

Skyforum Expo | 2026

Vendepunkt

17. juni 2026



Norwegian agency for public
and financial management

Generell informasjon for møtet

Hanna Hjertås

Skyforum Expo 2026

Vendepunkt



Agenda

09:00	Registrering og lett servering	
10:00	Velkommen og praktisk informasjon	Hanna Hjertås, DFØ/MPS
10:05	Åpning: Markedskonsentrasjon i offentlig sektor	Sverre Stoltz, DFØ/MPS
10:25	Innovasjon og markedskonsentrasjon	Caroline Gierløff, Menon Economics
10:50	Når vår avhengighet blir vår sårbarhet	Simen Bakke, Politiets IT-tjenester (PIT)
11:15	Pause	
11:30	Paneldebatt: Konsentrasjonsrisiko (engelsk)	David Behrens (DFØ/MPS), Dario Maisto (Forrester), Anne-Cecilie Fagerlie (Gartner), Stian Brekke (Radar)
12:30	Lunsj: Focaccia	
13:15	Vendepunkt? Digital suverenitet i praksis — hva krever det av oss nå?	Pål Wien Espen, Tek Norge
13:40	Panel samtale: Fra innsikt til handling	Ingrid Elisabeth Sørensen (DFØ/MPS), Sverre Stoltz, Caroline Gierløff, Pål Wien Espen
14:00	Noen betraktninger	Sverre Stoltz
14:10	Avslutning og oppsummering	Hanna Hjertås
14:15	Mingling og noe søtt å spise	

Neste
Skyforum

17.09.26

13:00 – 15:00

Økern Portal

Markedskonsentrasjon i offentlig sektor

Sverre Stoltz, programdirektør MPS



Markedskonsentrasjon i offentlig sektor

Digital suverenitet, autonomi og konsentrasjonsrisiko
i offentlig sektor → økt strategisk digital handlingsrom

#MPS Skyforum Expo, 17. juni 2026
Sverre Christian Stoltz
programdirektør #MPS
dfø | anskaffelsesdivisjonen

Har du spørsmål?



#mps



Konsentrasjonsrisiko. Single point of failure.

Systemisk risiko.

Har du spørsmål?



#MPS-analyse: det norske skymarkedet er dysfunksjonelt



① LEVERANDØRMAKT: EKSTREM

9 leverandører (0,5 %) kontrollerer 50 % av markedet i offentlig sektor.

② KJØPERMAKT: FRAVÆRENDE

Ingen enkelt kjøper har forhandlingsmakt.

③ INNGANGSBARRIERER: UOVERSTIGELIGE

Porter: 'ERP is the canonical example of high switching costs.' Byttekostnad 3–5x årlig kontraktsverdi.

④ ALTERNATIV (SUBSTITUERBARHET): IKKE-EKSISTERENDE

Europeisk skyandel falt fra 27 % til under 13 % på syv år (Synergy Research (2024)).

⑤ RIVALISERING: OLIGOPOL/MONOPOL

Leverandørbasen i kommunal sektor krympet 14 % på seks år — fra 1 974 til 1 699. Markedet vokste 87 %.

Har du spørsmål?



Oslo Economics/Capto bekrefter: markedet fungerer ikke



Oslo Economics og Capto for KS (februar 2026): 'Konkurransen i markedet er begrenset, noe som kan gi utslag i mindre priskonkurranse, svakere insentiver til innovasjon og et mindre mangfold av løsninger.'

PORTER FIVE FORCES: LAV KONKURRANSE

Samlet konkurranse: lav. Svak rivalisering, høye barrierer, få substitutter, lav kjøpermakt.

KRALJIC: ERP = FLASKEHALS

ERP-systemer faller innunder kategorien flaskehals. Høy kompleksitet, høy strategisk viktighet.

71 % HØYE BYTTEKOSTNADER

Spørreundersøkelse: 71 % av kommuner og IKT-samarbeid oppgir høye kostnader ved leverandørbytte som vesentlig utfordring.

45 % MANGEL PÅ ALTERNATIVER

45 % av kommuner og 43 % av IKT-samarbeid peker på mangel på alternative leverandører som en vesentlig utfordring i markedet.

'Enkelte beskriver det som tilnærmet uoverkommelig å bytte ERP-system.' — Oslo Economics/Capto (2026)

Har du spørsmål?



#mps



Avhengighet er **ikke** et teknisk problem

Vi har gått i en felle.

Har du spørsmål?



Pengene forlater Norge — og verdien følger med



OFFENTLIG SEKTOR IKT-SPEND

**NOK 20+ mrd →
44 mrd? (2028)**

87 % vekst siden 2018.
Vokser (CAGR) 8,6 % årlig.
Leverandører 15-20% CAGR



FORHANDLERE

Margin 5–15 %

Videresender
til plattformeiere. Optimerer
EBITDA – ikke norsk suverenitet



PLATTFORMEIERE

Margin 30–40 %

SaaS NRR > 100 %: pris øker
uten valg. Optimerer EBITDA –
ikke norsk suverenitet.



PE-EIERE

IRR 20 %+

Noen få PE-fond. Optimerer
EBITDA — ikke norsk
suverenitet.

HVORFOR DETTE ER EN FELLE

- 35 %+ av kommunalt IKT-kjøp flyter til utenlandske programvareeiere — uten at noen har vedtatt det
- SaaS NRR > 100 %: kjøperen bruker mer hvert år uten aktiv beslutning — prisøkning er forretningsmodellen
- Vi gir fra oss verdiene i fremtidens samfunn mot betaling – og hvor er produktivitetsøkningen vi skulle ha sett?
- Mintzberg (2015): 'Enough of the visible claw of lobbying in place of the invisible hand of competing.'

Har du spørsmål?



NSM Risiko 2026: 'Norske virksomheter gir fra seg kontrollen over digital infrastruktur, systemer og data.'

#mps

Norges exit-evne er nær null



① STORE LEVERANDØRERS PRISØKNINGER

Oppkjøp 2023: prisøkning 300–1 200 % for europeiske statskunder. Kritiseres offentlig. Ingen exit-klausuler beskyttet noen.

② END-OF-LIFE ER UUNNGÅELIG

Alle plattformer har livssyklus. 10–15 år. Tvungen migrering uten alternativ = leverandøren dikterer vilkårene. Konkurser. De-support av moduler.

③ KOSTNADS-ESKALERING SOM MODELL

Fornyelser +15–25 % per syklus. SaaS NRR > 100 %. Prisøkning er ikke en bug — det er forretningsmodellen.

④ GEOPOLITIKK TRUMFER KONTRAKTER

Kaspersky. Huawei 5G-forbud. CLOUD Act. Schrems II. EU Data Act. Regelverk endrer seg raskere enn kontrakter. Står U.S. – EU DPF ? Eksportkontroll?

NORGES EXIT-EVNE

- Ingen exit-plan
- Ingen alternativ
- Byttekost 3–5x
- Ingen portabilitet
- Ingen «transition assistance» (-MPS!)
- Ingen pristak

Tollen, Tech Contracts HB, U.S. Bar Assoc.:
'Exit clauses — most neglected, most important.'

<https://markedsplassen.anskaffelser.no>

Har du spørsmål?



NSM Risiko 2026: 'I ytterste konsekvens kan geopolitiske konflikter gjøre det umulig å bruke utenlandske tjenester.'

#mps

Vi er fanget av høye byttekostnader og manglende styring



Vi har latt Norge falle for kommersielle aktører. Vi er i et «captive market» der vi ikke har strategisk digitalt handlingsrom, under-investerer og mangler styring og åpenhet. Vi har helt frivillig tatt den svakest mulige posisjonen ift. globale aktører.

LEVERANDØRENS STRATEGI — FIRE ANSOFF-KVADRANTER

① SEMENTERING

- Befest, «deepening»
- Bundle tjenester.
- Øker volum per kunde.

② UTVIKLE PRODUKTER

- Oppkjøp
- Kunstig intelligens
- «Co-pilots»

③ UTVIKLE MARKEDER

- Nordisk ekspansjon.
- Fragmentere

④ DIVERSIFISERE

- Rådgivning
- Ingen blindsoner.

KJØPERENS POSISJON — INNELÅST

FANGET

- Høye byttekostnader
- Kunngjør ikke anskaffelsene
- Gjemmer anskaffelsene bak «lisensforvaltere»
- Kjøper mer av det samme. Fra de samme.
- 96 % i skyen — 60–70 % uten strategi.
- Tech-CAGR 3,1 % vs. Sverige 11,8 %.
- Oslo Economics (2026): 'Beslutninger om dataflyt er flyttet til leverandørens produktstrategier'

Ansoff (1957): 'Diversifisering krever nye ferdigheter.' Vi må utvikle og beholde kompetanse. KI må ikke få sementere dagens forsyningslinjer. Schmidt, Hendrycks & Wang (2025): 'AI chips is the new uranium'. Vi er ved et vendepunkt.



**Autonomi er ikke
proteksjonisme.**

Det er motstandskraft

Strategisk digitalt handlingsrom er en faktorfordel som må bygges.

Prisen for passivitet er høyere enn handlingskostnaden



SVEKKET INNOVASJON

- Porter: 'Rivalry drives innovation.'
- Uten konkurranse stagnerer produktene.
- **Innovasjon dør med monopol.**

HØYERE KOSTNADER

- Store lev.: +15–25 % per syklus.
- SaaS NRR > 100 %: prisøkning.
- **Ingen benchmarking uten alternativer.**

REDUSERT ROBUSTHET

- Oktober 2025: Microsoft/Amazon nede i timer.
- Totalforsvar krever redundans.
- **Én leverandørfeil = nasjonal konsekvens.**

LAVERE PRODUKTIVITET

- 82,5 % av statlige etater sliter med å rekruttere IKT-spesialister.
- Innlåste verktøy → frustrerte ansatte.
- Åpne standarder → data flyter fritt.

MISFORNØYDE MEDARBEIDERE

- Talent velger arbeidsgivere med moderne, valgfrie verktøy
- Digitalisering som arbeidsgiverfordel.
- Suboptimale verktøy driver talent bort.

ØKT RISIKO: CYBERSIKKERHET

- DPF: overføringsmekanismer ugyldiggjort? EU-kommisjonen?
- Exit-evne er en rettslig plikt?
- NIS2 (okt 2024): forsyningskjederisiko

Har du spørsmål?



Porter's diamond (1990): 'Demanding buyers, domestic rivals, pressure to invest.' **Det er dette vi må bygge.**



Hva er betydningen for **samfunnssøkonomi**, cybersikkerhet og markeds- strategi?

Innlegg og synspunkter gjennom dagen fra Menon Economics, Politiet, Radar, Gartner, Forrester og TEK Norge. Hva er utfordringene og hvilke løsninger ser vi for oss? Står vi ved et **vendepunkt**?

Har du spørsmål?



#mps

Sesjon 1

Hanna Hjertås

Markedskonsentrasjon i norsk offentlig sektor

Stordriftsfordeler eller innlåsing?

Managing partner Caroline Wang Gierløff

Skyforum Expo 2026

17.06.2026



Om Menon

Kunnskap for bedre beslutninger

Menon Economics er et ledende kompetansemiljø innen økonomisk analyse, evaluering og rådgivning. Vi leverer relevante og treffsikre kunnskapsgrunnlag hver eneste dag.

Vi gjør alt med engasjement og faglig tyngde.



Caroline Wang Gierløff

CEO/Managing Partner

+47 93 61 95 95

caroline@menon.no

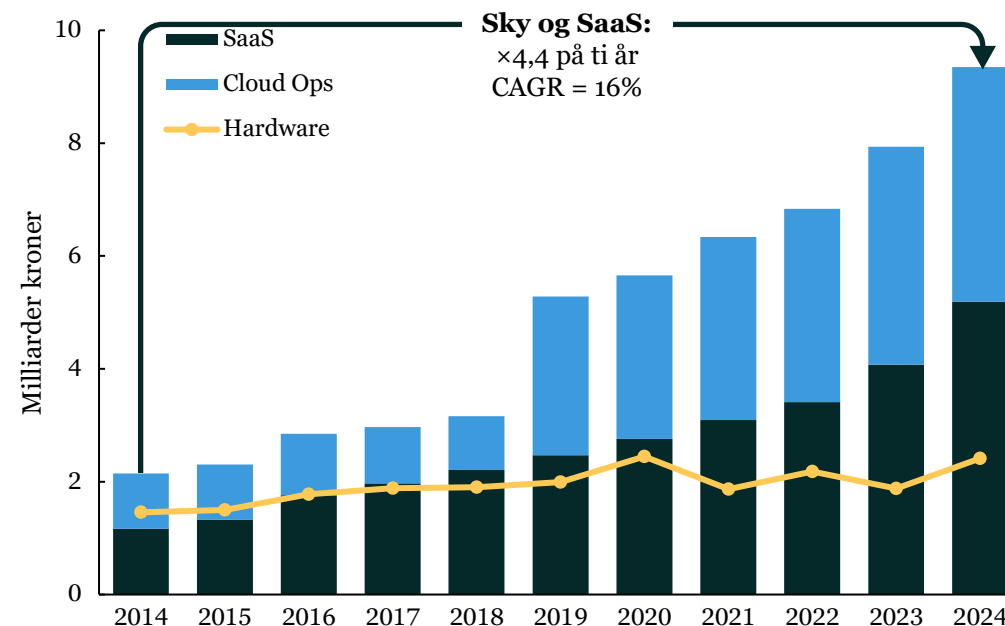
Bakgrunn



Det offentlige har flyttet grunnmuren inn i skyen

- Statsregnskapet viser en tydelig vridning **fra eid maskinvare til leid sky og SaaS**.
- Den «moderne» stacken (SaaS + skydrift) vokste fra 2,1 til 9,3 mrd. kroner fra 2014 til 2024.
- SaaS-utgiftene alene har mer enn firedoblet seg
- Skyutgifter utgjorde nesten 4 ganger maskinvarekostnadene i 2024, mot 1,5 ganger maskinvarekostnadene i 2014.

Kilde: Statsregnskapet 2024¹, bearbeidet av Menon Economics

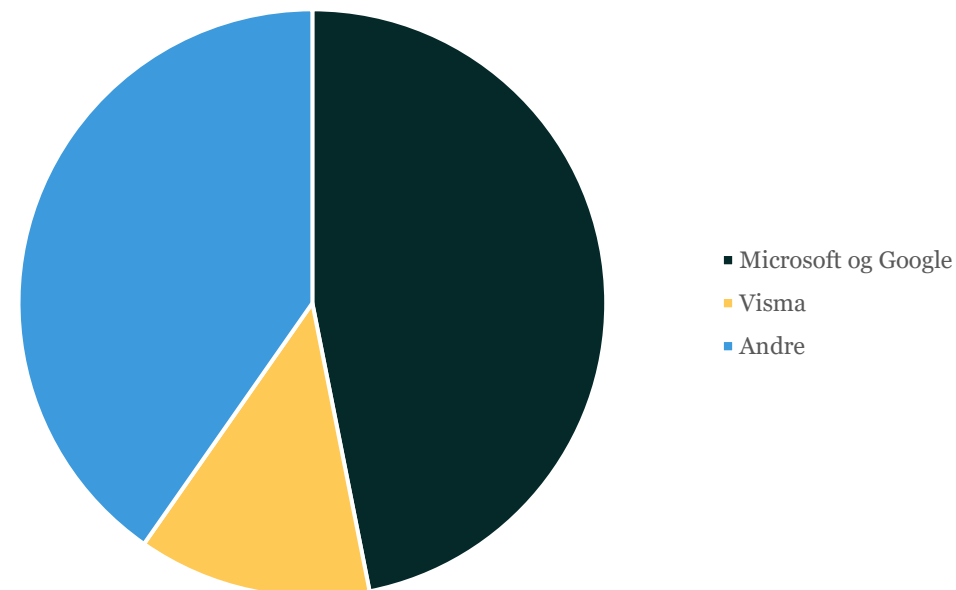




Markedet er konsentrert hos noen få

- Globalt IaaS-marked: tre aktører holder om lag 71 prosent.
- For kontorstøtte har Microsoft alene rundt 80 prosent av SaaS-segmentet.
- **I Norge går mye gjennom lisenspartnere som videreselger hyperscalernes produkter, og påvirker beslutningsgrunnlaget til kjøperne.**

Skymarkedet i Kommune-Norge fordelt på Microsoft og Google, Visma og andre leverandører.¹ Kilde: Menon Economics.



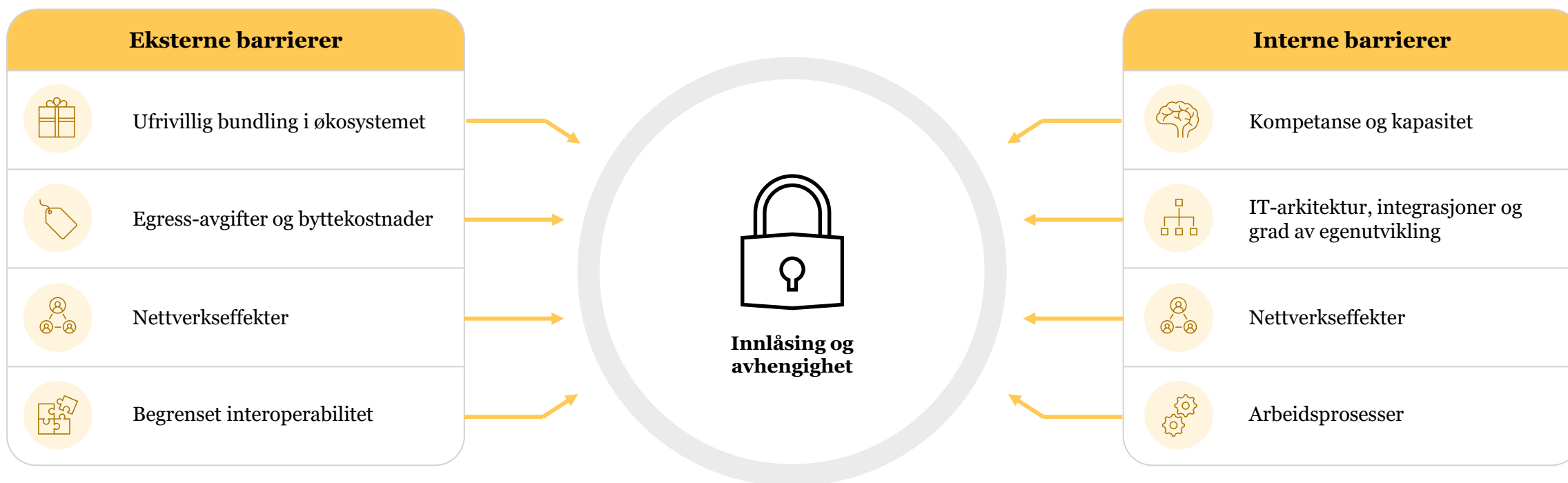


Hva skaper markedskonsentrasjon?





Hvorfor er det så vanskelig å bytte?



Når er markedskonsentrasjon et problem?



Når er markedskonsentrasjon et problem?

USB-C Standarden...



... Insulinkrise i USA

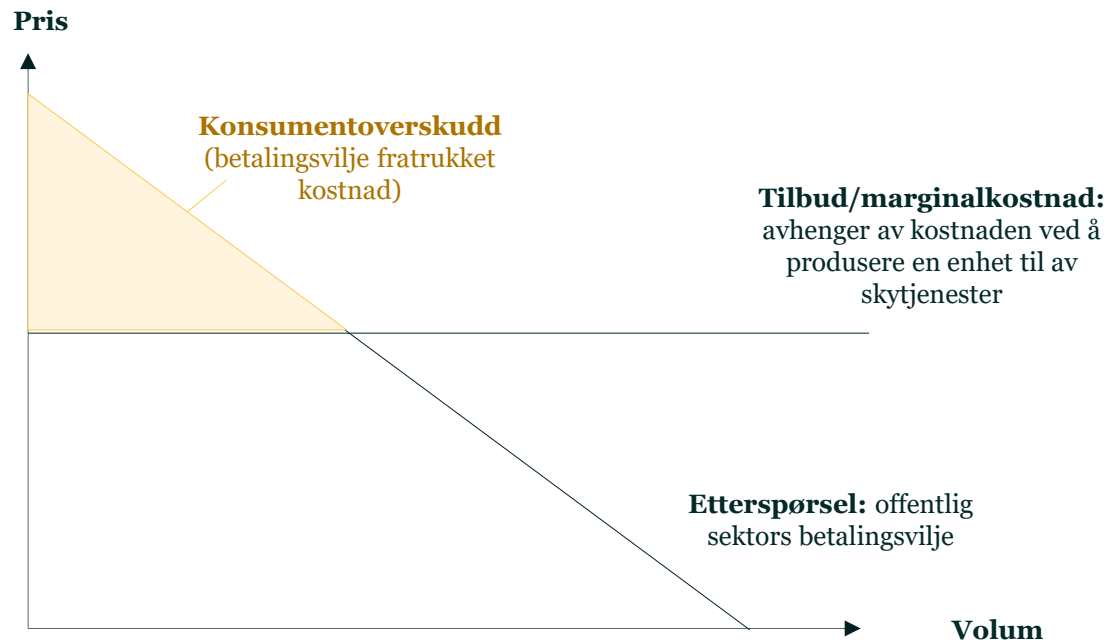
VS



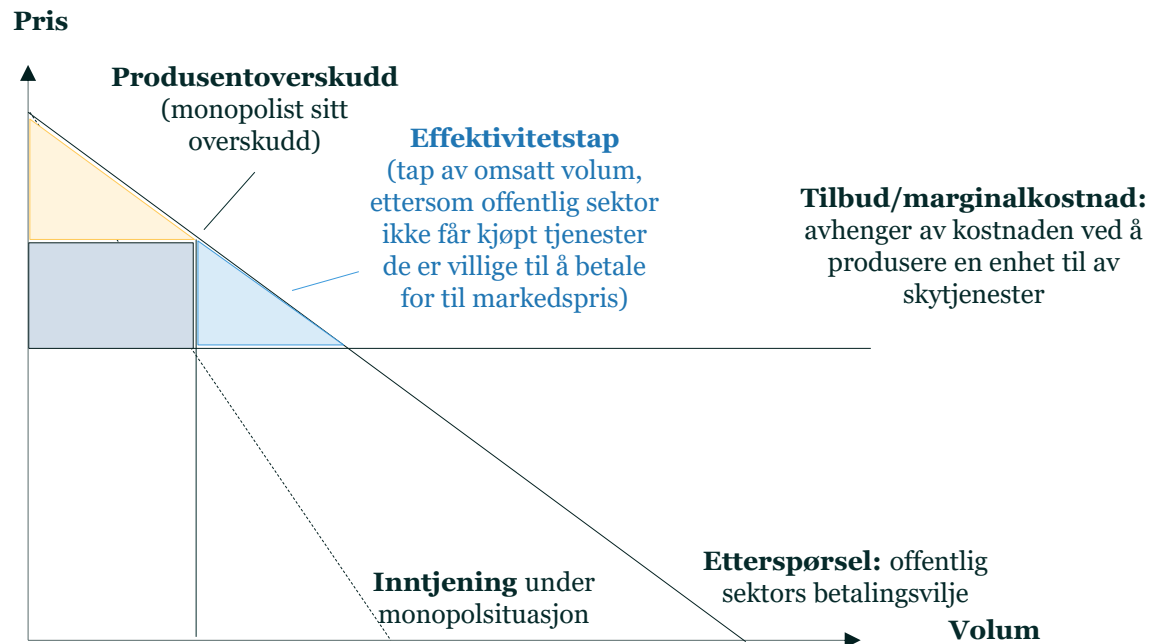


Når de store leverandørene bruker sin markedsrett oppstår et effektivitetstap – og det går utover kundene

Frikonkurransen

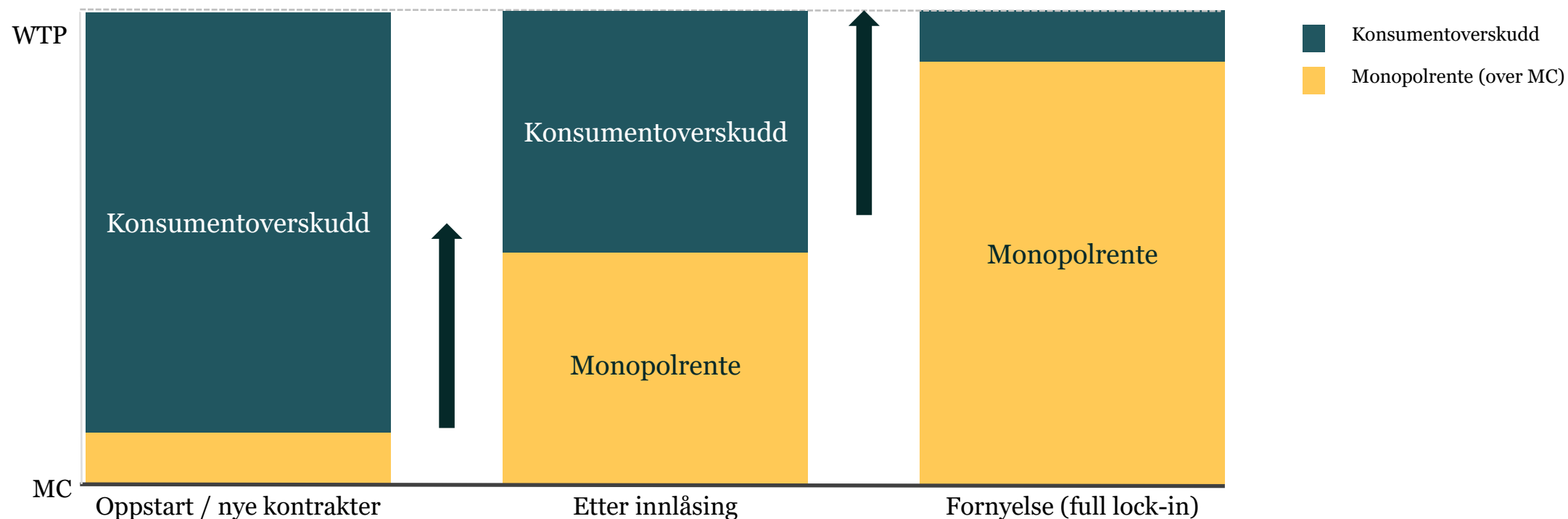


Monopol/Oligopol





Markedskonsentrasjon er ikke et problem før det brukes for å skade konsumentene



Konsumentoverskuddet overføres trinnvis til monopolisten – opp til byttekostnadene (S) er fullt utnyttet



Markedskonsentrasjon kan gi stordriftsfordeler og effektiviseringsgevinster, men også økte priser og sikkerhetsrisiko



Nytteeffekter av markedskonsentrasjon



Kostnads-effektivitet

Skalafordelene bidrar til at leverandørene kan drifte mer effektivt. Skyarkitekturen gir i tillegg lavere kostnader ved å dele på beregnings- og lagringsressursene. Det muliggjør lavere priser.



Felles økosystemer

Felles leverandører bidrar til at systemene i offentlig sektor snakket godt sammen, og muliggjør datadeling og samskaping.



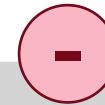
Høyere sikkerhet og pålitelighet

De store leverandørene investerer stort i datasikkerhet, redundans og global oppetid som små aktører vanskelig kan matche.



Høyere kvalitet på produktene

De enorme investeringene innen produktutvikling (spesielt KI) spres over store kundegrupper. Produkt- og brukerdata er en feedback-loop som ytterligere styrker produktene.



Skadevirkninger av markedskonsentrasjon



Høye og uforutsigbare priser

Markedsmakt gir leverandøren mulighet til å kreve høye priser, over marginalkostnaden. Det gir effektivitetstap. Prisingsmodellene i skymarkedet kan fremstå komplekse og lite transparente for kundene og regulator



Strategisk og geopolitisk avhengighet

Teknologiavhengighet kan gi strategisk og geopolitisk avhengighet. Man har sett at tilgangen på teknologi brukes som et politisk pressmiddel.



Konsentrasjonsrisiko

Større sårbarhet for feil, sikkerhetsbrudd og driftsavbrudd når markedet er konsentrert rundt én leverandør.



Svekket norsk innovasjonsevne

Høye etableringsbarrierer og oppkjøp av potensielle konkurrenter gjør det krevende for norske aktører å etablere seg. Det kan bidra til at innovasjonen løftes ut av Norge.

Hvilke utviklingstrekk ser vi i Norge?



Vi står ved et vendepunkt

1 Økte kostnader

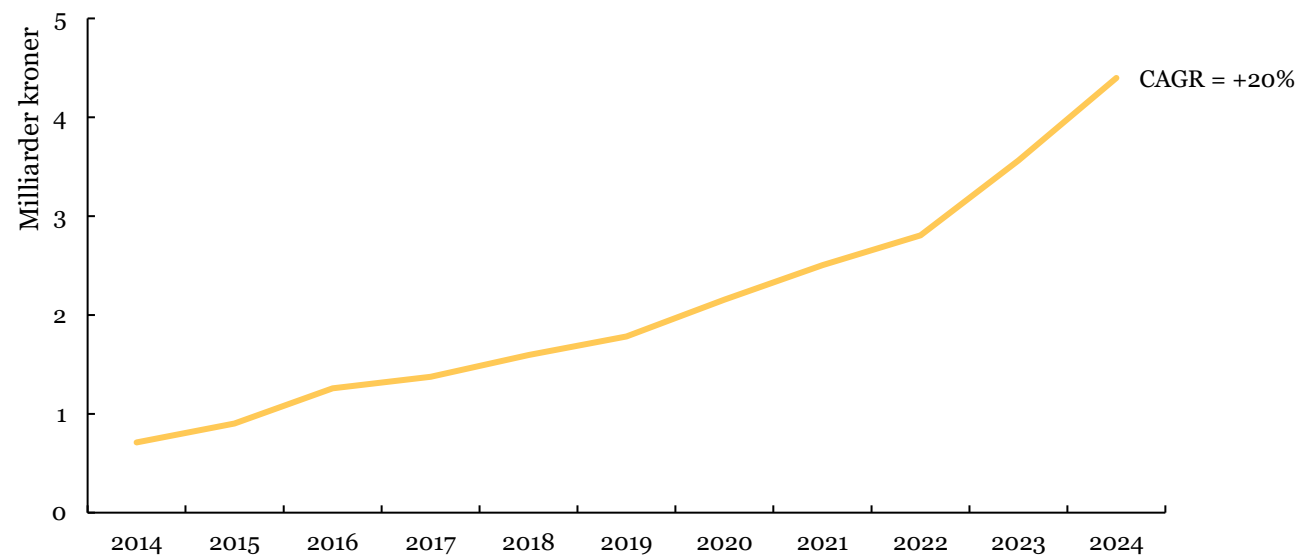
2 Sikkerhetsrisiko

3 Svekket innovasjon



Leverandøravhengighet bidrar til at sektor binder seg til et kostnadsløp

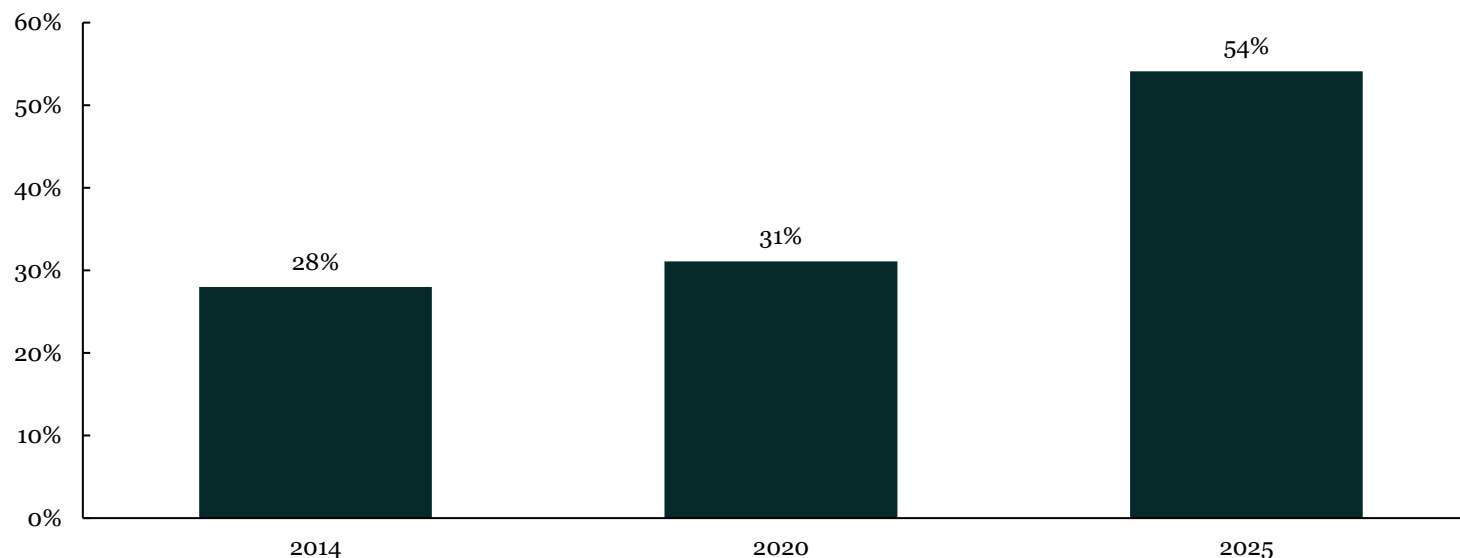
Utgifter til leie av datasystemer (årlige lisenser m.m). Kilde: Statsregnskapet





Statlige virksomheter opplever i større grad enn før at høye og uforutsigbare utgifter er til hinder for digital utvikling

Høyere IKT utgifter enn forventet er i stor eller svært stor grad til hindring for utvikling av digitale tjenester. Andel av statlige virksomheter. Kilde: SSB Tabell 10611.





Dataene våre ligger i økende grad i utlandet, og systemene eies av andre enn oss

- **Cloud Act (2018):** USA kan kreve utlevering av data fra amerikanske selskap uavhengig.
- **Serverens plassering beskytter ikke.** Lagring av data i Norge av amerikanske selskap beskytter ikke mot Cloud Act.
- **EU Data Act (2024):** Motvirker delvis Cloud Act.
- **EUs Cloud and AI Development Act (juni 2026)** krever garanti mot deling av data med tredjeland.

«Manglende kontroll over viktige data og systemer kan svekke statens evne til å levere sentrale offentlige tjenester»
NSM (2023)

«Manglende kontroll over IKT-systemer kan svekke Norges suverenitet, territoriale integritet og demokratiske styreform»
NSM (2023)

«Microsoft selv har uttalt at de ikke kan garantere uforstyrret levering av tjenester uavhengig av den amerikanske presidentens politikk»¹
Likestillings- og diskrimineringsombudet (2026)



Digital avhengighet kan brukes som politisk pressmiddel

Verden | Den internasjonale straffedomstolen

De forsøker å stanse verdens verste forbrytelser. Slik straffes de av USA.

Over natten mistet de tilgang til Apple, Paypal og bankkontoene sine. Amerikanske sanksjoner griper langt inn i hverdagen til dommerne ved Den internasjonale straffedomstolen.



By the authority vested in me as President by the Constitution and the laws of the United States of America, including the International Emergency Economic Powers Act (50 U.S.C. 1701 *et seq.*) (IEEPA), the National Emergencies Act (50 U.S.C. 1601 *et seq.*) (NEA), section 212(f) of the Immigration and Nationality Act of 1952 (8 U.S.C. 1182(f)), and section 301 of title 3, United States Code,

I, DONALD J. TRUMP, President of the United States of America, find that the International Criminal Court (ICC), as established by the Rome Statute, has engaged in illegitimate and baseless actions targeting America and our close ally Israel. The ICC has, without a legitimate basis, asserted jurisdiction over and opened preliminary investigations concerning personnel of the United States and certain of its allies, including Israel, and has further abused its power by issuing baseless arrest warrants targeting Israeli Prime Minister Benjamin Netanyahu and Former Minister of Defense Yoav Gallant. The ICC has no jurisdiction over the United States or Israel, as neither country is party to the Rome Statute or a member of the ICC. Neither country has ever recognized the ICC's jurisdiction, and both nations are thriving democracies with militaries that strictly adhere to the laws of war. The ICC's recent actions against Israel and the United States set a dangerous precedent, directly



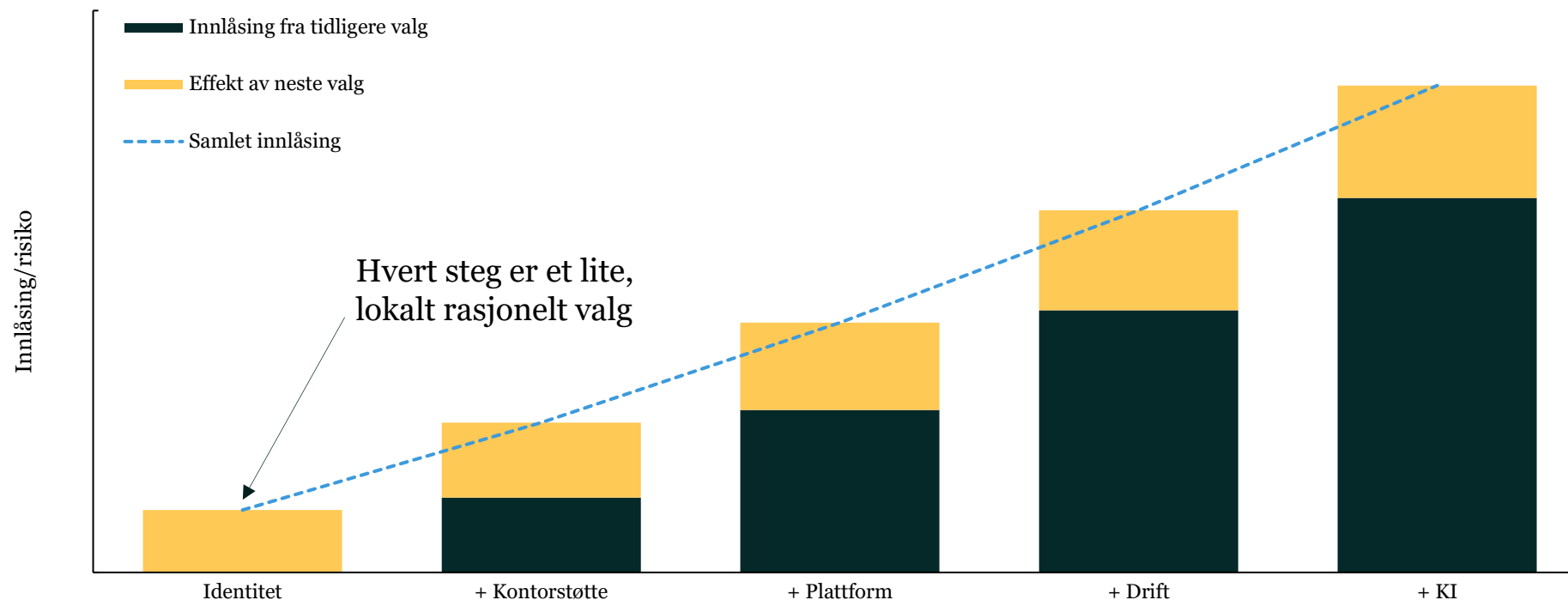
Konsentrasjon gjennom en glidende avhengighet blir et kontroll- og suverenitetsspørsmål

Konsentrasjon i kritiske systemer flytter *kontroll*, ikke bare kostnad og innovasjon



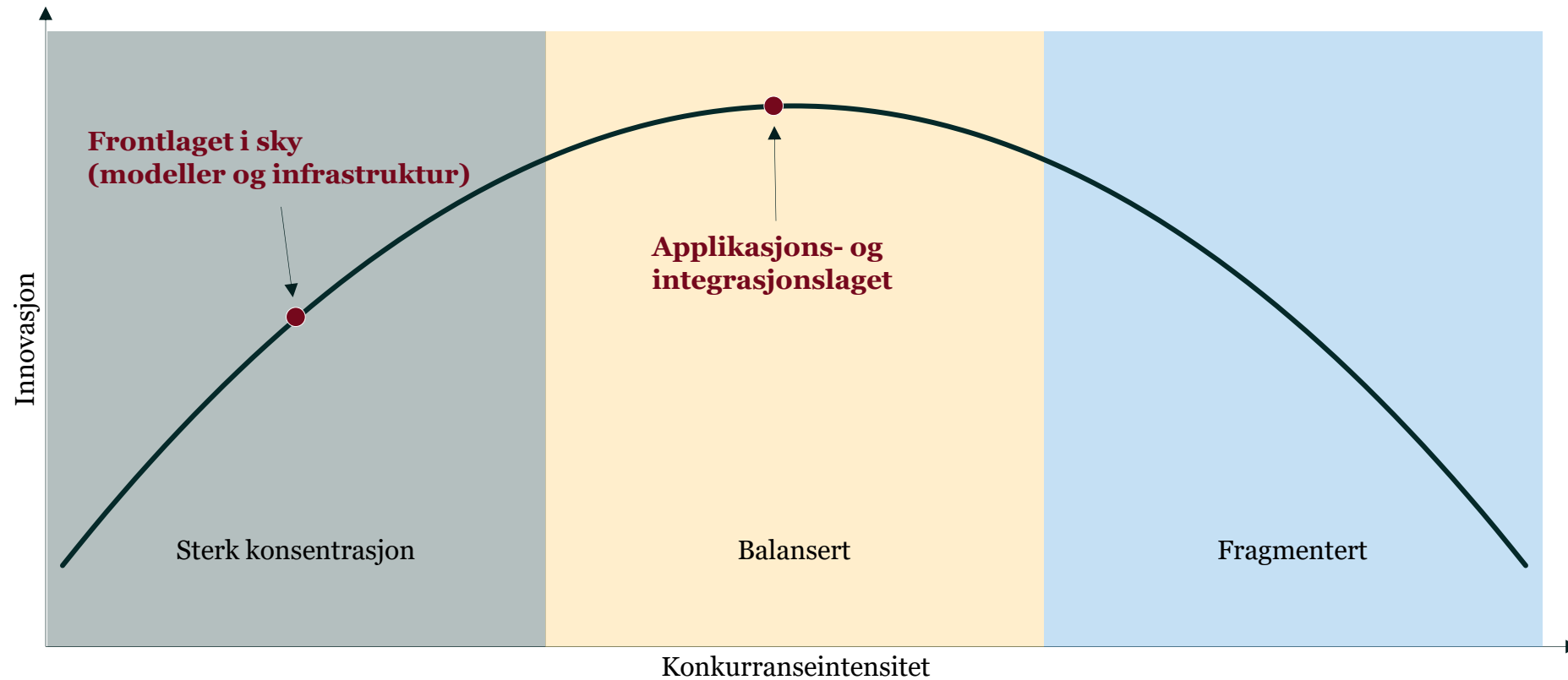


Komplementaritet gjør hvert neste steg billigere og mer verdifullt, mens byttekostnaden akkumuleres og forhandlingsmakten forskyves til leverandøren





Når skader konsentrasjon innovasjonen?

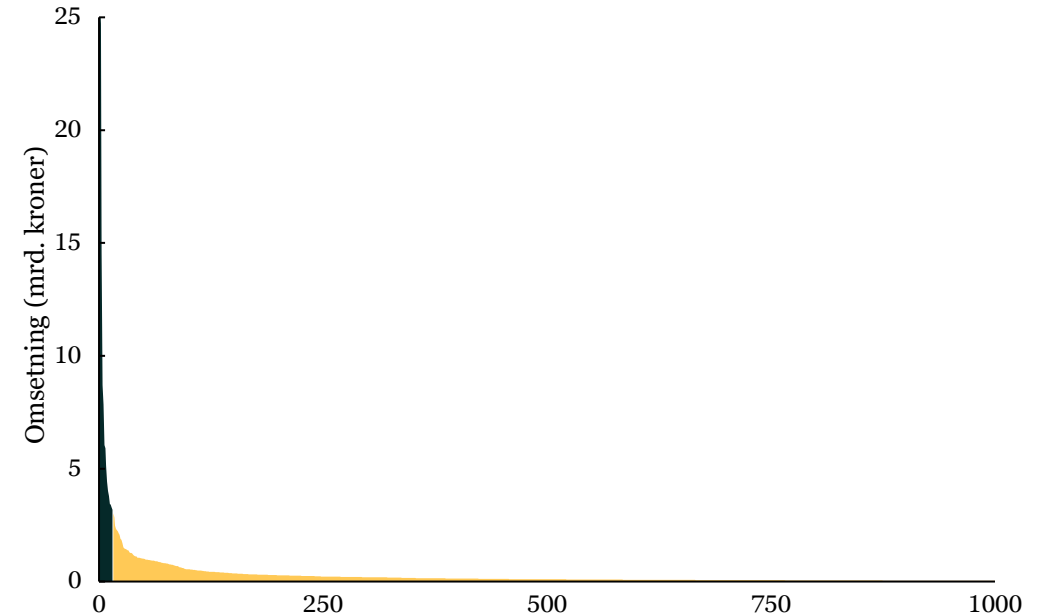




Få selskap dominerer den norske tech-scenen

- Noen få store selskaper står for storparten av omsetningen, mens resten er en lang hale av små.
- Vi starter mange teknologiselskaper, men få klarer overgangen fra liten til stor.
- Når frontlaget i sky ligger ute og byttekostnadene er høye, havner norske aktører i applikasjonslaget – der skalering avgjør om verdien blir igjen.
- En pågående konsolidering, drevet av kapitalmiljøer og store anskaffelser, trekker markedet mot færre og større eiere.

1000 største techselskap i Norge etter omsetning. Kilde: TechWatch





Markedskonsentrasjon begrenser insitamentet til direkte konkurranse



«Kill Zone»-effekten

Potensielt konkurrerende innovasjon kveles når plattformen kopierer eller kjøper opp utfordrere. Det reduserer forventet avkastning og kan dempe VC-finansiering i tilgrensende markeder.



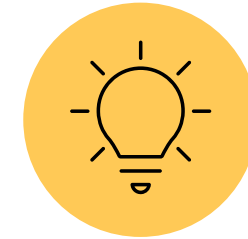
Innovasjonen omplasseres

Små aktører innoverer fortsatt, men oftere som komplementære løsninger. De bygger innenfor plattformens økosystem og på plattformens premisser.



Strukturell avhengighet

Komplementær innovasjon kan øke plattformens verdi og innlåsing for både brukere og konkurrerende startups. Dette hindrer fremtidig konkurranse.



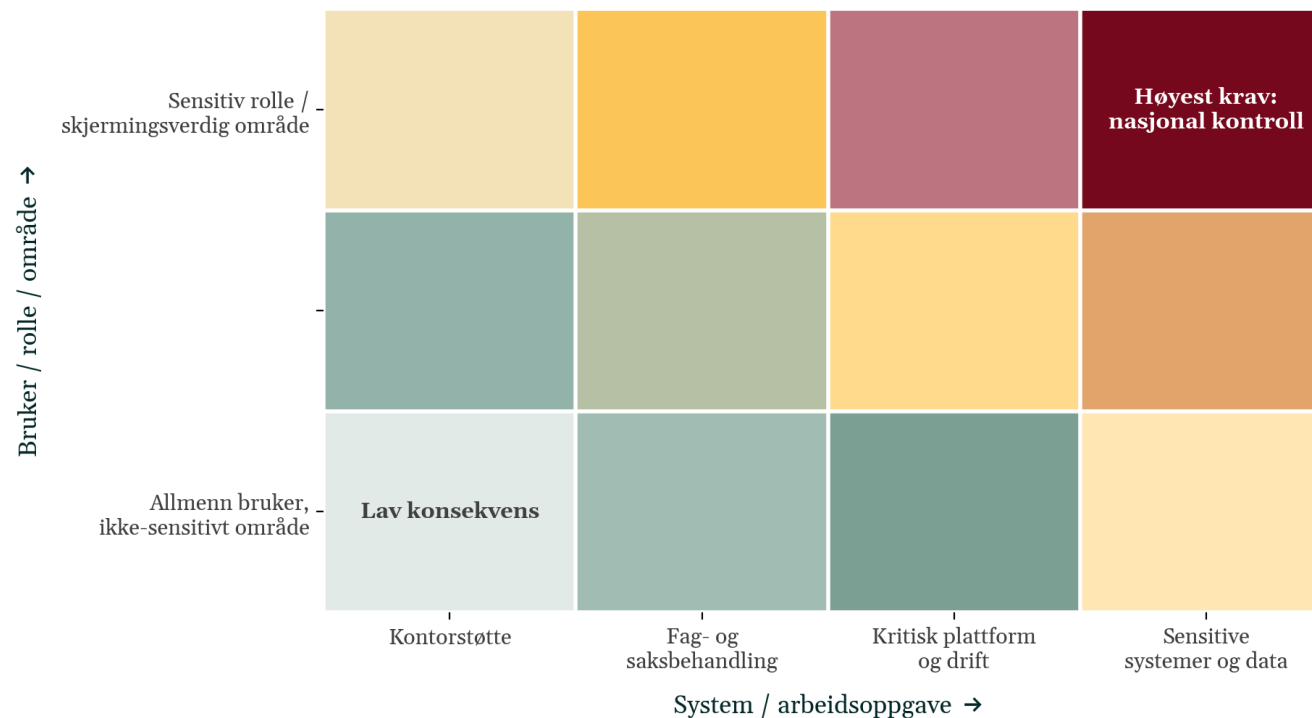
Konsekvens

- Markedet ser innovativt ut (nye funksjoner, AI-integrasjoner), men den underliggende markedsmakten forblir uforandret.
- Skillet mellom sustaining og disruptiv innovasjon er sentralt.

Hva kan man gjøre for å ta ned risikoen?



Ikke alt er like kritisk: Kritikalitet avhenger av rolle og system



Et godt rammeverk graderer etter rolle og system: det stempler ikke all skybruk som like skadelig for kostnader, innovasjon og sikkerhet, og lar tiltakene treffe der risikoen faktisk er høy.



Oppsummering: Gradér risikoen, eie det permanente

Konsentrasjon er ikke farlig i seg selv

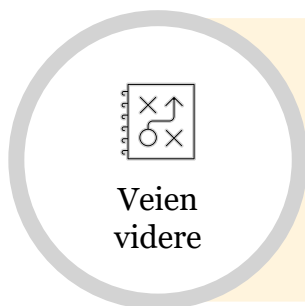
Den blir et problem når tjenesten er essensiell, kunden er låst inne og standarden er proprietær. Som forskjellen mellom USB-C og insulinmarkedet.

Risikoen er kontroll, ikke bare pris

Innlåsing skjer gradvis gjennom små, fornuftige valg, og for sensitive roller og systemer blir selv kontorstøtte kritisk. Derfor må kravene graderes.

Verdiskapingen skjer der dataene samles

Frontlaget i sky ligger ute. Det norske handlingsrommet ligger i applikasjonslaget, så lenge vi beholder data og portabilitet.



Veien videre

- Eie det permanente som data og styring.
- Bygg for interoperabilitet og exit.
- Bruk offentlige anskaffelser til å holde byttekostnadene nede, øke innovasjon hos mindre aktører og styrke konkurransen der vi kan påvirke den.

Har du spørsmål?



Menon
Economics

Introduksjon

Hanna Hjertås



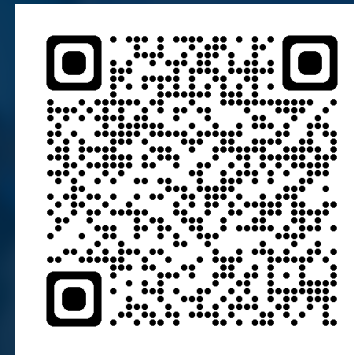
Når vår avhengighet blir vår sårbarhet

Simen Bakke

Senior informasjonssikkerhetsrådgiver, Politiets IT-enhet

Kaffepause til 11:30

Følg MPS på LinkedIn →



Sesjon 2

Hanna Hjertås

Panel discussion: Concentration risk in the Norwegian public sektor



David Behrens

Senior advisor

**Markedsplassen for
skytjenester**



Dario Maisto

Analyst

Forrester Research



Anne-Cecilie Fagerlie

Advisor

Gartner Norge



Stian Brekke

CEO

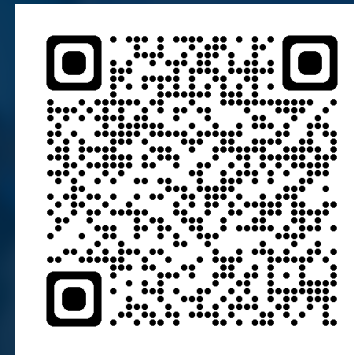
Radar Norway



Har du spørsmål
til panelet?
Scann QR-koden
og skriv inn
spørsmålet ditt

Lunsj til 13:15

Følg MPS på LinkedIn →



Sesjon 3

Hanna Hjertås



Vendepunkt?

Digital suverenitet i praksis — hva krever det av oss nå?

Pål Wien Espen

Direktør infrastruktur, sikkerhet og forsvar | TEK Norge

DFØ | Juni 2026





Hva vi skal gjennom

01

Diagnosen

Markedet er dysfunksjonelt. Hva betyr det?

02

Bildet er sammensatt

Avhengighet er ikke alltid risiko. Suverenitet er ikke selvforsyning.

03

Hva er et vendepunkt?

Teknologi, regulering og geopolitikk konvergerer nå.

04

TEK Norges posisjoner

Fire prinsipper for fremtidsrettet digital politikk.

05

Hva bør DFØ og offentlig sektor gjøre?

Konkrete steg fra kontrakt til strategi.

Har du spørsmål?



01

Diagnosen vi er enige om





Hva vi vet — og ikke kan bestride

9

leverandører kontrollerer 50 % av offentlig IKT-marked

87 %

vekst i kommunalt IKT-spend siden 2018

3–5x

byttekostnad relativt til årlig kontraktsverdi (Porter)

71 %

av kommuner opplever høye byttekostnader som vesentlig utfordring

Oslo Economics/Capto (2026): «Enkelte beskriver det som tilnærmet uoverkommelig å bytte ERP-system.»



Suverenitet har en strukturell grense

Uansett hvilken programvare som anskaffes, er Europa fremdeles avhengig av USA og Asia for maskinvare og halvledere.

PROGRAMVARE	SaaS	Microsoft · Google · Salesforce · ServiceNow · Adobe · Visma · SAP	20 % EU
	PaaS / IaaS	Azure · AWS · GCP · OVHcloud · Scaleway	15 % EU
	Hypervisor	VMware · Red Hat · Nutanix · Citrix · Proxmox	8 % EU
MASKINVARE	Servere	Dell · HPE · Inspur · Lenovo · NetApp	0 % EU
	Nettverk	Cisco · Juniper · Arista · Huawei	0 % EU
SILISIUM	Chip-design	Intel · Apple · Nvidia · AMD · Broadcom · ARM	0 % EU
	Foundries	TSMC · Intel · Samsung · SMIC · GlobalFoundries	0 % EU

Kilde: Europaparlamentets studie · Synergy Research Group · IDC · Eurostat · O3C





02

Bildet er sammensatt

Avhengighet er ikke alltid risiko. Suverenitet er ikke selvforsyning.



To begreper vi må holde fra hverandre

Digital suverenitet

Statens evne til å virke etter egne lover og normer — også i det digitale rom.

- Hvem setter reglene?
- Hvem kontrollerer kritisk infrastruktur?
- Hvem kan håndheve lover og rettigheter?
- Hvem har reell påvirkning over digital utvikling?

Digitalt handlingsrom

Kontroll over applikasjoner, data og infrastruktur — uten å være prisgitt andre lands lover eller leverandørers beslutninger.

- Juridisk: Kan vi styre etter norske lover?
- Strategisk: Kontrollerer vi egen retning?
- Operasjonelt: Kan vi flytte løsninger uten lock-in?
- Teknologisk: Kontrollerer vi teknologistacken?



Ikke én risiko — men mange nivåer

En generell advarsel mot hyperscalere er ikke riktig svar — og funker nok ikke i praksis heller..

UGRADERT DRIFT

Ordinær kontorpakke, e-post, samhandlingsverktøy

→ *Hyperscalere kan brukes med standard kontraktsvilkår*

SENSITIV FORRETNINGSINFORMASJON

Personopplysninger, strategiske planer, forskningsdata

→ *Strengere krav til databehandleravtaler og portabilitet*

SKJERMINGSVERDIG / GRADERT

Nasjonal sikkerhet, kritisk infrastruktur, forsvarsnær informasjon

→ *Europeisk eller nasjonal skyløsning påkrevd*

Krav bør stå i forhold til sensitivitet.



Cloud & AI Development Act (CADA)

Fire «suverenitetsnivåer» for offentlig skyinnkjøp.



NIS2-kobling: Kommisjonen kan pålegge NIS2-regulerte virksomheter å gjennomføre suverenitetsvurderinger av sine skyleverandører. Dette vil direkte berøre TEK-medlemmer.



03

Ved et vendepunkt?

Teknologi, regulering og geopolitikk konvergerer nå — og skaper en reell mulighet.



Tre drivkrefter treffer samtidig

Teknologisk skifte

- Åpne grunnmodeller (Llama, Mistral, Gemma) er tilstrekkelig kapable (?)
- Domenespesialiserte modeller — her har Europa en mulighet
- Agentlag og orkestrering: verdiskapning flyttes bort fra råkraft
- Europeisk konkurransedyktighet: reell mulighet — ikke bare et håp

Regulatorisk rammeverk

- EU Data Act art. 23–35: rett til portabilitet og leverandørbytte fra 2025
- CADA: europeisk infrastruktur-satsing
- NIS2: forsyningskjede risikovurderinger nå obligatorisk
- Ny anskaffelseslov: sikkerhet og beredskap forankret i formålet . Men...

Geopolitisk vekker

- Trump-administrasjonen utfordrer CLOUD Act og transatlantisk tillit
- Kaspersky utfaset. Huawei. Geopolitikk trumfer kontrakter
- U.S.–EU Data Privacy Framework: stabiliteten er usikker
- NSM 2026: «Kan gjøre det umulig å bruke utenlandske tjenester»



Deutschland Stack: modulær arkitektur som svar

Tyskland satser på komponentbasert suverenitet.

Hva er Deutschland Stack?

Infrastruktur

Utskiftbar compute — europeiske skyleverandører, OpenStack, on-prem

Plattform

Kubernetes-basert orkestrering (Sovereign Cloud Stack) — én standard, mange leverandører

Tjenester

Modulære applikasjoner med åpne API-er — bytte ett lag påvirker ikke resten

Identitet & data

Gaia-X-kompatibel datadeling — DSGVO-samsvar innbygd fra start

Kjernetanken

Suverenitet oppnås ikke ved å eie plattformen — men ved å kunne bytte ethvert lag uten å miste resten.

Forankret i:

- Sovereign Cloud Stack (SCS) — OSBA-initiert, 20+ europeiske leverandører
- ZenDiS — statlig organ for digital suverenitet (opp. 2022)
- Gaia-X — europeisk datainfrastrukturinitiativ
- BSI Grundschutz — integrert i plattformkravene



Arkitekturskiftet: fra tunge plattformer til lette agentlag ?

KI endrer hva som er «kritisk infrastruktur» — og dermed hva Europa bør investere i.

NÅVÆRENDE PARADIGME

Hyperscale infrastruktur

Enorme datasentre, proprietær maskinvare — krever hundre milliarder i investering

Store grunnmodeller

GPT, Gemini, Claude — trent på billioner tokens, krever tusenvis av spesialbrikker

Proprietære plattformer

Azure AI, AWS Bedrock, Vertex — lock-in via API-avhengighet

**Europeisk konkurransedyktighet: svært vanskelig.
Investeringsgapet er for stort.**

NESTE PARADIGME ?

Åpne grunnmodeller

Llama, Mistral, Gemma — åpne vekter, kan kjøres lokalt eller på standard maskinvare

Domenespesialiserte modeller

Fintunet på lokal helse-, juridisk- og industridata — et fortrinn ingen kan kjøpe

Agentlag og orkestrering

Autonome agenter som sammensetter verktøy — verdien skapes i arkitektur, ikke råkraft

**Europeisk konkurransedyktighet: reell mulighet.
Domenekunnskap og tillit er ikke-kopierbare fortrinn.**



Hva betyr dette for Norge?

Modulæranskaffelse senker byttekostnaden strukturelt — uten å kreve nasjonal «selvforsyning».

Monolittisk

- ERP-leverandøren eier hele stacken — du bytter alt eller ingenting
- Prisøkning rammer hele plattformen simultant — ingen del kan reforhandles
- KI-lag tvinges gjennom leverandørens proprietære API
- Exit-kostnad 3–5x fordi ingen enkeltkomponent kan løsrives
- Norsk IKT-kompetanse bygges ikke — vi integrerer, vi eier ikke

Modulært (Deutschland Stack-modellen)

- Bytt infrastrukturet uten å røre applikasjonslaget — reell exit-evne
- Prisøkning hos én leverandør trigger en anbudsrunde
- Åpne API-er gir valgfrihet i KI-lag — norsk domenedata kan utnyttes
- Lavere byttekostnad: konkurranse skjer på komponentnivå
- Norsk teknæringsliv konkurrerer på moduler — kompetanse bygges og konkurranseevne skapes

Mulig strategi også for Norge: Stille modulærkrav — ikke leverandørkrav — i nye anskaffelser?



KI-paradokset vi ikke snakker nok om

Paradokset

Vi bruker milliarder på å sikre at data lagres på europeisk infrastruktur — men norske virksomheter mater daglig sensitiv informasjon inn i KI-modeller uten tilsvarende krav, oversikt eller regulering.

CADA regulerer lagringsstedet.

Men ikke behandlingsstedet i KI-kontekst.

Konsekvensen

- Skaper en ny avhengighet – som kan skrus av og på i sekunder, jf helgens eksportforbud på Anthropic's siste modeller.

Mer sårbart enn hardware og software, og antakelig mer sårbart også.



04

TEK Norges fire posisjoner

Prinsipielle standpunkter — ikke tekniske svar.



Hva bør politikken svare?

To spor som må kjøres parallelt — og ikke forveksles.

SPOR 1

Sats på neste bølge — ikke forrige

Domenemodeller, ikke megamodeller

Utvikle policy for domeneapproach I offentlige anbud

Agentlaget som strategisk satsing

Orkestrering, verifikasjon og tillit er områder Europa kan lede

Åpen kildekode som suverenitetsstrategi?

Klare retningslinjer for åpen kildekode som del av innkjøpsstrategi

Hva med CADA og Chips Act?

Treffer investeringene infrastrukturen som gir konkurranseevne om 5 år?

SPOR 2

Tett KI-paradokset

Klassifiseringsstandard for KI-inndata

Hvilke datatyper kan brukes i hvilke modelltyper og kontekster

CADA-revisjon: inkluder inputsiden

Suverenitetsvurdering må gjelde modellbruk, ikke bare lagring

Sektorveiledning for NIS2-virksomheter

Konkrete krav og veiledning

Offentlig sektor: KI-brukspolicy nå

DigDir bør utgi bindende retningslinjer for tredjeparts KI-verktøy



TEK Norges fire posisjoner

1

Risikobasert klassifisering

Krav til data og infrastruktur bør stå i forhold til sensitivitet og kritikalitet. Vi trenger hyperscalere — noe annet hemmer innovasjon og kan bryte EØS-regler. Gradert informasjon, helsedata og kritisk infrastruktur: strengere krav.

2

Exit-strategi = portabilitet

Suverenitet måles i friheten til å velge annerledes i morgen — ikke leverandøren i dag. Data Act art. 23–35 gir allerede rettigheter til bytte og åpne standarder. Disse reglene gagnar norske og europeiske alternativleverandører.

3

Nordisk og europeisk — ikke nasjonalt

Norge er for lite til brede nasjonale løsninger alene. Felles nordiske innkjøp, standarder og datasentre — slik vi gjør i forsvar. EU-kobling: EuroStack, CEPS-anbefalinger, Data Governance Act.

4

Like vilkår — ikke proteksjonisme

Norske alternativer skal konkurrere på merit, ikke kunstig favorisering. Funksjonelle anskaffelseskrav. Fokus på innovasjon og sikkerhet — vi må beholde konkurransekraft. Vi trenger hyperscalere med videre!



05

Hva bør DFØ og offentlig sektor gjøre?

Fra erkjennelse til konkret handling.



Vendepunkt — ja.

Men vendepunktet handler ikke bare om hva vi er avhengige av.

Det handler om hva vi nå kan velge.

- 1 Byttekostnadene er reelle — men exit-evne bygges gjennom portabilitet og åpne standarder, ikke ved å kaste ut hyperscalere
- 2 KI-paradokset må vi passe på nå — data mates inn uten politikk, uten tilsyn, uten klassifisering
- 3 Vendepunktet er at vi nå har verktøy: mulig strategi, alternativer, regulering, åpne modeller og innkjøpermakt

Har du spørsmål?



Spørsmål

Introduksjon

Hanna Hjertås

Panel samtale: Fra innsikt til handling



Ingrid Sørensen

Seniorrådgiver

**Markedsplassen for
skytjenester**



Sverre Stoltz

Programdirektør

**Markedsplassen for
skytjenester**



Caroline Wang Gierløff

*Managing partner/ daglig
leder*

Menon Economics



Pål Wien Espen

*Direktør Infrastruktur,
sikkerhet og forsvar*

TEK Norge



Har du spørsmål
til panelet?
Scann QR-koden
og skriv inn
spørsmålet ditt

Takk til panelet! Så, en liten oppsummering

Hanna Hjertås



Diversifisering, økt kjøpermakt og **balansering** av markedene

Vi må bryte innlåsing, sikre innovasjon, cybersikkerhet og et velfungerende marked.

Har du spørsmål?



#mps

En løsning i tre søyler: volum-aggregering og Norden



SØYLE 1: **DIVERSIFISER** FORSYNING

Nasjonal infrastruktur

- Markedet kan ikke hjelpe oss?
- Frankrike: Cloud de confiance.
- Tyskland: Sovereign Cloud Stack.
- Åpne standarder i alle nye kontrakter.
- KS Digital, NSM, DFØ/MPS, SGP
- **Bygg komplementær nasjonal sky**

SØYLE 2: UTNYTT **KJØPERMAKT**

Bryt innlåsing

- Exit-klausuler, sletteklausuler, pristak, transition assistance
- MPS: 500+ virksomheter som én kjøper – fragmentering er leverandørens forsvær.
- Bytt leverandør! Få ned byttekost
- **Gjerne mellom U.S. leverandører**

SØYLE 3: **BALANSER** MARKEDSMAKT

Alternativ

- Open-source, open-weights
- Behold krav til funksjonalitet
- Iverata sikkerhetskravene
- Vurder alminnelig kjøperrisiko
- **Vurder alternativ forsiktig, disse er gjennomgående mer krevende.**

Cybersikkerhet

NIS2: forsyningskjede-risikovurderinger. AI-trusselen er reell.

500+

Virksomheter som én forhandlingspart (MPS 419++/1.600)



Norden 8+ land

Nordic-Baltic Cloud Connect – Har du spørsmål?
nordisk-baltisk kjøpermakt -



MPS-kontrakter har endret «baseline». Sett dette som nasjonal standard.



VENDEPUNKT

Strategiene for digitalisering og økt strategisk digitalt handlingsrom må forenes til **én strategi. Reduser konsentrasjonsrisiko.**

Vi må **diversifisere** raskere enn aktørene utnytter avhengighetene kommersielt eller sikkerhetsmessig.

Har du spørsmål?



#mps



Neste Skyforum



17. september 2026

Takk for oss!
Nå: Mingling og noe søtt å spise

Bli så lenge dere vil! (men senest til 15:00)