Sveriges AI-fördel avgörs i elnätet

Sverige har flera av de förutsättningar som internationella AI- och datacenterinvesterare söker: fossilfri el, ett svalt klimat och teknisk kompetens. Men i takt med att AI driver upp efterfrågan på beräkningskapacitet blir en annan fråga allt viktigare: hur snabbt kan ny verksamhet få tillgång till el — och hur effektivt kan den integreras i energisystemet?

AI-kapplöpningen handlar inte längre bara om algoritmer, halvledare och språkmodeller. Den handlar också om fysisk infrastruktur. Bakom de digitala tjänsterna växer en industri av datacenter, avancerade servrar och kylsystem fram. Och den industrin kräver allt större mängder elektricitet.

Utvecklingen går snabbt. Enligt Internationella energiorganet IEA ökade datacenters elanvändning globalt med 17 procent under 2025. För datacenter inriktade på AI var ökningen hela 50 procent. IEA bedömer samtidigt att datacenters samlade elanvändning kan närma sig en fördubbling fram till 2030.

Det gör tillgången till el till en allt viktigare konkurrensfaktor. För investeraren räcker det inte att hitta en lämplig tomt. Det måste också finnas nätkapacitet, en realistisk tidplan och en energilösning som håller över tid.

Sveriges möjlighet ligger i att kombinera sina naturgivna fördelar med en energiinfrastruktur som klarar den nya efterfrågan. Det är långt ifrån självklart att vi lyckas.

Kylan lockar – men elanslutningen avgör

Ett datacenter producerar stora mängder värme. I ett svalare klimat kan utomhusluft användas för kylning under delar av året, vilket kan minska energibehovet för driften. Tillsammans med tillgång till fossilfri el kan det ge Sverige en verklig konkurrensfördel.

Men det är kombinationen av förutsättningar som avgör. Mark, elförsörjning, nätanslutning, fiber, kompetens och tillstånd måste finnas på plats. Ett attraktivt klimat har begränsat värde om det tar flera år att få fram den effekt som verksamheten behöver.

Ett aktuellt exempel är atNorths planerade etablering i Långsele i Sollefteå kommun. Campusområdet är planerat för upp till 300 MW och har ett avtal om elanslutning på 200 MW. Business Sweden lyfter i sin beskrivning av etableringen fram Sveriges förnybara energiresurser, klimat, nätkapacitet och den byggklara etableringsplatsen som viktiga faktorer bakom valet av Sverige.

Det är en illustrativ investeringskalkyl. Kylan kan minska kylbehovet och den fossilfria elen stärka anläggningens klimatprofil. Men utan en byggklar plats och en avtalad nätanslutning blir de fördelarna svårare att omsätta till ett genomförbart projekt.

Sverige har alltså ett erbjudande som väcker internationellt intresse. Den fortsatta konkurrensen mellan länder kommer dock i allt högre grad att handla om vem som kan erbjuda fungerande infrastruktur och kortast väg från investeringsbeslut till drift.

En politisk fråga med industriella konsekvenser

Datacenterdebatten har ibland reducerats till en fråga om hur mycket el anläggningarna förbrukar. Det är en alltför snäv utgångspunkt.

Datacenter är en del av infrastrukturen bakom AI, molntjänster, industrins digitalisering och en lång rad samhällstjänster. De kan skapa investeringar, arbetstillfällen och efterfrågan på svenska leverantörer. Samtidigt måste deras elbehov vägas mot annan industri och samhällets samlade behov av effekt.

Det innebär att Sverige varken bör säga ja till alla projekt eller behandla datacenter som en enhetlig belastning. Den relevanta frågan är vilka etableringar som skapar långsiktigt värde, hur de påverkar energisystemet och vilka kostnader som följer med deras anslutning.

TechSverige har pekat på långa och oförutsägbara tillståndsprocesser som ett hinder för nya etableringar. Organisationen efterlyser bland annat bättre samordning, snabbare processer och en tydligare bild av tillgänglig och planerad nätkapacitet.

Det är en fråga som förtjänar en central plats i svensk närings- och energipolitik under den nya mandatperioden. Sverige behöver kunna skilja mellan projekt som har realistiska förutsättningar att genomföras och mer spekulativa planer. Men när seriösa investeringar väl är mogna måste det också finnas förutsägbarhet kring anslutning och tillstånd.

Det handlar inte om att ge datacenter förtur till all tillgänglig el. Det handlar om att skapa spelregler som gör att investeringar med långsiktigt värde kan genomföras — utan att kostnader och risker vältras över på andra elanvändare.

Här finns också ett behov av mer flexibla lösningar. Stora elanvändare ska inte enbart ses som passiva belastningar. Med rätt teknik och incitament kan de anpassa sin förbrukning, minska belastningen vid kritiska tidpunkter och bidra till ett mer effektivt energisystem.

Batterilagring öppnar nästa möjlighet

En viktig del av den utvecklingen kan bli batterilagring. I takt med att stora elanvändare ansluts till nätet ökar värdet av teknik som kan jämna ut belastningen och skapa flexibilitet.

Batterilager kan kapa effekttoppar, hantera variationer i förbrukningen och bidra med stödtjänster till elnätet. IEA bedömer att datacenter globalt kan ha 20–25 GW installerad batterilagring år 2030. Rätt utformade kan sådana batterier göra datacenter mer flexibla och samtidigt bidra till elsystemet.

Det betyder inte att batterier löser alla problem med nätkapacitet. De producerar ingen ny energi och ersätter inte behovet av nätutbyggnad. Deras värde ligger i att förändra när och hur el används.

Det är också viktigt att skilja mellan nätanslutna batterilager och de UPS- och reservkraftsystem som krävs för att säkerställa att ett datacenter kan fortsätta fungera vid ett strömavbrott. Systemen kan samordnas, men de fyller olika funktioner och dimensioneras efter olika krav.

Den verkliga affärsmöjligheten uppstår när lagring kombineras med intelligent styrning. Att veta när ett batteri ska laddas, när det ska leverera effekt och när kapacitet måste reserveras för driftsäkerhet kan få stor betydelse för både ekonomi och systemnytta.

Det är i mötet mellan energiinfrastruktur och digital teknik som en ny marknad håller på att ta form. Den öppnar möjligheter även för mindre aktörer som arbetar med batterilagring och energiprojekt.

Alla etableringar behöver inte vara stora campus på hundratals megawatt. Mindre och mer lokalt placerade datacenter kan i vissa fall skapa andra förutsättningar för samordning med energiprojekt. När beräkningskapacitet behövs närmare industrier, offentliga verksamheter eller andra användare kan kombinationen av energi, lagring och lokal infrastruktur bli intressant.

Ett av bolagen som undersöker den möjligheten är Suntrade Group AB vilka har meddelat att det inlett förhandlingar med några intressenter kring möjliga etableringar och samarbeten inom så kallade mikrodatacenter.

Arbetet befinner sig i ett tidigt skede. Några färdiga avtal eller intäkter från datacenteretableringar har ännu inte presenterats. Men initiativet illustrerar hur ett energibolag kan försöka utveckla sin befintliga projektplattform när efterfrågan på både elektricitet och digital kapacitet växer.

Suntrade arbetar sedan tidigare med batterilagring och energiinfrastruktur. I bolagets Q3-kommunikation redovisades en nettoomsättning på 8,6 MSEK och en rörelsemarginal på cirka 59 procent.

Den europeiska projektportföljen uppgavs samtidigt omfatta åtta projekt i olika utvecklingsfaser.

Det är den befintliga energiverksamheten som utgör bolagets grund. De möjliga datacenteretableringarna är ett nytt område som nu utvärderas, inte en etablerad intäktskälla.

Om samordningen visar sig kommersiellt gångbar kan den på sikt skapa nya användningsområden för energiprojekt och öppna för affärer där lagring, styrning och digital infrastruktur utvecklas tillsammans. Men det kräver kunder, finansiering, teknisk integration och tillgång till fungerande nätanslutningar.

Samma krav gäller för Sverige som nation. Vi har möjligheten att dra nytta av ett svalt klimat, fossilfri el och en stark teknisk bas. Men dessa fördelar är inte tillräckliga på egen hand.

Det som avgör vilka investeringar som faktiskt hamnar här är förmågan att bygga ut elnäten, skapa förutsägbara tillståndsprocesser och utveckla lösningar som använder energin effektivt.

För Sverige handlar det om att omvandla naturgivna fördelar till fungerande infrastruktur. För Suntrade handlar det om att visa att energiprojekt, lagring och styrning kan bli en meningsfull del av den digitala ekonomin.

Kylan kan locka investeraren till bordet. Men det är elen, flexibiliteten och genomförbarheten som avgör om affären blir av.

För ytterligare information, vänligen kontakta:

Daniel Hedström, CEO
Suntrade Group AB (publ)
Telefon: +46 76 116 01 36
E-post: daniel@suntrade.se
www.suntrade.se

Om Suntrade Group AB

Suntrade Group AB (publ) är ett svenskt energibolag med fokus på batterilagring, energiinfrastruktur och utveckling av framtidens energisystem. Bolaget arbetar med projektutveckling och genomförande tillsammans med internationella teknikleverantörer, investerare och industriella partners.

