

Techtorget 17.oktober 2023

# PwC sine erfaringer med Harvey AI

[pwc.no](https://www.pwc.no)



**Lars Erlend Leganger**  
AI Direktør

Phone: +47 99 71 27 62

Email:  
[lars.leganger@pwc.com](mailto:lars.leganger@pwc.com)



**Øystein Tungen**  
Senior Manager

Phone: +47 95 26 08 27

Email:  
[oystein.tungen@pwc.com](mailto:oystein.tungen@pwc.com)

# Agenda

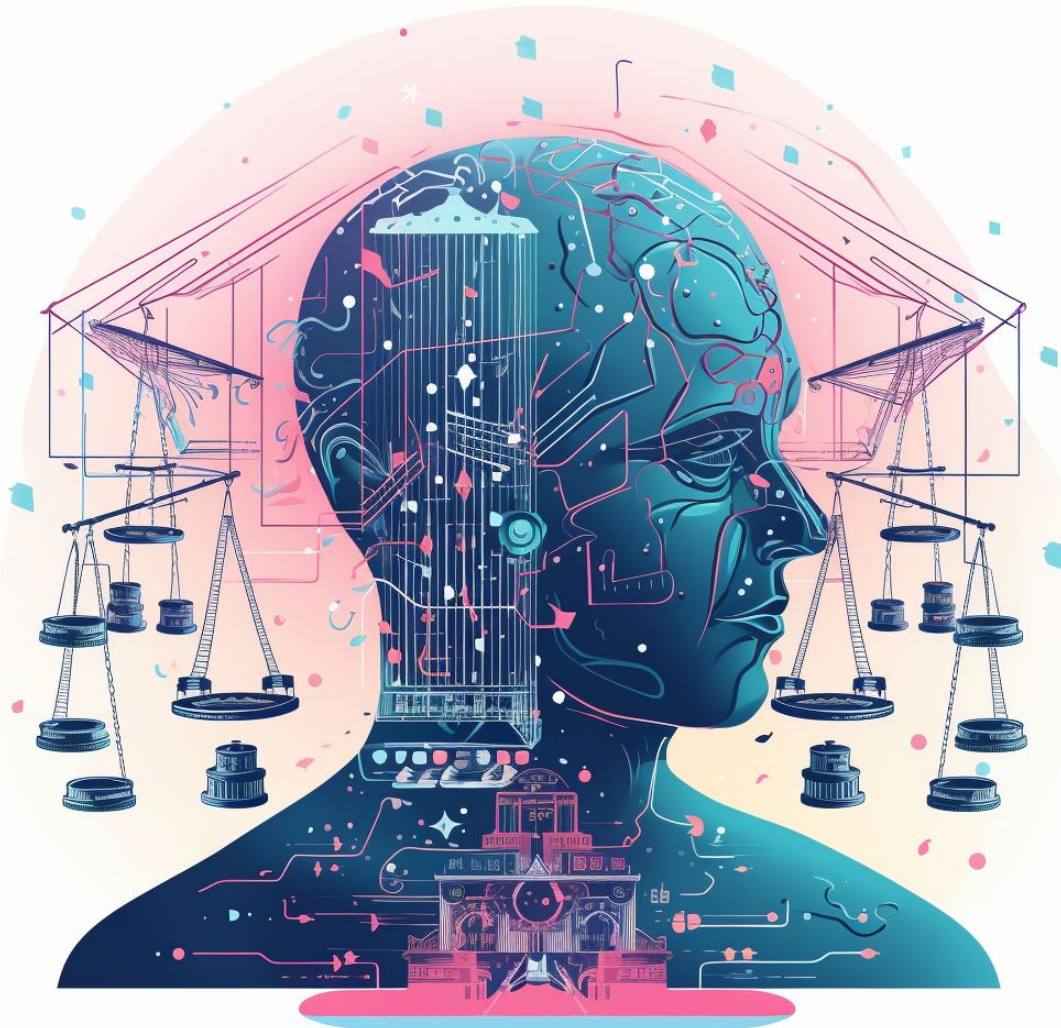
- Hva er (generativ) AI?
- Hvordan vil generativ AI treffe professional services inkl. jus?
- PwC Norges erfaringer med Harvey AI
- Hvordan bruke (generativ) AI på en ansvarlig måte



# Hva er (generativ) AI?

AI er et samlebegrep på løsninger som kan hente inn data fra omgivelsene, gjøre intelligente vurderinger, og foreta handlinger basert på vurderingene

AI





Generativ AI er løsninger som kan generere nytt innhold (tekst, bilder, lyd, mm.) basert på mønstre de har maskinlært fra store mengder treningsdata

AI

Generativ AI



# ChatGPT, Copilot, Duet AI, Midjourney, Harvey AI er eksempler på digitale produkter der generativ AI driver kjernefunksjonaliteten



LA

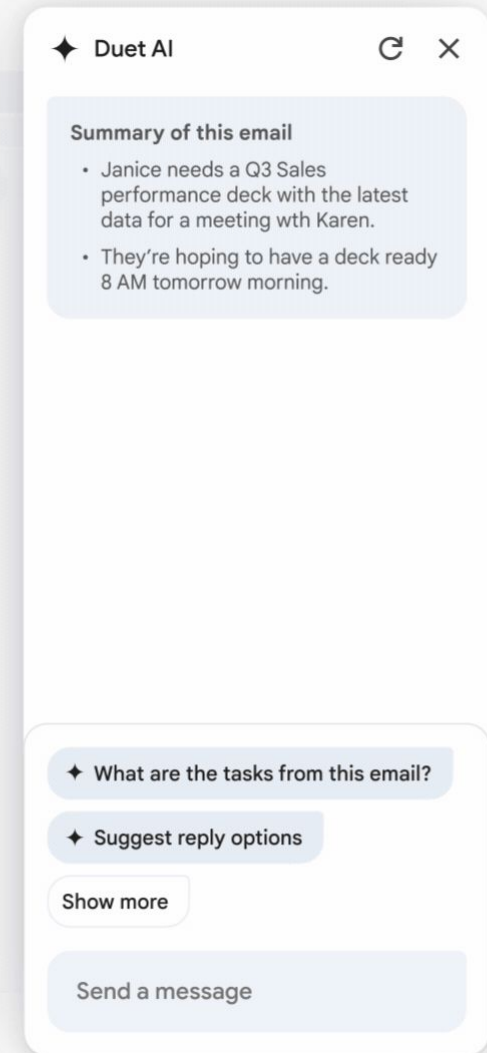
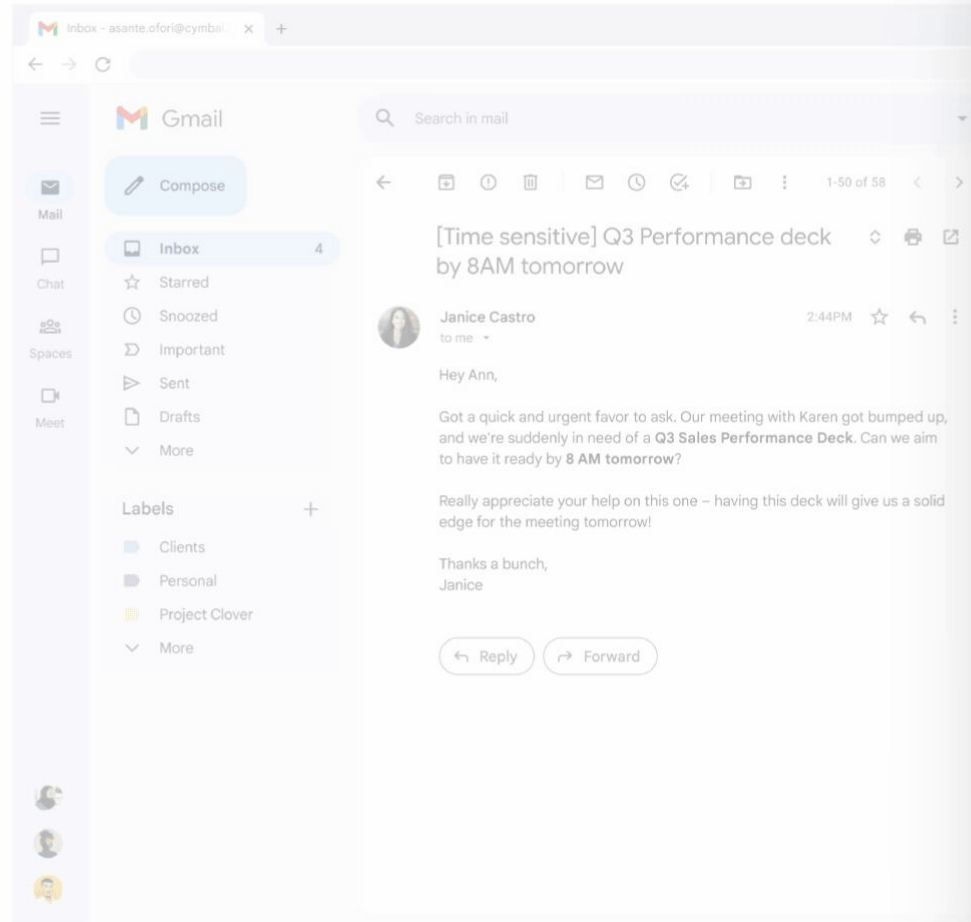
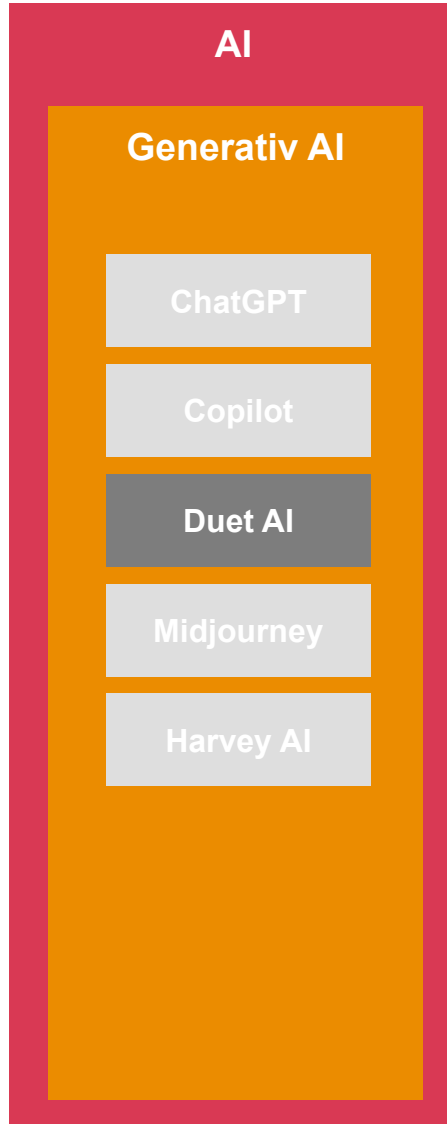


Hva foregår her? Bruk fantasien.

 De to mennene ser ut til å være profesjonelle, kanskje kolleger, som poserer for et offisielt fotografi. Den venstre mannen i grå blazer ser rolig og selvsikker ut, mens den høyre mannen i sort blazer gir et vennlig smil. Basert på deres antrekk og fremtoning kan de være fra en bedriftsverden, kanskje de er partnere i en forretning, konsulenter, eller ledere i et selskap.

Kanskje de forbereder seg til en viktig presentasjon eller et møte, og dette bildet er tatt for selskapets nettside eller årsrapport. Eller kanskje de feirer en nylig oppnådd suksess eller milepæl i karrieren. Mulighetene er mange!

# ChatGPT, Copilot, Duet AI, Midjourney, Harvey AI er eksempler på digitale produkter der generativ AI driver kjernefunksjonaliteten





# ChatGPT, Copilot, Duet AI, Midjourney, Harvey AI er eksempler på digitale produkter der generativ AI driver kjernefunksjonaliteten

AI

Generativ AI

ChatGPT

Copilot

Duet AI

Midjourney

Harvey AI



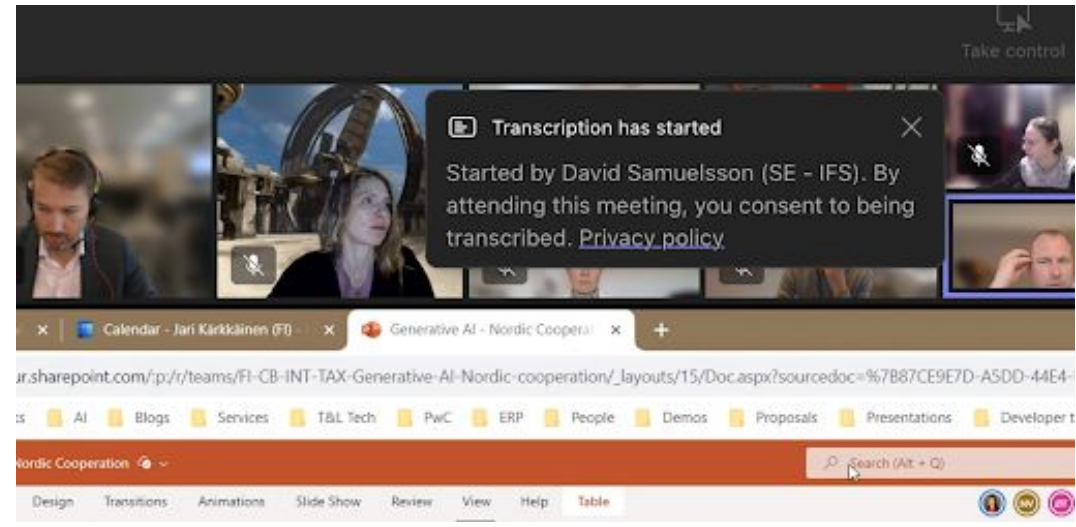
Two consultants are giving a presentation on AI at a lawyer conference, in the style of Pixar. The city of Oslo is in the background



Hvordan vil generativ AI treffe professional services inkl. jus?

# Vår spådom: GenAI vil bli en integrert del av måten vi jobber på

1 Dagens systemer vil bli **forsterket** med GenAI.



**Bloomberg** Subscribe

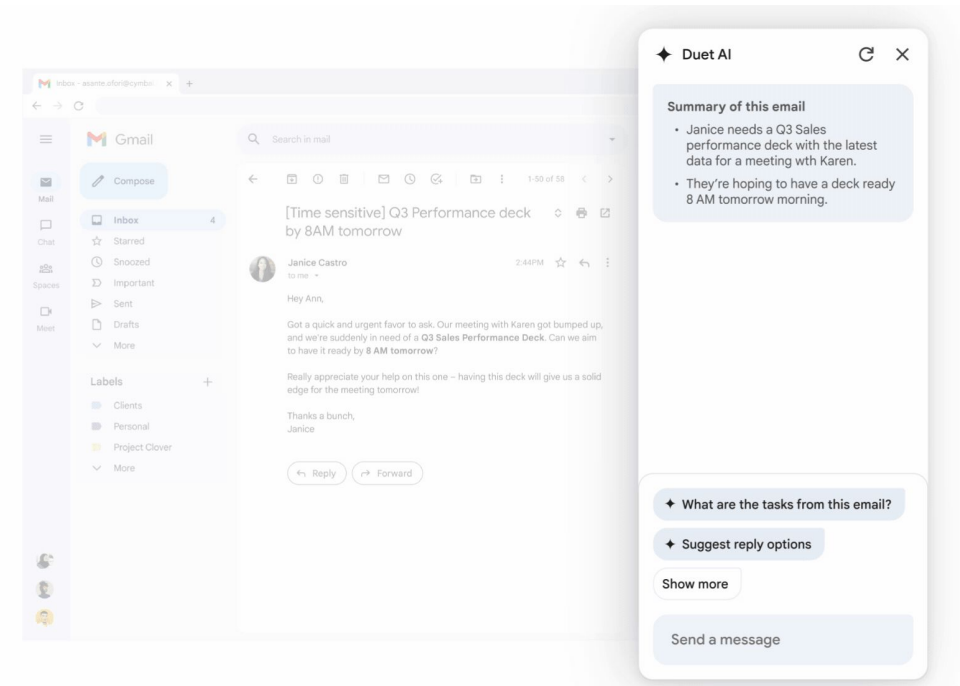
Newsletter | Tech Daily  
**Get Ready for a Deluge of AI-Written Emails, Thanks to Microsoft Outlook**



A Microsoft store. Photographer: Betty Laura Zapata/Bloomberg

By [Dina Bass](#)

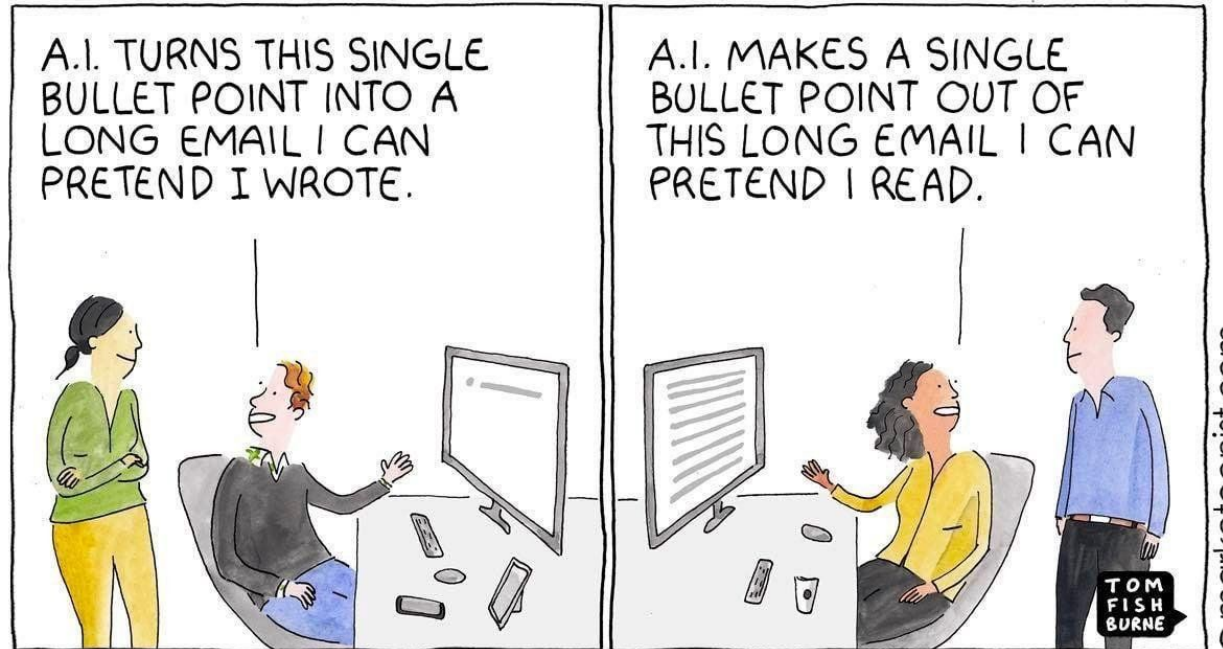
11. oktober 2023 at 13:00 CEST



# Vår spådom: GenAI vil bli en integrert del av måten vi jobber på

1 Dagens systemer vil bli **forsterket** med GenAI.

2 De fleste jobber vil forbli – men man vil gjøre andre oppgaver enn i dag



# Vår spådom: GenAI vil bli en integrert del av måten vi jobber på

1 Dagens systemer vil bli **forsterket** med GenAI.

2 De fleste jobber vil forbli – men man vil gjøre andre oppgaver enn i dag

3 Chat er bra, men likt for alle, **spissede GenAI applikasjoner** gir mulighet for differensiering





# What does this mean for you?

There are a number of considerations for organisations to evaluate, before embarking on Generative AI journey

1

**What is the impact on your business?** It is critical to assess the impact on employee productivity and business performance (including competitive threat from not implementing this technology) to allocate the right investments

2

**How can it leveraged in your organisation?** Considering the manifold use cases, it is vital to identify the right use cases specific to your organisation, so that the models could be fine tuned to your specific use cases

3

**How could it be customised for your business?** GPT-4 and other LLMs must be trained with your business's unique data and IP, which requires considerations around data extraction, storage and analysis

4

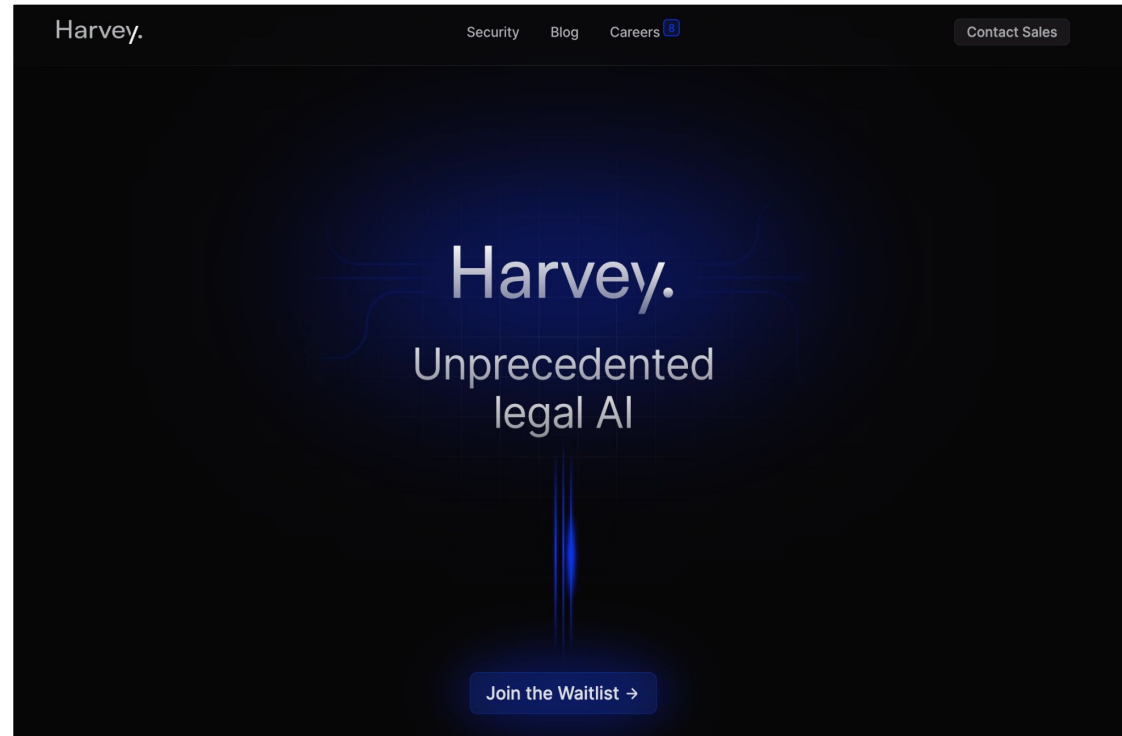
**How do you drive employee adoption?** Considering the nascency of the technology, it is important to assess whether you have the right people to train the AI models, and once trained, educate employees about the usage

# PwC Norges erfaringer med Harvey AI

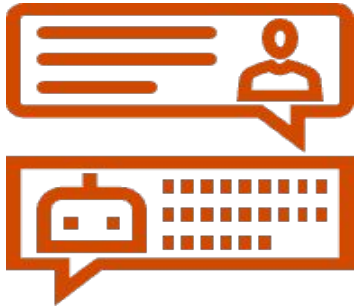
# Harvey AI er “ChatGPT for jurister”

## Fakta og bakgrunn

- Harvey AI er et amerikansk selskap (finansiert av Microsoft og OpenAI startup fund) som har videreutviklet/trent OpenAIs GPT-modeller til et AI-verktøy som er spisset mot advokatbransjen
- PwC har en eksklusiv avtale (blant “big 4”) med Harvey AI som strekker seg til 2025.
- Harvey rulles gradvis ut i hele PwC nettverket.

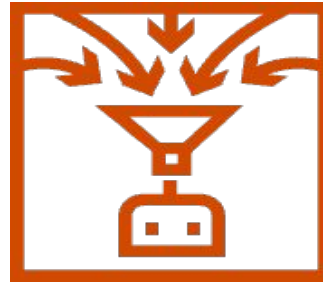


# I tillegg til åpne spørsmål / chat har Harvey AI spissede funksjoner som dokumentanalyse og førsteutkastgenerering



**Open ended (Chat)**

Stiller frie spørsmål til Harvey-modellen, dette inkluderer for eksempel å be om sammendrag, redigering av setninger/e-poster, generell research eller strategisk idéutvikling.



**Document Q&A**

Last opp en PDF (for eksempel en kontrakt, skatteavtale, lovvedtak/proposisjon, klientdokumenter etc) og still komplekse spørsmål om det spesifikke dokumentet.



**Create Document Outline**

Lag detaljerte disposisjoner av dokumentene du skal utforme, med forslag til innhold for hver del.

Det arbeides globalt med å trene verktøyet på **innhold** (lokalt lovverk, Pillar II, Internprising) og utvikle mer **funksjonalitet** (for eks generere ferdige presentasjoner i merkevaredrakt).



# Erfaring: Prompting-teknikk og kritisk sans er like viktig for Harvey AI som for ChatGPT

ulik "prompting" gir ulike (upresise) svar

## Harvey – Document Q&A

### Prompt:

skriv et kort nyhetsbrev om forslagene i dokumentet?

### Answer:

Departementet har sendt på høring et forslag om å innføre krav til kjønns sammensetning i styret i flere typer virksomheter enn i dag. Formålet er å fremme likestilling og mangfold i næringslivet og utnytte kompetansen til begge kjønn.

Forslaget innebærer at virksomheter som har mer enn 30 ansatte og drifts- eller finansinntekter på mer enn 50 millioner kroner, må ha minst 40 prosent av hvert kjønn i styret. Kravet vil gjelde for aksjeselskaper, allmennaksjeselskaper, samvirkeforetak, boligbyggelag og stiftelser. Kravet vil også gjelde for styremedlemmer valgt av de ansatte, dersom de velger minst to styremedlemmer.

Forslaget har fått mange og delte høringsinnspill. Noen støtter forslaget og mener det er nødvendig for å oppnå bedre kjønnsbalanse i ledelsen. Andre er kritiske og mener forslaget er et inngrep i eierrettigheter, vil skape praktiske utfordringer og ikke vil ha ønsket effekt. Flere har også kommet med forslag til alternative eller supplerende tiltak, som en sertifiseringsordning, en styrking av aktivitets- og redegjøringsplikten, eller et følg-eller-klar-prinsipp.

Departementet vil nå vurdere høringsinnspillene og legge frem et endelig lovforslag for Stortinget.

### Annet Prompt

Vil du lage en kort tekst (100 ord) over lovendringer og hente ut innholdet i en punktliste?

Regjeringen har foreslått flere lovendringer i foretakslovgivningen mv. for å fremme likestilling og mangfold i styrene til ulike typer virksomheter. Hovedpunktene i forslaget er:

- Krav om minst 40 prosent representasjon av hvert kjønn i styrene til aksjeselskaper, samvirkeforetak, boligbyggelag, stiftelser og ansvarlige selskaper med visse terskelverdier for antall ansatte, omsetning eller balanse. [\[1\]](#)
- Gradvis innføring av kravene over fem år fra 1. juli 2023 til 1. juli 2028, med ulike terskelverdier for hvert år. [\[2\]](#)
- Kontroll og håndheving av kravene gjennom Foretaksregisteret, som kan gi pålegg, tvangsmulkt og tvangssoppløsning ved brudd. [\[3\]](#)
- **Sertifiseringsordning for virksomheter som oppfyller kravene til likestilling og mangfold som skal gi anerkjennelse, veiledning og nettverk. [\[4\]](#)**
- Endringer i allmennaksjeloven og aksjeloven for å harmonisere reglene om kjønns sammensetning i styrene til børsnoterte selskaper og statsforetak med EUs direktiv om kjønnsbalanse blant ikke-utøvende styremedlemmer. [\[5\]](#) [\[6\]](#)

## Gi meg noen relevante høyesterettsdommer for spørsmål om habilitet og ektefellers investeringer

Hallusinasjon -  
eksempel

Det er ikke lett å finne høyesterettsdommer som direkte omhandler habilitet og ektefellers investeringer, men noen mulige kandidater er:

- Rt. 2009 s. 126: En høyesterettsdommer var inhabil til å behandle en sak om skattlegging av aksjegevinst, fordi hans ektefelle hadde en lignende sak til behandling i lagmannsretten. Dommen drøfter blant annet om det er tilstrekkelig at ektefellen har en generell interesse i utfallet av saken, eller om det må foreligge en konkret og individuell interesse.
- Rt. 2007 s. 1767: En høyesterettsdommer var inhabil til å behandle en sak om erstatning for tap i forbindelse med et aksjekjøp, fordi hans ektefelle var styremedlem i et selskap som var involvert i den samme transaksjonen. Dommen drøfter blant annet om det er avgjørende om ektefellen hadde en aktiv eller passiv rolle i styret, og om det er relevant om ektefellen hadde noen personlig interesse i saken.
- Rt. 2004 s. 121: En lagdommer var inhabil til å behandle en sak om erstatning for aksjetap, fordi hans ektefelle var ansatt i et advokatfirma som representerte en av partene i saken. Dommen drøfter blant annet om det er nødvendig at ektefellen har arbeidet direkte med saken, eller om det er tilstrekkelig at ektefellen har en tilknytning til det aktuelle advokatfirmaet.
- Rt. 1999 s. 1820: En lagdommer var inhabil til å behandle en sak om skattlegging av aksjeinntekter, fordi hans ektefelle var ansatt i Skattedirektoratet, som hadde utarbeidet et rundskriv som var relevant for saken. Dommen drøfter blant annet om det er vesentlig om ektefellen hadde noen innflytelse på rundskrivet, eller om det er tilstrekkelig at ektefellen har en stilling i den etaten som har gitt uttalelsen.



Gi meg noen relevante høyesterettsdommer for spørsmål om habilitet og ektefellers investeringer

Det er ikke lette kandidater er:

- Rt. 2009 s. 1111. Ektefelle har investert i ektefellen i Norge.
- Rt. 2007 s. 1111. Aksjekjøp, blant annet hadde noen av aksjene vært i ektefellen.
- Rt. 2004 s. 1111. Et advokatfirma hadde arbeidstakeren som ektefelle.
- Rt. 1999 s. 1111. Ansatt i Skatteetaten, det er vesentlig om ektefellen har en stilling i et offentlig etaten.

FORBES > BUSINESS

BREAKING

# Lawyer Used ChatGPT In Court— And Cited Fake Cases. A Judge Is Considering Sanctions

Molly Bohannon Forbes Staff

*I cover breaking news.*

Follow

Jun 8, 2023, 02:06pm EDT

Updated Jun 8, 2023, 03:42pm EDT

**TOPLINE** The lawyer for a man suing an airline in a routine personal injury suit used ChatGPT to prepare a filing, but the artificial intelligence bot delivered fake cases that the attorney then presented to the court, prompting a judge to weigh sanctions as the legal community grapples with one of the first cases of AI “hallucinations” making it to court.

Hallusinasjon - eksempel

er, men noen mulige

egevinster, fordi hans det er tilstrekkelig at tell interesse.

i forbindelse med et onen. Dommen drøfter relevant om ektefellen

s ektefelle var ansatt i endig at ektefellen har advokatfirmaet.

ordi hans ektefelle var drøfter blant annet om efallen har en stilling i

# Vår erfaring etter et halvt år med pilotering: Harvey AI er et kraftig verktøy som kan brukes og misbrukes

## Verktøykassen utvides

Det å ha tilgang til en rågod språkmodell (det er ingen fasitmaskin) blir et nyttig verktøy i arbeidshverdagen – som å gå fra håndsag til motorsag

MEN, en motorsag gjør ikke menigmann til en trygg tømmerhugger – Derimot vil en dyktig tømmerhugger kunne jobbe trygt og mer effektivt med en motorsag.

## Skalerbarheten/“Farten” på levering av juridiske tjenester vil øke (men det vil også teknologikostnadene)

En del tradisjonelle juristoppgaver vil gå raskere.

MEN, AI-verktøy og kompetansen som trengs for å tilpasse, vedlikeholde, og bruke de er ikke gratis. På kort sikt vil investeringene som gjøres (både i verktøy og opplæring) øke kostnadsbildet. Store selskap som kan hente ut skalaeffekter av IT-investeringene vil få en strukturell fordel.

## “Prompt Engineering” blir en sentral digital kompetanse på lik linje med Office og Google-søk

Det er ikke noen stor risiko i seg selv for en advokat å bli erstattet av Generativ AI, det er derimot langt større risiko for å bli erstattet av en advokat som kan å bruke Generativ AI som verktøy.

Prompt engineering blir en digital basiskompetanse.

“Prompt engineering” brukes som betegnelse for det å stille (gode) spørsmål.

## Sikkerhet og tillit

PwC sin globale merkevare er bygget på tillit. Det å ta i bruk et verktøy som Harvey må gjøres med dette i bakhode, både ved utprøving av bruksområder (kvalitetssikring blir kanskje enda viktigere enn før) og ved bruk av data (klient eller andre) på en trygg og sikker måte



# Vår erfaring etter et halvt år med pilotering: Harvey AI er et kraftig verktøy som kan brukes og misbrukes

## Verktøykassen utvides

Det å ha tilgang til en rågod språkmodell (det er ingen fasitmaskin) blir et nyttig verktøy i arbeidshverdagen – som å gå fra håndsag til motorsag

MEN, en motorsag gjør ikke menigmann til en trygg tømmerhugger – Derimot vil en dyktig tømmerhugger kunne jobbe trygt og mer effektivt med en motorsag.

## Skalerbarheten/“Farten” på levering av juridiske tjenester vil øke (men det vil også teknologikostnadene)

En del tradisjonelle juristoppgaver vil gå raskere.

MEN, AI-verktøy og kompetansen som trengs for å tilpasse, vedlikeholde, og bruke de er ikke gratis. På kort sikt vil investeringene som gjøres (både i verktøy og opplæring) øke kostnadsbildet. Store selskap som kan hente ut skalaeffekter av IT-investeringene vil få en strukturell fordel.

## “Prompt Engineering” blir en sentral digital kompetanse på lik linje med Office og Google-søk

Det er ikke noen stor risiko i seg selv for en advokat å bli erstattet av Generativ AI, det er derimot langt større risiko for å bli erstattet av en advokat som kan å bruke Generativ AI som verktøy.

Prompt engineering blir en digital basiskompetanse.

“Prompt engineering” brukes som betegnelse for det å stille (gode) spørsmål.

## Sikkerhet og tillit

PwC sin globale merkevare er bygget på tillit. Det å ta i bruk et verktøy som Harvey må gjøres med dette i bakhode, både ved utprøving av bruksområder (kvalitetssikring blir kanskje enda viktigere enn før) og ved bruk av data (klient eller andre).  
på en trygg og sikker måte

# Vår erfaring etter et halvt år med pilotering: Harvey AI er et kraftig verktøy som kan brukes og misbrukes

## Verktøykassen utvides

Det å ha tilgang til en rågod språkmodell (det er ingen fasitmaskin) blir et nyttig verktøy i arbeidshverdagen – som å gå fra håndsag til motorsag

MEN, en motorsag gjør ikke menigmann til en trygg tømmerhugger – Derimot vil en dyktig tømmerhugger kunne jobbe trygt og mer effektivt med en motorsag.

## Skalerbarheten/“Farten” på levering av juridiske tjenester vil øke (men det vil også teknologikostnadene)

En del tradisjonelle juristoppgaver vil gå raskere.

MEN, AI-verktøy og kompetansen som trengs for å tilpasse, vedlikeholde, og bruke de er ikke gratis. På kort sikt vil investeringene som gjøres (både i verktøy og opplæring) øke kostnadsbildet. Store selskap som kan hente ut skalaeffekter av IT-investeringene vil få en strukturell fordel.

## “Prompt Engineering” blir en sentral digital kompetanse på lik linje med Office og Google-søk

Det er ikke noen stor risiko i seg selv for en advokat å bli erstattet av Generativ AI, det er derimot langt større risiko for å bli erstattet av en advokat som kan å bruke Generativ AI som verktøy.

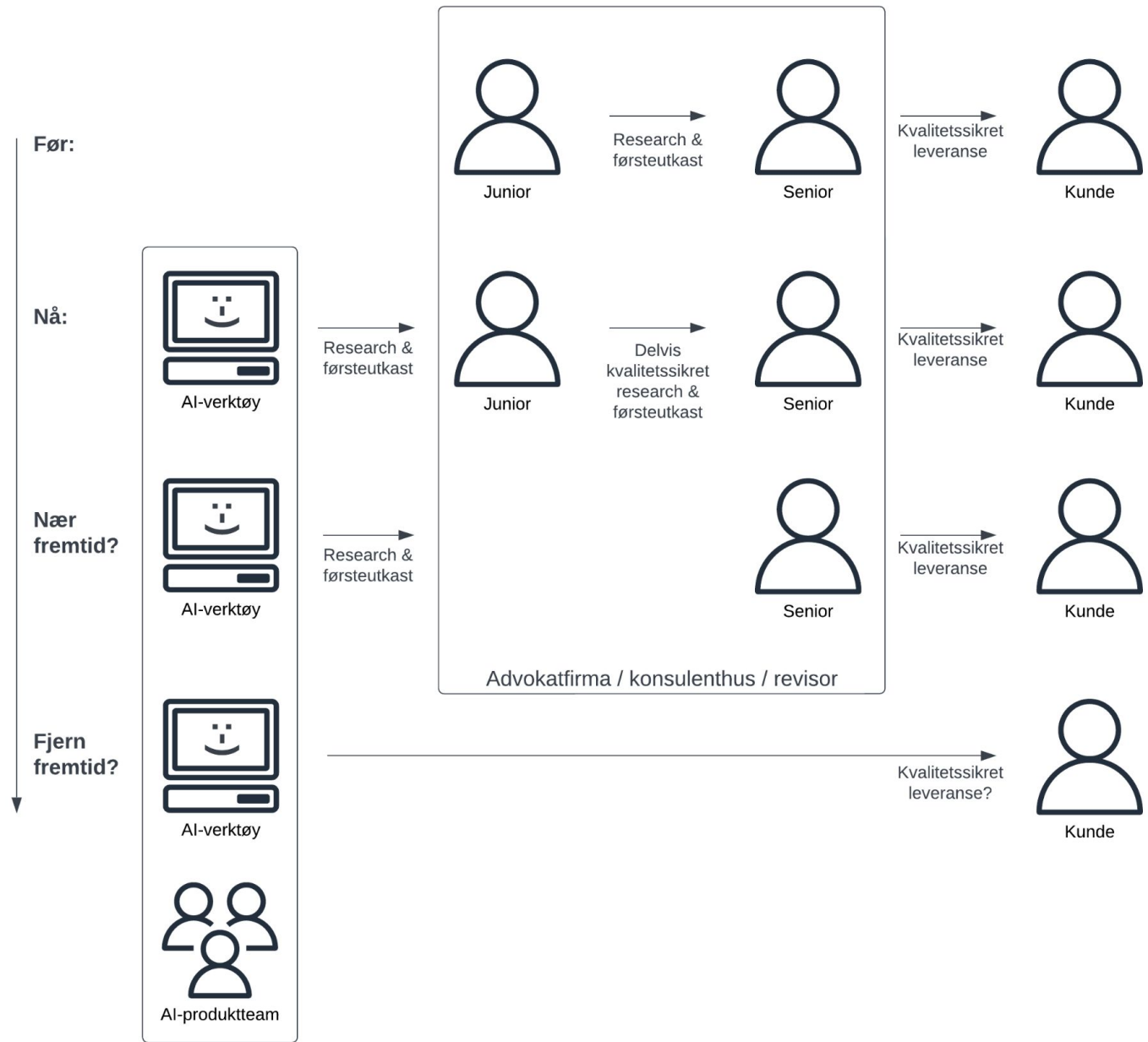
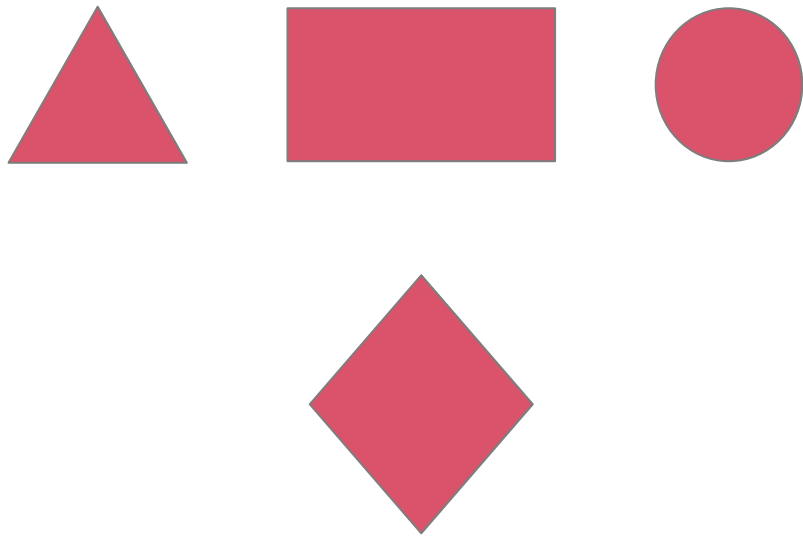
Prompt engineering blir en digital basiskompetanse.

“Prompt engineering” brukes som betegnelse for det å stille (gode) spørsmål.

## Sikkerhet og tillit

PwC sin globale merkevare er bygget på tillit. Det å ta i bruk et verktøy som Harvey må gjøres med dette i bakhode, både ved utprøving av bruksområder (kvalitetssikring blir kanskje enda viktigere enn før) og ved bruk av data (klient eller andre).  
på en trygg og sikker måte

# Generativ AI (inkl. Harvey AI) krever nye digitale ferdigheter – men for hvem?



# Vår erfaring etter et halvt år med pilotering: Harvey AI er et kraftig verktøy som kan brukes og misbrukes

## Verktøykassen utvides

Det å ha tilgang til en rågod språkmodell (det er ingen fasitmaskin) blir et nyttig verktøy i arbeidshverdagen – som å gå fra håndsag til motorsag

MEN, en motorsag gjør ikke menigmann til en trygg tømmerhugger – Derimot vil en dyktig tømmerhugger kunne jobbe trygt og mer effektivt med en motorsag.

## Skalerbarheten/“Farten” på levering av juridiske tjenester vil øke (men det vil også teknologikostnadene)

En del tradisjonelle juristoppgaver vil gå raskere.

MEN, AI-verktøy og kompetansen som trengs for å tilpasse, vedlikeholde, og bruke de er ikke gratis. På kort sikt vil investeringene som gjøres (både i verktøy og opplæring) øke kostnadsbildet. Store selskap som kan hente ut skalaeffekter av IT-investeringene vil få en strukturell fordel.

## “Prompt Engineering” blir en sentral digital kompetanse på lik linje med Office og Google-søk

Det er ikke noen stor risiko i seg selv for en advokat å bli erstattet av Generativ AI, det er derimot langt større risiko for å bli erstattet av en advokat som kan å bruke Generativ AI som verktøy.

Prompt engineering blir en digital basiskompetanse.

“Prompt engineering” brukes som betegnelse for det å stille (gode) spørsmål.

## Sikkerhet og tillit

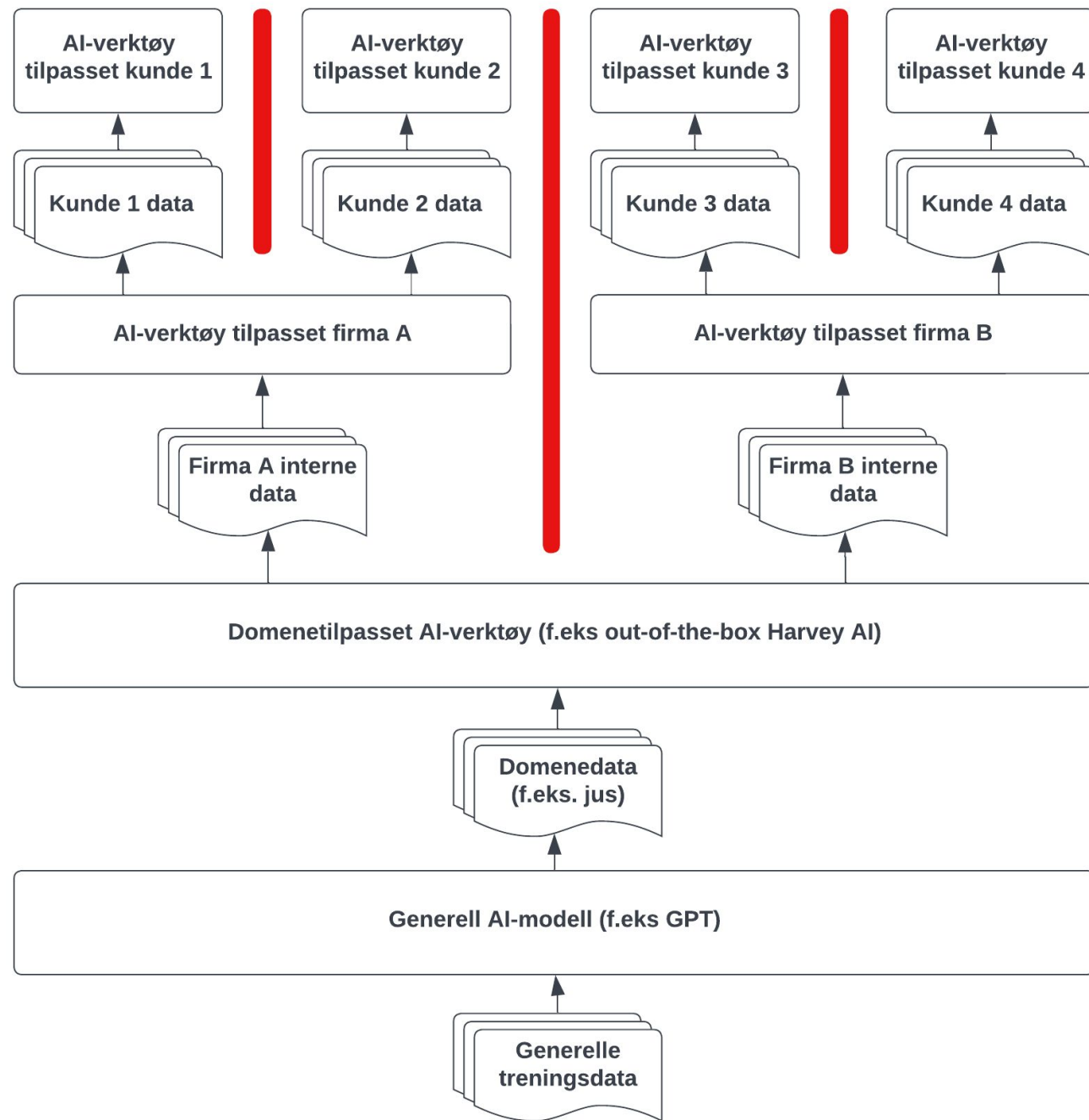
PwC sin globale merkevare er bygget på tillit. Det å ta i bruk et verktøy som Harvey må gjøres med dette i bakhode, både ved utprøving av bruksområder (kvalitetssikring blir kanskje enda viktigere enn før) og ved bruk av data (klient eller andre). på en trygg og sikker måte



# Harvey AI har tette skott mellom kunder og kunders kunder

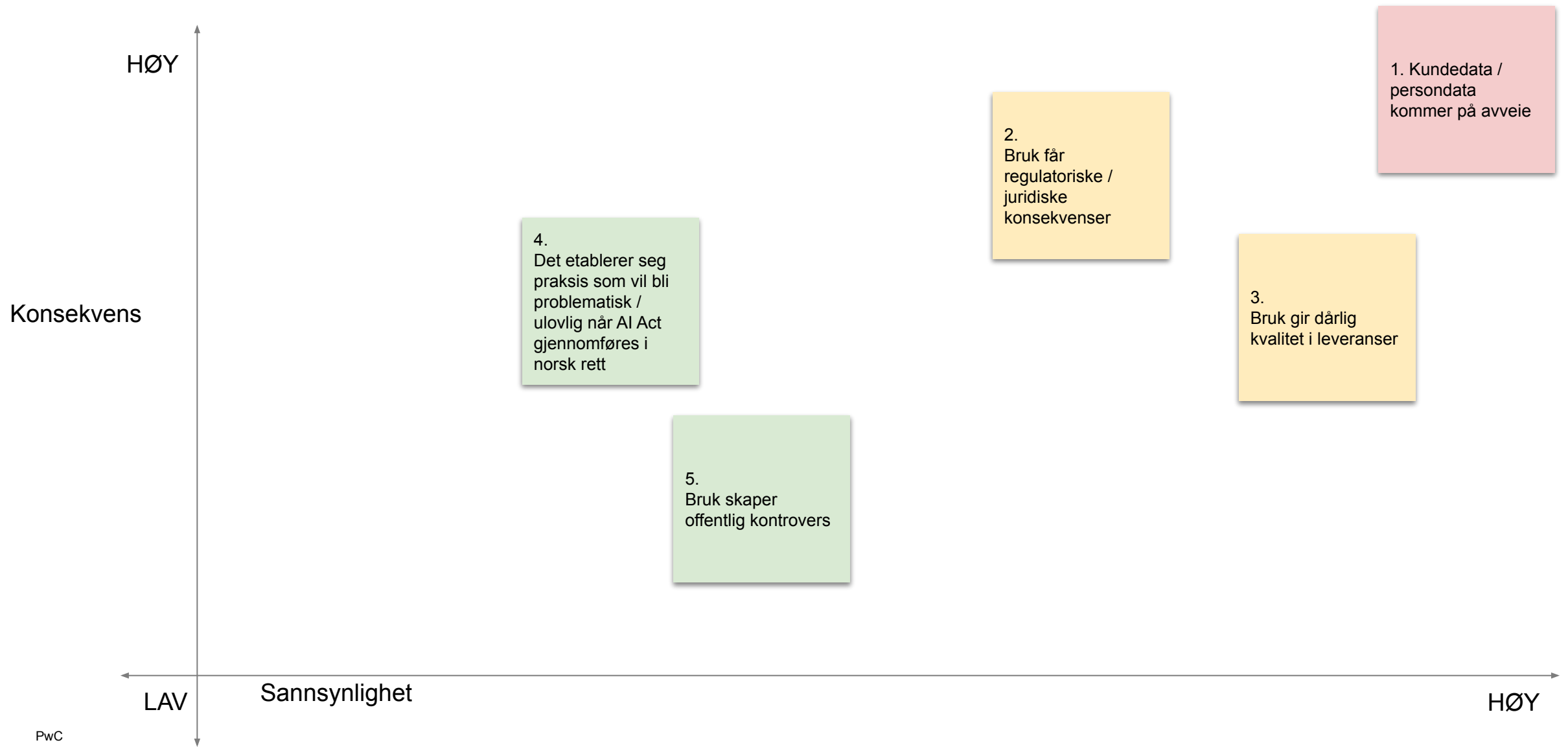
Med utgangspunkt i generelle modeller som GPT bygges gradvis mer og mer finjusterte og spesialtilpassede AI-verktøy lag for lag. Databrannmurer hindrer at data og/eller modell-læring lekker horisontalt mellom modellene i hvert lag:

Grunnmodellen for firma A holdes adskilt fra grunnmodellen for firma B, osv. Tilsvarende isoleres eventuelle kundetilpassede modeller fra hverandre, så ikke konfidensielle data og/eller modellforbedringer fra en av firmaets kunder skal tilflyte en annen.



# Hvordan bruke (generativ) AI på en ansvarlig måte

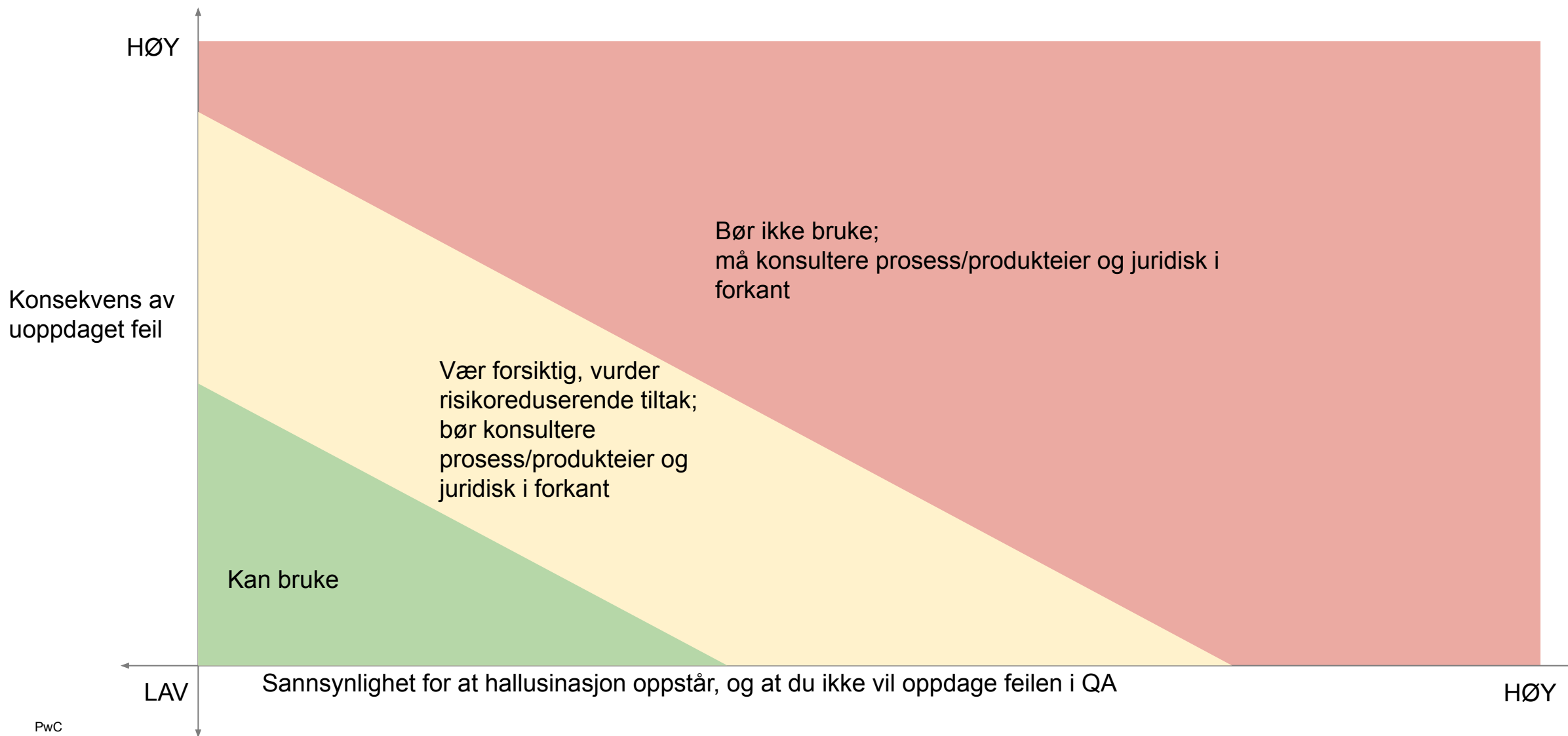
Datasikkerhet er bare én av mange risikoer – for fremoverlente ansatte er GenAI i ferd med å bli en integrert del i informasjonshenting og tekstproduksjon privat og på jobb. Det er risiko for at ansatte i en hektisk hverdag misforstår / glemmer hvordan en skal gå frem for å bruke slike løsninger på en trygg måte



# Vi anbefaler en risikobasert tilnærming til bruk av generativ AI – tenk alltid Sannsynlighet x Konsekvens

(for at hallusinasjon oppstår, og at du ikke vil oppdage feilen i QA)

(av uoppdaget feil)





# Spørsmål og svar

Takk for oss

pwc.no



An illustration for the title page of a Big4 presentation on Generative AI in legal services



**Lars Erlend Leganger**  
AI Direktør

Phone: +47 99 71 27 62

Email:  
lars.leganger@pwc.com



**Øystein Tungen**  
Senior Manager

Phone: +47 95 26 08 27

Email:  
oystein.tungen@pwc.com