

I **Bilag 5** er oplistet nogle cases med eksempler på konkrete signaturprojekter fra kommunerne, som vedrører AI-løsninger til brug for beslutningsstøtte, som denne værktøjskasse er relevant for.

4.2 Hvilke regler tager værktøjskassen sigte på?

Værktøjskassen tager sigte på at understøtte kommunerne i at overholde de databeskyttelsesretlige krav i databeskyttelsesforordningen og databeskyttelsesloven, når AI-løsningen indebærer behandling af personoplysninger.

Værktøjskassens **Værktøj nr. 1 – Tjeklister til centrale aktiviteter i udviklingen af AI-løsningen** og **Værktøj nr. 4 – Kravkatalog over krav til AI-løsningen** kan dog også bruges til at identificere og dokumentere øvrige relevante retlige krav til løsningen efter særlovgivningen og forvaltningsretten, kommunalfuldmagten m.v.

Hertil kommer, at **Værktøj nr. 4** – ud over databeskyttelsesretlige kontraktkrav – tillige indeholder en afgrænset række immaterialretlige kontraktkrav, der kan være relevante at adressere inden udviklingen af AI-løsningen, herunder bl.a. i forhold til, hvem der skal have rettighederne til AI-løsningen, dens data og dens resultater.

Værktøjskassen vedrører *juridiske* krav til AI-løsninger. Værktøjskassen har således ikke til formål at definere eller omfatte *dataetiske* krav til udvikling og anvendelse af personoplysninger i AI-løsninger.

Faktaboks: Regulering af AI-løsninger

Der findes ingen specifik lovgivning om brug af AI-løsninger. Der er dog på EU-plan taget initiativer til at vedtage og overveje lovgivning af visse AI-løsninger og anvendelser af AI.³ Når kommunerne udvikler og anvender AI-løsninger, handler det derfor om at "omsætte" den generelle lovgivning til konteksten for AI-løsningen.

Det gælder først og fremmest den *særlovgivning* på det område, som AI-løsningen vedrører. Hvis der f.eks. er tale om en AI-løsning, hvor en algoritme skal understøtte sagsbehandlerens faglige vurdering og sikre et godt match mellem den ledige og en potentiel arbejdsgiver (se case i **Bilag 5**), skal de relevante regler i beskæftigelseslovgivningen overholdes og tænkes ind i løsningen fra start.

Det gælder endvidere visse *sektorspecifikke* regler, der kan være relevant i visse tilfælde, f.eks. ligestillingslove med forbud mod forskelsbehandling i forskellige situationer.

Derudover skal kommunernes AI-løsninger overholde de almindelige, generelle *forvaltningsretlige regler*, herunder navnlig offentlighedsloven og forvaltningsloven og kravene om f.eks. tilstrækkelig oplysning af sagen (officialmaksimen), lighedsgrundsætningen og begrundelse af afgørelser. Tilsvarende gælder kommunalfuldmagten.

Kommunerne skal også overholde de generelle regler i *databeskyttelsesforordningen og -loven*, når AI-løsningen indebærer behandling af personoplysninger. Disse regler er særligt relevante, fordi de vedrører "datasiden" af AI-løsningen – dvs. løsningens brændstof – og desuden stiller krav til design af løsningen om bl.a. dataminimering, krav til transparens og forklarlighed af systemets beslutninger og giver de registrerede en række rettigheder.

Endelig er det vigtigt, at udvikling og anvendelse af AI-modeller og systemer kan være underlagt *immaterialretlige* regler, dvs. regler om rettigheder til brug heraf.

4.3 Tilpasning af værktøjskassen til den enkelte kommune og dennes AI-projekt

Værktøjskassen rummer de værktøjer og anbefalinger til centrale aktiviteter, som vi mener er vigtige for, at kommunerne kan lykkes med at overholde de databeskyttelsesretlige krav og håndtere risici vedrørende databeskyttelse for de registrerede i forbindelse med udvikling og anvendelse af AI-løsninger.

³ EU-Kommissionen: Hvidbog om kunstig intelligens - en europæisk tilgang til ekspertise og tillid, 19. december 2020

Værktøjskassen er dog ikke udtømmende, idet den skal tilpasses, anvendes og suppleres under hensyntagen til den konkrete AI-løsning og databeskyttelsesrisiciene forbundet hermed samt den specifikke teknologi, der er tale om, brugernes kompetencer, organisationens modenhed m.v.

Det betyder også, at kommunerne ikke nødvendigvis skal bruge værktøjskassens værktøjer og anbefalinger slavisk, men derimod kan bruge værktøjerne i tillæg til og i sammenhæng med deres egne værktøjer, governancestruktur og projektstyringsmodeller m.v., der varierer fra kommune til kommune. Det er således de enkelte kommuners ansvar at sikre at tilrettelægge og prioritere indsatsen i de enkelte faser i udviklingen, så risiciene håndteres og reglerne overholdes undervejs og tænkes ind i løsningen.

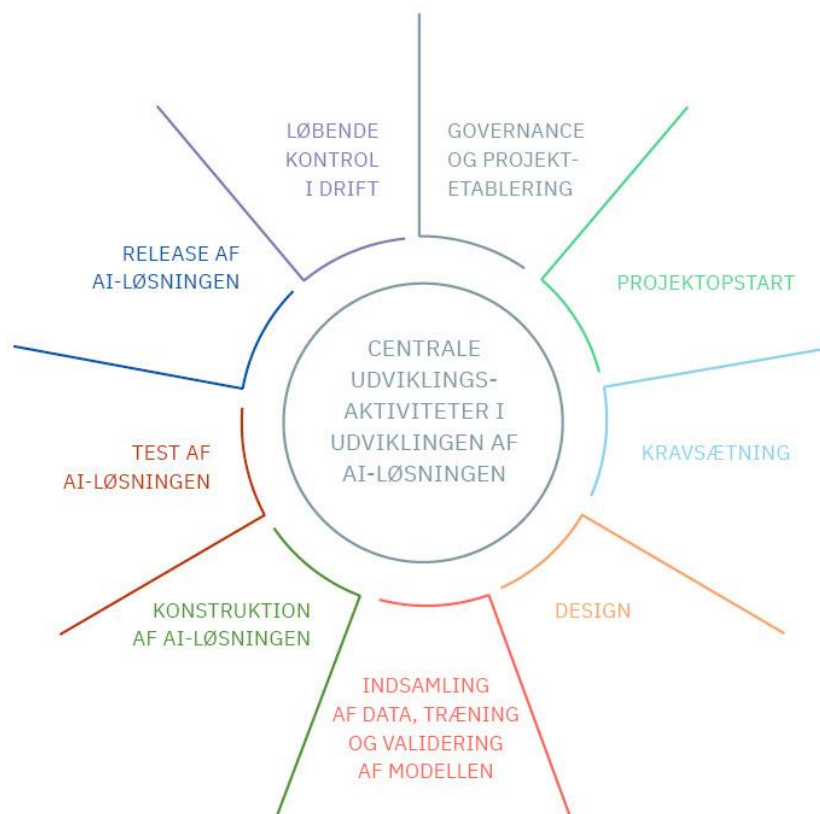
5. NÆRMERE BESKRIVELSE AF VÆRKTØJERNE

5.1 Værktøj nr. 1: Tjeklister til centrale aktiviteter i udviklingen af AI-løsningen

Dette værktøj indeholder en række tjeklister for, hvad man skal være særligt opmærksom på ved udvikling af AI-løsninger for dels at kunne understøtte håndteringen af risici vedrørende databeskyttelse, dels overholde de retlige krav til løsningen efter databeskyttelsesforordningen og -loven.

Værktøjet omfatter tjeklister for hver enkelt central aktivitet i udviklingen af AI-løsningen i løbet af hele løsningens livscyklus – fra opstart og udvikling til idriftsættelse og løbende kontrol – som følger:

Figur 2. Centrale aktiviteter i udviklingen af AI-løsningen



Fokus er bl.a. på at understøtte tidlig identifikation og inddragelse af de relevante juridiske krav i krav-sætningen til AI-løsningen og undervejs i udviklingsprocessen, samt at der sikres den fornødne gover-nance i forbindelse med udviklingsprocessen samt ved anvendelse af løsningen for at understøtte over-holdelse af reglerne og håndtering af databeskyttelsesrisici.

5.2 Værktøj nr. 2: Skabelon til konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse for AI-løsningen

Dette værktøj udgøres af en skabelon, der har til formål at sikre, at kommunen udarbejder en konse-kvensanalyse vedrørende databeskyttelse for den pågældende AI-løsning, der lever op til de indholds-mæssige retlige minimumskrav hertil i databeskyttelsesforordningens artikel 35. Hvis kommunen an-vender en ekstern leverandør til udviklingen af AI-løsningen, er det vigtigt, at kommunen inddrager le-verandøren ved udarbejdelsen af konsekvensanalysen.

En konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse er en struktureret og dokumenteret proces, der har følgende formål:

1. Beskrive behandlingen af personoplysninger,
2. vurdere behandlingens nødvendighed og proportionalitet, og
3. bidrage til håndtering af de risici for fysiske personers rettigheder og frihedsrettigheder, som behandlingen giver anledning til, ved at vurdere dem og fastlægge foranstaltninger til at afhjælpe dem.

Konsekvensanalysen udgør en hjørnesten i AI-projektet, fordi den er en væsentlig forudsætning for overholdelse af databeskyttelsesforordningens grundlæggende princip om ansvarlighed – dvs. dokumentation for overholdelse af databeskyttelsesforordningens og -lovens regler og principper.

Konsekvensanalysen har en naturlig sammenhæng med databeskyttelsesforordningens krav om indbygget databeskyttelse (privacy by design), da gennemførelsen af konsekvensanalysen ofte giver værdifuldt input til fastlæggelse af krav til databeskyttelsen samt bidrager til, at der tages højde for databeskyttelsesreglerne tidligt i forbindelse med udformningen af AI-løsningen.

Databeskyttelsesforordningen bygger på et almindeligt princip om en risikobaseret tilgang til databeskyttelse, hvorfor der ikke skal foretages en konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse for alle behandlingsaktiviteter, der medfører risici for de registreredes fysiske personers rettigheder og frihedsrettigheder. Således kræves en konsekvensanalyse kun, hvis behandlingen sandsynligvis vil indebære en høj risiko for de registreredes rettigheder og frihedsrettigheder, jf. artikel 35, stk. 1.

Der vil normalt være pligt til at udarbejde en konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse ved behandling af personoplysninger i en AI-løsning til brug for beslutningsstøtte. Det skyldes, at brug af AI som en ny teknologi kan indebære nye former for dataindsamling og -anvendelse, eventuelt med en høj risiko for fysiske personers rettigheder og frihedsrettigheder. Det gælder særligt, når der er tale om behandling af f.eks. følsomme personoplysninger i stort omfang. Tilsvarende gælder ved behandling af personoplysninger om sårbare personer eller hvor der er tale om behandling af følsomme oplysninger, og hvor der benyttes profilering eller andre former for automatiserede afgørelser.⁴ Hvis der ikke behandles personoplysninger i AI-løsningen, vil der ikke være krav om at udarbejde en konsekvensanalyse.

⁴ Se Datatilsynets liste over de typer af behandlingsaktiviteter, der er underlagt kravet om en konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse jf. databeskyttelsesforordningens artikel 35, stk. 4, offentliggjort den 28. januar 2019. Tilgængelig her: <https://www.datatilsynet.dk/presse-og-nyheder/nyhedsarkiv/2019/jan/se-listen-hvornaar-skal-der-laves-konsekvensanalyse/>

Konsekvensanalysen skal gennemføres, *inden* behandlingen af personoplysninger i AI-løsningen påbegyndes. Det er vigtigt at opstarte konsekvensanalysen så tidligt som muligt i udviklingsprocessen og få databeskyttelsesrådgiveren involveret fra start. Det vil typisk sige før indsamling af personoplysninger og træning af modellen. En tidlig påbegyndelse af analysen minimerer risikoen for senere tilbageløb, ligesom det skal tænkes ind i tidsplanen, at de registrerede eventuelt skal høres. Konsekvensanalysen skal genbesøges og ajourføres undervejs i udviklingsprocessen.

Kommunen skal være opmærksom på, at kommunen skal høre Datatilsynet forudgående, hvis konsekvensanalysen viser, at behandlingen vil føre til høj risiko, og kommunen ikke kan begrænse denne høje risiko ved indførelse af passende foranstaltninger, jf. databeskyttelsesforordningens artikel 36.

5.3 Værktøj nr. 3: Risikokatalog over typiske databeskyttelsesrisici forbundet med AI-løsninger – til brug for udarbejdelse af konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse

Dette risikokatalog indeholder et overblik over en række typiske risici vedrørende databeskyttelse, der er forbundet med behandling af personoplysninger i AI-løsninger. Det gælder følgende risikotemaer:

Figur 3. Typiske risikotemaer vedrørende databeskyttelse forbundet med AI-løsninger



Risikokataloget indeholder også et forslag til, hvilke tekniske og organisatoriske foranstaltninger der kan være relevante at implementere for at håndtere de pågældende risici.

Formålet med risikokataloget er at give vejledning til kommuner, der skal lave en konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse i forbindelse med behandling af personoplysninger i en AI-løsning (**Værktøj nr. 2**). Kataloget kan bruges som inspiration til at identificere og ”plukke” typiske risici vedrørende

databeskyttelse i AI-løsninger og give forslag til tilhørende tekniske og organisatoriske afhjælpende foranstaltninger til at håndtere disse risici. På denne måde kan værktøjet bidrage til, at der opnås et acceptabelt risikoniveau, inden AI-løsningen idriftsættes.

5.4 Værktøj nr. 4: Kravkatalog over krav til AI-løsningen

Formålet med dette kravkatalog er at understøtte kommunen i at identificere og indtænke de relevante retlige krav til AI-løsningen så tidligt som muligt i udviklingsprocessen. Det gælder særligt de retlige krav og designprincipper efter reglerne om indbygget databeskyttelse og databeskyttelse som standardindstillinger i databeskyttelsesforordningen, samt at understøtte en effektiv håndtering af databeskyttelsesrisici for de registrerede.

Kravkataloget er således tænkt som et værktøj, hvor kommunen kan opliste de identificerede krav til løsningen og dermed løbende dokumentere over for relevante interessenter og tilsynsmyndigheder, at AI-løsningen er designet til at overholde den relevante lovgivning af betydning for løsningen.

Kravkataloget kan både anvendes af kommuner, der selv udvikler AI-løsningen (egenudvikling), samt af kommuner, der enten køber en standardløsning eller en skræddersyet løsning fra en leverandør.

- Hvis kommunen anvender en ekstern leverandør, kan kommunen tillige bruge kravkataloget som inspiration, når kommunen skal stille krav til leverandøren af AI-løsningen i en kravspecifikation i en it-kontrakt, typisk i forbindelse med en udbudsproces.
- Køber kommunen en standardløsning, kan kommunen bruge kravkataloget som en tjekliste til overvejelse af, om AI-løsningen lever op til de retlige krav.

6. KILDER OG YDERLIGERE VEJLEDNING

Ved udarbejdelsen af denne værktøjskasse er der gjort brug af nedenstående danske og europæiske kilder, der også kan tjene som supplerende vejledning og inspiration til brug for arbejdet med at understøtte databeskyttelse ved udvikling og anvendelse af AI-løsninger.

- Dansk Standard: DS/PAS 2500-1:2020 – Kunstig intelligens – Del 1: Gennemsigtighed
- Dansk Standard: DS/PAS 2500-2:2020 – Kunstig intelligens – Del 2: DS/PAS 2500-1:2020 – Kunstig intelligens – Del 2: Beslutningsstøttende anvendelse i offentlig sagsbehandling
- Datatilsynet og Justitsministeriet: Vejledning – Konsekvensanalyse, marts 2018
- Datatilsynet, Justitsministeriet og Digitaliseringsstyrelsen: Vejledning - Behandlingssikkerhed og databeskyttelse gennem design og standardindstillinger, juni 2018
- Det Europæiske Databeskyttelsesråd (tidligere Artikel 29-Gruppen): Retningslinjer om automatiske individuelle afgørelser og profilering i henhold til forordning 2016/679, WP 251 rev. 0.1, senest revideret og vedtaget den 6. februar 2018
- Det Europæiske Databeskyttelsesråd: Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default, version 1.0 af 13. november 2019
- Det norske datatilsyn: Artificial intelligence and privacy – Report, januar 2018
- Det norske datatilsyn: Software development with Data Protection by Design and by Default, version af 28. november 2017
- Digitaliseringsstyrelsen: Sådan stiller du krav til leverandører om informationssikkerhed – Katalog, december 2017
- Digitaliseringsstyrelsen, Erhvervsstyrelsen og Center for Cybersikkerhed: Vejledning: Tiltag til at sikre brugen af kunstig intelligens – Til danske virksomheder og myndigheder, januar 2020
- Ekspertgruppen på Højt Niveau om Kunstig Intelligens: Etiske retningslinjer for pålidelig kunstig intelligens, 8. april 2019
- EU-Kommissionen: Hvidbog om kunstig intelligens – en europæisk tilgang til ekspertise og tillid, 19. december 2020
- EU-Kommissionen: Maria Iglesias, Sharon Shamulia og Amanda Anderberg: Intellectual Property and Artificial Intelligence – A literature review, 2019
- Finansministeriet og Erhvervsministeriet: National strategi for kunstig intelligens, marts 2019
- Finanstilsynet: Notat af 10. juli 2019 om God praksis ved brug af superviseret machine learning
- Independent High Level Expert Group on Artificial Intelligence: A definition on AI: Main capabilities and disciplines, 8. April 2019

- Information Commissioner's Office (ICO): Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection, version 2.2 af 4. september 2017
- Information Commissioner's Office (ICO): Guidance on the AI auditing framework – Draft guidance for consultation, version 1.0 af 14. februar 2020
- Information Commissioner's Office (ICO) & The Alan Turing Institute: Explaining decisions made with AI - Draft guidance for consultation – Part 1: The basics of explaining AI, version 1.0 af 2. december 2019
- Information Commissioner's Office (ICO) & The Alan Turing Institute: Explaining decisions made with AI - Draft guidance for consultation – Part 2: Explaining AI in practice, version 1.0 af 2. december 2019
- Information Commissioner's Office (ICO) & The Alan Turing Institute: Explaining decisions made with AI - Draft guidance for consultation – Part 3: What explaining AI means for your organisation, version 1.0 af 2. december 2019
- Moderniseringsstyrelsen: Rapport om kortlægning af analytics i staten, oktober 2018

I øvrigt kan der henvises til Datatilsynets og Det Europæiske Databeskyttelsesråds generelle vejledninger og retningslinjer.

7. BILAG

7.1 Værktøj nr. 1: Tjeklister til centrale aktiviteter i udviklingen af AI-løsningen

7.2 Værktøj nr. 2: Skabelon til konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse for AI-løsningen

7.3 Værktøj nr. 3: Risikokatalog over typiske databeskyttelsesrisici forbundet med AI-løsninger – til brug for udarbejdelse af konsekvensanalyse vedrørende databeskyttelse

7.4 Værktøj nr. 4: Kravkatalog over krav til AI-løsningen

7.5 Overblik over kommunernes indsats – initiativer og eksempler

Flere kommuner er i disse år i gang med at afsøge potentialet i at anvende AI-løsninger til at skabe overblik over komplekse sagsmængder og til beslutningsstøtte i sagsbehandlingen.

Det fælleskommunale omdrejningspunkt er udviklingen af såkaldte Signaturprojekter, der har til formål at undersøge, udvikle og afprøve løsninger på en række områder inden for kunstig intelligens, der kan være værdifuld støtte i sagsbehandlingen eller i medarbejderes møde med borgerne.

Aftalen om signaturprojekter blev indgået af KL, Danske Regioner og regeringen, og der blev i forbindelse med Økonomiaftalen for 2020 etableret en investeringsfond på 200 mio. kr., der fra 2020-2022 vil finansiere signaturprojekterne. I økonomiaftaler for 2020 og 2021 igangsattes syv kommunale signaturprojekter – i alt 14 signaturprojekter.

Hvert signaturprojekt er forankret i en kommune, der går forrest og afprøver teknologien. Ambitionen er, at de øvrige kommuner efterfølgende kan gøre brug af erfaringerne. Derfor er erfaringsudveksling et væsentligt element i signaturprojekterne, og en række kommuner vil deltage eller følge projekterne på forskellig vis.

Signaturprojekterne⁵ skal afprøve kunstig intelligens på områder, hvor der er et potentiale for at løfte kvaliteten i fremtidens offentlige sektor gennem skalering af teknologien, men hvor der i dag er få konkrete erfaringer. Projekterne skal give erfaringer med anvendelse af teknologien i den borgernære service såvel som i administrationen, for at udnytte de muligheder teknologien giver, men samtidig også blive

⁵ <https://www.kl.dk/okonomi-og-administration/digitalisering-og-teknologi/kommunernes-arbejde-med-kunstig-intelligens/>

klogere på teknologiens begrænsninger og udfordringer. Alle projekter har både ved igangsættelse og løbende i projektperioden fokus på afklaring af eventuelle juridiske, etiske og sikkerhedsmæssige problemstillinger, der kan opstå i forbindelse med gennemførelse af signaturprojekterne.

I 2020 igangsattes følgende projekter:

- Bedre match mellem ledige borgere og virksomheder (Københavns Kommune)
- Målrettede beskæftigelsesindsatser til ledige borgere (Odense Kommune)
- Korrekt og ensartet sagsbehandling ved spørgsmål om sanktionering af ledige borgere (Frederiksberg Kommune)
- Intelligent rehabilitering og målrettet tilbud til borgere (Aalborg Kommune)
- Borgere kan få hurtigere visitering af rengøringshjælp med ny teknologi (Esbjerg Kommune)
- Intelligent fordeling og journalisering af mails kan give borgere hurtigere sagsbehandling (Norddjurs Kommune)
- Kortere svartid på byggeansøgninger og hjælp til indsendelse af rette dokumenter (Københavns Kommune)

I 2021 igangsættes følgende signaturprojekter⁶:

- Prognoseværktøj til beslutningsstøtte for planlægning, kortlægning samt varsling af oversvømmelser i land- og byområder (Jammerbugt Kommune)
- Energioptimering af eksisterende bygningsmasse ved hjælp af kunstig intelligens (Københavns Kommune)
- Intelligent flådestyring og klimasmarte kørselsmønstre (Syddjurs Kommune)
- Risikovurdering af underretninger (Aarhus Kommune)
- Tidlig opsporing af begyndende sygdom med data fra eksisterende systemer (Køge Kommune)
- Hurtigere sagsbehandling ved bevilling af kropsbårne hjælpemidler (Sønderborg Kommune)
- Digital inklusion og support ved talegenkendelse (Roskilde Kommune)

Signaturprojekterne breder sig over forskellige kommunale fagområder – fra beslutningsstøtte på borgerne nære områder – social-, sundheds- og beskæftigelsesområdet – til prædiktions, der skal sikre mod oversvømmelse og planlægningsredskaber, der skal reducere CO₂-udledningen.

Fx sigter tre projekter på beskæftigelsesområdet på at etablere indsigt i store mængder data, der kan fungere som beslutningsgrundlag for sagsbehandlerne, således at borgerne får den bedst mulige indsats.

⁶ Signaturprojekter er indstillet i Økonomaftalen 2021 mellem kommunerne og regeringen. Midlerne til signaturprojekterne godkendes og udmøntes i Finanslovsaftalen for 2021.

Andre signaturprojekter som ”Intelligent fordeling og journalisering af mails” og ”Kortere svartid på byggeansøgninger” har en mere administrativ karakter, hvor man anvender tekstanalyse til at gruppere og segmentere information. I eksemplet med fordeling og journalisering af mails sigtes der mod en relativt automatiseret løsning, men i de øvrige signaturprojekter skal AI-komponenten i løsningen kun understøtte og rådgive sagsbehandlerne, så de træffer hurtigere og mere kvalificerede beslutninger.

Signaturprojekt	Fagområde	AI-TEKNOLOGI	Objektgenkendelse	Talegenkendelse og syntese	Natural Language Processing	Repræsentation af information	Forudsigelse	Planlægning	
Bedre match mellem ledige borgere og virksomheder (København Kommune)	Beskæftigelse					X	X	X	
Mårettede beskæftigelsesindsatser til ledige borgere (Odense Kommune)	Beskæftigelse						X	X	
Korrekt og ersartet sagsbehandling ved spørgsmål om sanktionering af ledige borgere (Fredensborg Kommune)	Beskæftigelse					X	X	X	
Intelligent rehabilitering og målrettet tilbud til borgere (Ålborg Kommune)	Sundhed						X	X	
Hurtigere sagsbehandling ved bevilling af kropsbårne hjælpemidler (Sønderborg Kommune)	Sundhed						X	X	
Tidlig opsporing af begyndende sygdom med data fra eksisterende systemer (Køge Kommune)	Sundhed		X			X	X	X	
Borgere kan få hurtigere visting af rengøringshjælp med ny teknologi (Esbjerg Kommune)	Sundhed								
Risikovurdering af underretninger (Århus Kommune)	Social					X	X	X	
Digital inklusion og support ved talegenkendelse (Roskilde Kommune)	Administration/borgerservice				X	X	X		
Intelligent fordeling og journalisering af mails kan give borgere hurtigere sagsbehandling (Norddjurs Kommune)	Administration/borgerservice						X		X
Kortere svartid på byggeansøgninger og hjælp til indsendelse af rette dokumenter (København Kommune)	Teknik og miljø		X			X	X		
Prognoseværktøj til beslutningsstøtte for planlægning, kortlægning samt varsling af oversvømmelser i land- og byområder (Jammerbugt Kommune)	Teknik og miljø		X			X	X	X	
Energioptimering af eksisterende bygningsmasse ved hjælp af kunstig intelligens (København Kommune)	Teknik og miljø						X	X	X
Intelligent flådestyring og klimasmarte kørselsmønstre (Syddjurs Kommune)	Teknik og miljø					X	X	X	