

Oljefondet i møte med KI-revolusjonen

Alfred Aamodt-Borgersen
Adrian Jakub Rutkowski-Bielec

Blindern videregående skole

16.02.26

Oppgave: Redegjør for problemstillingene og mulighetene Oljefondet står overfor knyttet til kunstig intelligens. Hvilke tiltak kan fondet vurdere for å håndtere risiko knyttet til KI? Drøft hvordan KI kan påvirke den langsiktige avkastningen til fondet.

1 INNHOLD

2	Oljefondets mandat og forvaltningsmodell	3
3	KI-revolusjonen som utfordring	3
3.1	Konsentrasjonsrisiko i teknologisektoren	3
3.2	Problemstilling	3
4	Indeksstrategi og økende markedskonsentrasjon	4
4.1	Diversifisering som kjerneprinsipp	4
4.2	«Magnificent 7» og markedsdominans	4
4.3	Smitteeffekt til Oljefondets referanseindeks	4
4.4	Nettverksrisiko og avhengighet	5
4.5	Lønnsomhetsusikkerhet og boblerisiko	5
4.6	Produktivitetsgevinst og muligheter	5
5	Forslag til løsninger	6
5.1	Alternativ 1: Beholde indeksfølgingen	6
5.2	Alternativ 2: Justering av rammeverket	6
5.3	Alternativ 3: Aktiv forvaltning	7
5.4	Alternativ 4: Aktiv eierrolle	7
6	Anbefalt strategi	7
6.1	Kombinasjonsmodell	7
6.2	Risikoen ved passivitet	7
6.3	Risikoen ved full aktiv forvaltning	8
6.4	Konsentrasjonstak	8
6.5	Aktiv eierrolle	8
6.6	Målrettet aktiv forvaltning	9
6.7	Oppsummering av vurdering	9
7	Referanser	10

2 Oljefondets mandat og forvaltningsmodell

Som verdens største statsinvesteringsfond har Oljefondet en unik oppgave; å forvalte Norges felles sparing i en stadig skiftende økonomi. Fondets formål er å sikre en ansvarlig, langsiktig og stabil forvaltning av inntektene fra Norges petroleumsvirksomhet.

Forvaltningen av fondet, utført av Norges Bank Investment Management, skal oppnå høyest mulig avkastning samt bevare et moderat risikonivå for forvaltningen, gjennom bred diversifisering og passiv forvaltning (NBIM, Om oss, u.å.).

Fondet forvaltes innenfor retningslinjene av mandatet fra Finansdepartementet, som sikrer et rammeverk for investeringsmarkeder, kapitalfordeling og etiske og bærekraftige retningslinjer, og som angir hvor mye og hvilken type risiko Norges Bank kan ta (NBIM, Investeringsstrategien, u.å.). Disse prinsippene blir potensielt undergravd i møte med KI-revolusjonen.

3 KI-revolusjonen som utfordring

3.1 Konsentrasjonsrisiko i teknologisektoren

Kunstig intelligens (KI) representerer ikke bare en teknologisk revolusjon, men en potensiell trussel for Oljefondets mandat. KI industrien fremmer en finansiell markedskonsentrasjonsrisiko der noen få teknologigiganter dominerer det globale markedet.

Samtidig bærer den nye teknologien et enormt løftingspotensial for global innovasjon og produktivitet. Mulighetene for produktivitetssøkning og nye løsninger på samfunnsordninger er betydelige. Denne spenningen mellom store investeringsrisikoer og store omstillingsmuligheter setter fondet i en vanskelig posisjon.

3.2 Problemstilling

Dette setter en problemstilling foran Oljefondets investeringsstrategi og rammeverk; Hvordan kan Oljefondet opprettholde sin langsiktige, trygge og diversifiserte investeringsstrategi når teknologisektoren gjennomgår en drastisk utvikling? KI-teknologi, kapital og markedsrett samles hos noen få selskaper, noe som skaper en enorm markedskonsentrasjon.

I denne oppgaven skal vi analysere utfordringene og mulighetene som KI-revolusjonen presenterer, og hvordan Oljefondet kan håndtere den fremtidige forvaltningen i tråd med sitt mandat.

4 Indeksstrategi og økende markedskonsentrasjon

4.1 Diversifisering som kjerneprinsipp

Oljefondets forvaltningsstrategi er bygd på grunnprinsippet om bred spredning av risiko gjennom høy grad av diversifisering i porteføljen. Mandatet setter tydelige linjer for at investeringene skal være spredt på de fleste markeder, land og valutaer, basert på en passiv og indeksbasert strategi. Målet er å oppnå en bred eksponering mot verdiskapning og global vekst, samtidig bidrar det til forvaltning preget av lav risiko (NBIM, Investeringsstrategien, u.å.).

4.2 «Magnificent 7» og markedsdominans

Fondets grunnleggende prinsipper som diversifisering og lav risiko blir stadig mer undergravd av kunstig intelligens, en industri hvor markedskonsentrasjonen vokser historisk raskt. De siste årene har syv teknologiselskaper samlet stor markedsrett innenfor KI-industrien.

«Magnificent 7» - Apple, Microsoft, NVIDIA, Amazon, Alphabet, Meta og Tesla, teknologigigantene som har transformert markedets struktur. Selskapene utgjør rundt 34% av S&P 500 indeksen, et aksjemarked indeks som følger ytelsen av USAs 500 største selskaper (Daly, 2026). Samtidig står selskapene for over halvparten av avkastningen til indeksen de siste 2 årene (Brock, 2025).

4.3 Smitteeffekt til Oljefondets referanseindeks

Hvordan påvirker det Oljefondet? Det er viktig å understreke at fondet ikke følger S&P 500 indeksen, men en globalt sammensatt referanseindeks fastsatt av Finansdepartementet.

Likevel utgjør S&P 500 indeksen 53,95% av fondets referanseindeks, dermed filtreres markedskonsentrasjonen til teknogigantene direkte inn i Oljefondets faktiske portefølje (NBIM, Referanseindeksen, 2025). Dette skaper en fundamental utfordring for risikostyringen til fondet.

Markedskonsentrasjonen blant de største amerikanske selskapene har truffet et rekordhøyt nivå siden 1990-tallet - en periode som historisk er forbundet med økt markedsvolatilitet (Craig & Wong, 2025). I prinsippet betyr det at fondets egne investeringsstrategi som er preget av diversifisering gjennom indeksfølging, er nå en mekanisme som samler opp ukjent risiko i et fåtall selskaper.

4.4 Nettverksrisiko og avhengighet

Denne passive oppsamlingen av konsentrert risiko strider direkte mot mandatets kjerneprinsipp om diversifisering og lav risiko.

Utfordringen forsterkes av at risikoen ikke bare omhandler hvor stor andel av markedet som disse teknologiselskapene utgjør, men også om hvordan de er tett knyttet sammen i et samarbeidsnettverk. Dette setter en potensiell nettverksrisiko inn i bilde.

Selv med begrensninger på eierskap av individuelle selskaper, er Oljefondet i større grad eksponert mot denne kvalitative konsentrasjonen gjennom sine brede investeringer i teknologi industrien. NVIDIA, som med 81% markedsandel for datasenter-chips utgjør «ryggraden i det globale KI-nettverket» (Acosta & Llu, 2026).

Dermed er store deler av fondets verdier avhengige av en tett knyttet infrastruktur innad teknologisektoren. Dette skaper en infrastruktur hvor en svekkelse i en av teknologigigantene som NVIDIA kan påføre konsekvenser for mange. Som analyser av tilsvarende markedskonsentrasjon fremstiller, er da hoved risikoen for fondet at resten av porteføljen «for svak til å ta over» (Brock, 2025).

På denne måten svikter indeksfølgingen reell spredning ved å i tillegg bygge opp nettverksrisiko.

4.5 Lønnsomhetsusikkerhet og boblerisiko

Fondets avhengighet av verdien til teknologiselskapene befinner seg i et marked der selve lønnsomheten til KI-investeringene er fortsatt uklar.

Som flere økonomer påpeker, har investorer og markeder i 2026 begynt å stille et drivende spørsmål til teknologigigantene: «Fortjenes de enorme summene som er pumpet inn i KI?», med andre ord vil de enorme investeringene gi tilsvarende avkastning over tid (Wittenstein & Vlastelica, 2026).

Rapportene for fjerdekvartal i 2025 ble sett på som avgjørende for å undersøke om KI endelig leverte inn reell fortjeneste og kontantstrøm, eller om optimismen fortsatte inn i fremtidig potensiale uten nåtidsresultater. For fondet er det da essensielt å skille mellom varig verdiskapning og en potensiell overopphetet «KI-boble».

4.6 Produktivitetsgevinst og muligheter

Likevel kan ikke Oljefondet ignorere at KI representerer et av historien største innovasjon- og produksjonsløft. Kunstig intelligens har en unik egenskap til å akselerere sin egen

adopsjon ved reduksjon av både menneskelig motstand mot endring og systematisk treghet (Ginsburg, 2025).

Dette vil si at gevinsten til produktivetsøkningen gjennom implementering av KI kan realiseres raskere og mer omfattende enn historien tilsier. Allerede i dagens samfunn setter KI i gang målbare produktivetsgevinster på tvers av næringer og sektorer, fra kreativt og sosialt arbeid til kompleks beslutningstaking i ledelse og kvantitative analyser innenfor finanssektoren (Grosskurth & Battista, 2026).

For et fond med et fastsatt mandat med hovedfokus på stabil og høyest mulig avkastning, er dette ett nytt kapittel i teknologiverden som ikke kan overses.

Utfordringen - og den sentrale muligheten - for Oljefondet ligger derfor i å finne nye risikobeviste og målrettede måter eller tilpasse de eksisterende strategiene for kunne delta i denne strukturelle veksten på. Videre skal vi se på hvilke tiltak og potensielle endringer i forvaltningen fondet kan vurdere for å opprettholde kriteriene fra mandatet.

5 Forslag til løsninger

Oljefondet står overfor et enormt dilemma i møte med KI-revolusjonen. Fire hovedstrategier kan vurderes.

5.1 Alternativ 1: Beholde indeksfølgingen

Første alternativ innebærer at man beholder indeksfølgingen. Denne strategien bidrar til å unngå kostbare investeringsvalg og holder forvaltningskostnadene nede.

Utfordringen ligger i at fondets investeringer i teknologigigantene vil øke automatisk, ved en indeksbasert tilnærming. Dette kan svekke diversifiseringen og gjør fondet sårbart for en potensiell «KI-boble». Ferske tall forventer et fall i resultatveksten til teknologiselskapene, noe som kan tydelig signalisere en overvurdering (Fitzgerald, 2025). Indeksbasert tilnærming innebærer en passiv aksept av økt konsentrasjon.

5.2 Alternativ 2: Justering av rammeverket

Andre alternativ går ut på en justering av rammeverket uten å forlate den passive forvaltningen. Dette kan innebære å sette begrensinger på sektor- eller selskapsvekt for at ingen enkeltaksjer kan oppnå for stor innflytelse.

En slik strategi er på lik linje med mandatets intensjon om risikospredning. Fondet har tilgang til flere verktøy egnet for denne strategien, der vektjustering av aksjer er ett av

flere virkemidler (Sivertsen, 2025). Fordelen med et justert rammeverk er at fondet unngår stor eksponering mot konsentrasjonen i teknologi-sektoren.

5.3 Alternativ 3: Aktiv forvaltning

En tredje mulighet er for fondet å bevege seg mot aktiv forvaltning. Denne strategien innebærer et aktivt valg av enkeltaksjer basert på risiko- og avkastningsanalyser. Ved å selge noe av beholdningene i de største «Magnificent 7» selskapene og heller allokere kapitalen i andre vekstbedrifter, kan fondet oppnå en mer diversifisert portefølje. Selv om strategien medfører transaksjonskostnader og stor avhengighet av analytiske ressurser, viser en NHH-evalueringen (2025) i DN-bladet at fondet allerede har fått en avkastning på 400-milliarder gjennom denne strategien - et tydelig tegn på potensialet til aktiv forvaltning (Døskeland & Sjuve, 2025).

5.4 Alternativ 4: Aktiv eierrolle

Endelig kan fondet bruke sin eierposisjon i selskapene mer aktivt. Gjennom grundig dialog og stemmegiving kan fondet utdype KI-risikoen innad i selskapene. Eierskapsdialog er blant en av de viktigste verktøyene fondet har som virkemiddel (Sivertsen, 2025). En strategi med formål om å bevare fondets mandat om lavrisiko forvaltning.

6 Anbefalt strategi

6.1 Kombinasjonsmodell

Etter en systematisk vurdering av handlingsalternativene fremstår en kombinasjon av tre tiltak som den mest hensiktsmessige strategien for Oljefondet. Vår anbefaling er å justere det eksisterende regelverket (alternativ 2) og intensivere utøvelsen av aktivt eierskap (alternativ 4). Samtidig ser vi det gunstig med en forsiktig anvendelse av aktiv forvaltning (alternativ 3). Denne modellen ivaretar fondets tradisjonelle kjerne samtidig som den tilpasser seg svakhetene ved KI-revolusjonen.

6.2 Risikoen ved passivitet

Å forbli i en indeksbasert posisjon fremstår som det mest risikofylte valget. Dette er ikke primært fordi teknologiaksjer svinger mye i verdi.

Utfordringen er at Oljefondets strategi fører til at risikoen samler seg i noen få hender. Når fondet øker sine eierandeler i selskaper som NVIDIA, Microsoft og Amazon i takt med selskapenes markedsverdiøkning kan det oppstå et paradoks: virkemiddelet for risikospredning gjennom indeksfølging motvirker målet om diversifisering (Lovdata, 2010).

Dette svekker selve kjernen til mandatet - prinsippet om lav risiko. Resultatet er at fondet blir stående svært utsatt dersom teknologiaksjene skulle falt kraftig da de i dag handels til historisk høye priser (World PE Ratio, 2026).

6.3 Risikoen ved full aktiv forvaltning

Å derimot gå til full aktiv forvaltning vil være et for drastisk brudd med fondets kjerne. Aktiv forvaltning innebærer en betydelig risiko knyttet til valg. Det ville også bidratt til å øke transaksjonskostnadene, og forutser evnen til å «time» markedet, noe som strider med fondets langsiktige investeringsplan (Finansdepartementet, 2024).

En slik endring ville også svekket fondets demokratiske kontroll. Investeringene ville gått fra et fast regelstyrt mandat til enkeltpersoners vurderinger.

6.4 Konsentrasjonstak

Den mest naturlige tilpasningen er å innføre en absolutt grense for enkelt aksjer. I dag styres forvaltningen gjennom referanseindeksens naturlige vekting (NBIM, Investeringsstrategien, u.å.). Dette er utilstrekkelig når indeksen i seg selv er skjevfordelt.

Ved å implementere et tak som sier at ett selskap maksimalt kan utgjøre for eksempel 3% av den totale aksjeporteføljen, etablerer fondet en brems mot risiko knyttet til høy markedskonsentrasjon.

Dette tiltaket er ikke et brudd med strategien, men heller en forsterkning av fondets risikotiltak.

Det er en videreføring av logikken bak ideen om spredning på tvers av selskaper og sektorer (NBIM, Investeringsstrategien, u.å.). En slik regel ville fungert som en automatisk stabilisator. Når et selskap som NVIDIA vokser enormt mer i markedsverdi enn faktisk verdi, tvinger reglen frem salg av aksjen om omprioritering. Av den grunn demper fondet risiko med overinvestering i teknologigigantene.

6.5 Aktiv eierrolle

Ved siden av regeljusteringen kan Oljefondet bruke sin rolle som eier mer aktivt. Fondet har en unik posisjon med betydelig eierandeler i de fleste av verdens børsnoterte selskaper (NBIM, u.d.).

Denne posisjonen har historisk sett vært preget av tilbakeholdenhet. En konkret løsning kan være å kreve rapport knyttet til avkastning for KI-relaterte prosjekter. Da vil det

presenteres reelle tall, men konkrete planer, noe som vil skape troverdighet til selskapene.

Ved å bruke sin eierposisjon mer aktivt kan det redusere risikoen for urealistiske forventninger og at det i det hele tatt blir en oppblåst «boble» (NBIM, u.d.).

6.6 Målrettet aktiv forvaltning

Den tredje løsningen i strategien omhandler en målrettet bruk av aktiv forvaltning. Det bør ikke innebære satsing på enkeltaksjer, men heller rebalansering mot selskapene med korrelasjon til KI-gigantene.

Fondet kan strategisk vektlegge sektorer eller selskaper som utgjør den underliggende infrastrukturen for å sikre et tryggere grunnlag.

Dette kan for eksempel innebære selskaper som leverer strøm til datasentre (iea, 2024|). Målet er ikke å unngå å maksimere eksponering mot KI, men heller sikre en diversifisert grunnmur. Denne tilnærmingen vektlegger KI-revolusjonens potensial men forsøker å ta del i muligheten på en måte som er bredere og mindre risikofylt.

6.7 Oppsummering av vurdering

Samlet sett presenterer denne strategien en justering, ikke total endring, av Oljefondets forvaltningsmodell. Spørsmålet om det er farligere å tilpasse seg eller å la være blir dermed tydelig: den største risikoen ligger i passivitet.

Verdensøkonomien gjennomgår en stor endring på grunn av KI. En investeringsstrategi som ikke anerkjenner eller er i takt med endringene i markedet er risikabelt. Å opprettholde den nåværende indeksbaserte strategien blir en feilvurdering mellom tidligere gevinst og fremtidens markedsendring.

Vår anbefaling innebærer dermed et tak på konsentrasjonen, mer aktiv eierskapsrolle og omprioritering mot andre typer selskaper. Dette forvalter sparingen med samme verdigrunnlag Oljefondet allerede har, men setter grenser der planen svikter.

Som Norges Bank Investment Management selv understreker er formålet å sikre best mulig avkastning for fremtidige generasjoner, uten å ta en for stor risiko (NBIM, Om oss, u.å.). I møte med revolusjonen betyr det å handle aktivt for å bevare den langsiktige planen.

7 Referanser

- Acosta, R. d., & Llu, J. (2026, Februar 7). *How Nvidia became the first 5 trillion company, in 4 charts*. Retrieved from CNN: <https://edition.cnn.com/2026/02/07/business/nvidia-trillion-valuation-ai-chips-vis>
- Brock, C. (2025, August 26). *S&P 500's Weight In Mag 7 Stock Passes 30%. Is This A Diversification Risk?* Retrieved from Forbes.
- Craig, K., & Wong, A. (2025, Mars 4). *How can we address market concentration risks?* Retrieved from J.P.Morgan: <https://am.jpmorgan.com/wr/en/asset-management/institutional/insights/market-insights/market-updates/on-the-minds-of-investors/how-can-we-address-market-concentration-risks/>
- Daly, L. (2026, Februar 3). *The Motley Fool*. Retrieved from The Magnificent Seven's Market Cap vs. the S&P 500: <https://www.fool.com/research/magnificent-seven-sp-500/>
- Digital-Norway. (2025, November 17). *Er KI egentlig bærekraftig? Vi spurte en ekspert*. Retrieved from Digital Norway: <https://digitalnorway.com/aktuelt/er-ki-egentlig-baerekraftig-vi-spurte-en-ekspert>
- Døskeland, T., & Sjuve, A. W. (2025, Desember 8). *Pengelandslaget fortsetter å levere*. Retrieved from DN: <https://www.dn.no/innlegg/oljefondet/nbim/kapitalforvaltning/pengelandslaget-fortsetter-a-levere/2-1-1911480>
- Finansdepartementet. (2024). *Meld. St. 22 (2023-2024) - Statens pensjonsfond 2024*. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-22-20232024/id3033198/>
- Fitzgerald, E. C. (2025, August 6). *Should Investors Diversify From the Magnificent 7?* Retrieved from ETFDb: <https://etfdb.com/free-cash-flow-content-hub/should-investors-diversify-mag-7/>
- Ginsburg, R. (2025, Oktober 31). *How AI Will Pave The Path For Future Innovation*. Retrieved from Forbes: <https://www.forbes.com/sites/robertginsburg/2025/10/31/how-ai-will-pave-the-path-for-future-innovation/>
- Grosskurth, P., & Battista, A. D. (2026, Januar 16). *Chief economists have clear ideas about where AI will boost productivity, and when*. Retrieved from World Economic Forum: <https://www.weforum.org/stories/2026/01/the-where-and-when-of-ai-making-us-more-productive-according-to-experts/>
- iea. (2024|). *Electricity 2024 - Analysis and forecast to 2026*. Retrieved 02 13, 2026, from <https://www.iea.org/reports/electricity-2024>
- Lovdata. (2010, 11 12). *Mandat for forvaltningen av Statens pensjonsfond*. Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2010-11-08-1414>
- NBIM. (n.d.). Retrieved 02 13, 2026, from <https://www.nbim.no/no/ansvarlig-forvaltning/>
- NBIM. (2025, Juni 30). *Referanseindeksen*. Retrieved from Norges Bank Investment Management:

<https://www.nbim.no/no/investeringene/referanseindeksene/#:~:text=Oljefondets%20investeringer%20m%C3%A5les%20mot%20en%20referanseindeks%20fastsatt%20av,Finansdepartementet.%20Referanseindeksen%20best%C3%A5r%20av%20globale%20aksje-%20og%20obligasjonsindeks>

NBIM. (n.d.). *investeringsoversikt*. Retrieved 02 13, 2026, from

<https://www.nbim.no/no/investeringene/investeringsoversikt/#/>

NBIM. (u.å.). *Investeringsstrategien*. Retrieved from Norges Bank Investment Management:

<https://www.nbim.no/no/investeringene/investeringsstrategien/>

nbim. (u.å.). Om oss. Retrieved 02 10, 2026, from <https://www.nbim.no/no/om-oss/#:~:text=Form%C3%A5let%20med%20Oljefondet%20er%20%C3%A5,og%20fremtidige%20generasjoner%20til%20gode>.

NBIM. (u.å.). *Om oss*. Retrieved from Norges Bank Investment Management:

<https://www.nbim.no/no/om-oss/norges-bank-investment-management/>

Sivertsen, G. E. (2025, November 6). *En ansvarlig investor gjør mer enn å ekskludere enkeltaksjer*. Retrieved from DN:

<https://www.dn.no/innlegg/oljefondet/etikk/etikkradet/en-ansvarlig-investor-gjor-mer-enn-a-ekskludere-enkeltaksjer/2-1-1896552>

Wittenstein, J., & Vlastelica, R. (2026, Januar 26). *Big Tech earnings will tell if AI investments are finally paying off*. Retrieved from Los Angeles Times:

<https://www.latimes.com/business/story/2026-01-26/big-tech-earnings-will-tell-us-if-ai-investments-are-finally-paying-off>

World PE Ratio. (2026, 02 13). S&P 500 Information Technology Sector: current P/E Ratio. Retrieved 02 13, 2026, from <https://worldperatio.com/sector/sp-500-information-technology/?>