

Kommunal- og distriktsdepartementet
postmottak@kdd.dep.noVår ref.:
[Navn]Deres ref.:
[Navn]Dato:
16. januar 2023

Innspill til revidert datasenterstrategi

Tekna – Teknisk naturvitenskapelig forening er den største masterforeningen i Norge, og den største fagforeningen i Akademikerne med over 99 000 medlemmer. Våre medlemmer har mastergrad eller mer fra tekniske og naturvitenskapelige fagområder.

Det vises til henvendelse fra Kommunal- og distriktsdepartementet av 14. november 2022 om behovet for revidert datasenterstrategi med med innspillsfrist 15. januar 2023. Tekna gir med dette sitt svar som en oppfølging av innspillsmøte med departementet ved statssekretær Gunn Karin Gjul 23. November 2022.

Energi

Siden den forrige datasenterstrategien ble lagt frem har verden endret seg radikalt. Tekna anerkjenner departementets behov å revidere den norske datasenterstrategien for å tilpasse den til dagens verdenbilde. Som følge av økende digitalisering og energikrisen i Europa er Tekna opptatt av at det må stilles krav til bruk av energieffektiv teknologi og utnyttelse av overskuddsvarme. For selv om norske datasentre skaper arbeidsplasser og bidrar med å bygge opp viktig kompetanse om kritisk infrastruktur, så er det samtidig ikke til å komme bort fra at datasentrene er kraftintensive. Dersom strøm fortsetter å være en knapphet i Norge fremover vil vi se en tilspisset konkurransesituasjon. I en slik situasjon vil det være viktig å prioritere hvilken datavirksomhet norske datasentre skal huse, for å kunne forsvare et økt kraftforbruk. Tekna mener at utvinning av kryptovaluta ikke vil være rett prioritering sett i lys av industriens energiforbruk og manglende samfunnsnytte.

Tekna støtter likevel ikke regjeringens avvikling av den reduserte satsen i elavgiften for datasentre. Tekna mener at dette rammer næringen hardt og vil heller ta til orde for at regjeringen målretter avgiften direkte mot kryptominere, fremfor å ramme hele datasenterbransjen.

Sikkerhet

Datasentre inngår som en viktig del av den digitale grunnmuren, og bør få en større oppmerksomhet både med hensyn til sin funksjon og kravene vi skal stille. Som en forlengelse av dette, så er Tekna opptatt av sikkerheten rundt datasentrene. Tekna er enig med NSM når de sier at det offentlige bør spesifisere krav til sikring av datasentre. Et absolutt minstekrav må være å sikre kritisk infrastruktur. Ved bruk av datasentre burde man ta i bruk internasjonalt anerkjente sikkerhetsstandarder, som for eksempel EN 50600 og ISO 27001. Førstnevnte beskriver en «best practice» for blant annet fysisk sikring og krav som skal stilles til personell med adgang. Denne standarden må være til stede allerede i designfasen. På lik linje som Tekna er opptatt av «Privacy by design», så må denne standarden inkorporeres i det man bygger datasenteret. Samtidig er det verdt å merke seg at denne standarden mangler offisielle retningslinjer for evaluering.

ISO 27001, som er standard for informasjonssikkerhet, er også et godt utgangspunkt for å spesifisere krav til sikring av datasentre. Denne standarden er veldig generell og mye brukt. Selv om det er en ulempe at implementasjonen av standarden ikke beskrives, så mener vi i Tekna at det bør stilles krav om at offentlige virksomheter skal sertifiseres etter ISO 27001. Samtidig er det viktig å presisere at det ikke er tilstrekkelig å bare implementere disse standardene. Dersom datasentrene skal sikres mot fysiske og digitale angrep må flere sikkerhetstiltak iverksettes.

Tekna er opptatt av at det må stilles høye krav til fysisk sikring, krav til personell og underleverandører. Dette henger også sammen med datasentrenes geografiske lokasjon. I Norge ligger flere datasenter avsidesliggende til, og uvedkommende kan enklere få tilgang til dører eller andre barrierer uten å bli oppdaget dersom de ikke er godt fysisk sikret. Datasentre vil kunne være et legitimt mål for sabotasje og angrep. Verdikjedeangrep er en kjent måte å ramme selskapers drift, og det er viktig at de som eier eller drifter datasentrene har fokus på sikkerheten, også fra sine leverandører og underleverandører.

Som en forlengelse av krav til sikring av datasentre, så er Tekna opptatt av faren ved at et stort antall kritiske tjenester leveres fra et fåtall datasentre. Det vil gjøre oss sårbare for sabotasje. Dersom Norge eksempelvis skulle bli utsatt for løspengevirus, dataangrep eller fysiske angrep vil det være utfordrende å holde sentrale tjenester i gang dersom de kun er knyttet til få datasentre. Tekna mener derfor at vi bør bygge flere datasentre i Norge og at antallet norske leverandører bør økes for å redusere sårbarheten i markedet.

I dag er det i all hovedsak Google, Microsoft og AWS som dominerer datasentermarkedet. I 2021 eide disse tre selskapene halvparten av hyperscale datasentre i verden. Det er også disse selskapene som, med noen få unntak, leverer skytjenester i Norge og i verden. Markedet er preget av liten konkurranse utover de amerikanske teknologigigantene. Dette gjør oss sårbare ved geopolitisk urolighet. Med økende antall virksomheter som bruker

skybaserte løsninger på den ene siden og med en tredobling av alvorlige cyberangrep på den andre bør sikkerheten rundt norske datasenter og antall lokasjoner skaleres kraftig opp.

Norske aktører bør få innpass på markedet

Tekna mener vi bør opprette flere datasentre i Norge. De funksjonene samfunnet er mest avhengig av bør leveres fra datasentre i Norge. Det offentlige i Norge benytter seg av IKT-tjenester som er lokalisert og driftet utenfor Norge. Så lenge disse sentrene er utenfor Norge vil det være utfordringer knyttet til sikkerheten og dermed vanskelig å bruke slike sentre til samfunnskritiske funksjoner eller skjermingsverdig informasjon.

Dersom datasenternæringen skal fortsette å vokse i Norge, så er det viktig at formålstjenlige reguleringer og gode rammevilkår kommer på plass

Tekna mener det er verdt å se nærmere på hvordan vi kan legge til rette for at flere norskeide datasentre også kan levere skytjenester i Norge. Det vil kunne bidra til å bygge opp en sentral verdikjede rundt datasentrene i Norge, og samtidig redusere sårbarheten med bruken av internasjonale skytjenester.

Kompetanse

Datasentre leverer viktige tjenester til både norske innbyggere, industri og næringsliv, og er en sentral del av den digitale infrastrukturen. Behovet for IKT-kompetanse vil øke i takt med den økende digitaliseringen.

Et område hvor det er særlig kritisk, er innenfor IKT-sikkerhet. Justis- og beredskapsdepartementet utarbeidet i 2019 en nasjonal strategi for digital sikkerhetskompetanse. Denne er i våre øyne ikke fulgt opp på en tilfredsstillende måte, og mange av tiltakene som er satt i gang er generell satsing på IKT, og ikke direkte koblet mot IKT-sikkerhet. Her mener Tekna at myndighetene må komme seg på banen og få på plass bedre rammebetingelser for å følge opp tiltak og mål i strategien.

Tekna er opptatt av å styrke norsk IKT-kompetanse. Dersom Norge skal styrke datasenternæringen så er det avgjørende at den nye strategien inneholder konkrete tiltak for å møte kompetanseutfordringene vi står overfor. Det er allerede et stort udekket behov for IKT-spisskompetanse i det norske arbeidsmarkedet, og problemet vil bli ytterligere forverret de kommende årene.¹ Rapportens funn viser at behovet for å styrke IKT-kompetansen i norske virksomheter er stor. Dersom Norge skal lykkes i konkurransen mot internasjonale aktører, så må vi utdanne flere teknologer. Vi er avhengig av et kontinuerlig tilfang av relevant fagkompetanse, særlig innen de høyeste

¹ «Norges behov for IKT-kompetanse i dag og framover». En rapport av Samfunnsøkonomisk Analyse utviklet på oppdrag fra Abelia, IKT-Norge, NITO, Digital Norway, Negotia, EI og IT Forbundet og Tekna.

utdanningsgradene dersom Norge skal ha en ledende rolle som datasenternasjon.

For å møte etterspørselen for IKT-kompetanse frem mot 2030 mener Tekna et viktig tiltak er å årlig opprette flere studieplasser. Tekna mener at det er særlig viktig å styrke tilbudet av spesialiserte IKT-utdanninger som gir systematisk dybdeforståelse. Som en forlengelse av dette tiltaket må antallet undervisere ved universiteter og høyskoler økes, og spesielt må rekruttering av vitenskapelig ansatte innen IKT og realfag prioriteres gjennom en rekrutteringsstrategi. Samtidig er Tekna opptatt av at vi må øke satsningen på etter- og videreutdanning av ansatte slik at også de kan dekke inn kompetansebehov i et næringsliv i rask teknologisk utvikling.

Tekna mener det også må jobbes frem konkrete forslag som fremmer realfagene gjennom hele skoleløpet. I dag svekkes matematikkfaget betydelig gjennom å fjerne realfagskommuner, lærerspesialiststillinger og et krav om fordypning i matematikk for lærere. Dette er å gå baklengs inn i fremtiden. Tekna mener derfor at det er avgjørende at myndighetene tar dette kompetansebehovet på alvor og prioriterer en gjennomgående satsing på realfag og teknologi i utdanningen gjennom hele skoleløpet og ut i arbeidslivet. Dette er helt nødvendig for at Norge skal lykkes i det grønne, så vel som det digitale skiftet.

Vern

Avslutningsvis vil Tekna bemerke viktigheten av å begrense naturinngrep når datasentre og annen kraftkrevende virksomhet planlegges. Selv om dette er viktige næringer må man påse at industrien ikke medfører at uberørt natur og jordbruksjord bygges ned. Tekna er opptatt av at det må stilles krav til effektiv arealbruk og lokasjon, og at utbyggingen av nye datasentre ikke skjer på bekostning av tap av verdifull natur. I henhold til våre forpliktelser i Biokonvensjonen må Norge forhindre utbygging som fører til tap av naturmangfold. Tekna er derfor opptatt av at alle eksternaliteter ved industrien hensyntas i planleggingsfasen.

Med vennlig hilsen



Line Henriette Holten
generalsekretær