

Facebook Data Center i Luleå blev den amerikanska jättens första utanför USA.

# Sveriges nya digitala guldgruva

*Facebook väljer Luleå. Amazon slår till på Västerås, Katrineholm och Eskilstuna. Och i lilla Horndal i Dalarna skriver en lycklig kommundirektör under den största etableringen av alla. Ryktet säger att det är Google. Men det kan lika gärna vara Microsoft eller Alibaba. Hemlighetsmakeriet är monumentalt. Men en sak är säker. Gamla industri- och bruksorter har blivit superheta och det råder guldgrävaryra i svensk datacenterindustri.*

av MICHAEL STENBERG

FOTO: JONATHAN NACKSTRAND/TT



Näringslivschef Conny Petrén har lyckats få Amazon att välja en åker utanför Västerås för sin nya datorhall.

# P

PÅ EN 30 HEKTAR stor åker strax norr om Västerås håller två schaktmaskiner på att röja upp i terrängen. De stora skovlarna sliter i marken så jorden ryker. Stadens näringslivschef **Conny Petrén** har lagt ner 900 arbetstimmar på att få Amazon Web Services att välja just den här platsen. Han pekar med en vid gest ut över den gamla jordbruksmarken och säger att det kommer att bli vackra färger och stora fönster.

”Man måste se det. Något mellan spa och industrilokal.”

I bakgrunden skymtar klassiska Asea Atom, numera Westinghouses kärnbränslefabrik. Deras nya datagranne Amazon är enligt Conny Petrén ett gott exempel på det man kallar Sveriges nästa storindustri.

Varje dag produceras 16 miljarder bytes ny data i världen. Tillväxttakten ligger runt 50 procent per år. Internet of things, 5G, självkörande bilar, digitala fabriker och allt annat som är på gång kommer att lägga till ytterligare enorma mängder.

Någonstans måste det här jäsande berget av information förvaras och hanteras.

De stora spelarna är väl medvetna om detta och sprider just nu sina megadatatcenter till väl utvalda platser jorden runt. Efter att den svenska regeringen sänkte skatten på el till 0,5 öre per kilowattimme ligger Sverige ovanligt bra till.

Men det beror inte bara på låga energikostnader. God tillgång på energi – mycket av den är grön – geologisk och politisk stabilitet, kompetenta tekniker och en IT-tokig befolkning passar också som hand i handske.

**PÅ FÄLTET** i Västerås ska Amazon Web Services bygga fyra datahallar på 15 000 kvadratmeter vardera. Den första ska vara klar 2018 och ska förse deras kunder, bland andra Ikea, Telenor och Volvo, med molnbaserade plattformstjänster. De övriga hallarna byggs i takt med efterfrågan men beräknas vara i full drift 2022. Amazon värderar hela investeringen till någonstans mellan 8 och 9 miljarder kronor. Det är en av de största etableringarna i Västerås historia och betyder mycket för staden.

”Det finns stora utvecklingsmöjligheter och spin off-effekter som gör att vi

känner att det här är en riktig jackpott. Jag tror att det kommer att dra hit nya spetskompetenser. Nischföretag med djupa specialkunskaper och spännande affärskontakter. De kommer i sin tur att dra hit andra etableringar som vill åt deras kompetens och så vidare”, säger Conny Petrén.

Kanske är det bara en händelse som ser ut som en tanke, men samtidigt som åkern förbereds för Amazon undersöker det svenska projektföretaget Northvolt var de ska lägga sin nya batterifabrik. Ett extremt energikrävande nyinvesteringsprojekt i 40-miljardersklassen som kommer att ge arbete åt runt 3 000 personer. ↘

## DATAJÄTTARNA GILLAR NORDEN



Exempel på större datacenteretableringar

- 2009 Google Finland
- 2011 Facebook Sverige
- 2014 Facebook Sverige
- 2016 Apple Danmark
- 2017 Facebook Danmark
- 2017 Amazon Sverige
- 2017 Google Danmark

## NYA DATACENTER ÖVER HELA LANDET



### CLOUDDATA CENTER

Hyr ut processorer och lagringskapacitet

1. Amazon Web Services Västerås, Eskilstuna, Katrineholm

### INTERNA DATACENTER

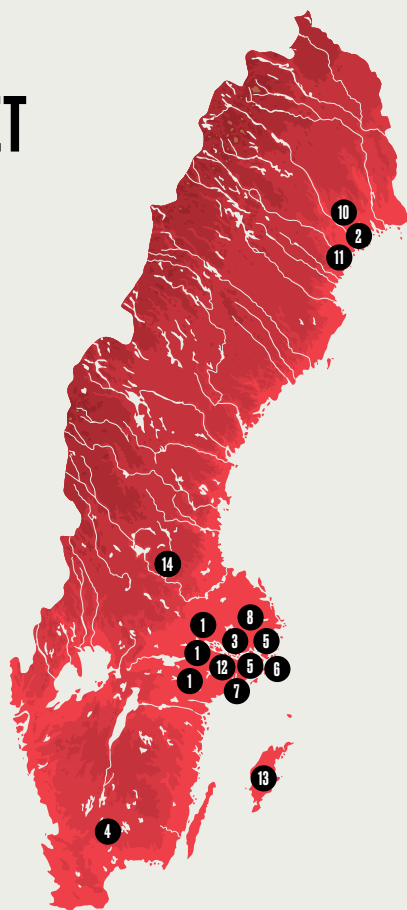
Driver och sköter verksamheten själva

2. Facebook Luleå  
3. H&M Stockholm  
4. Ikea Älmhult  
5. Ericsson Stockholm, Rosersberg

### COLOCATION CENTER

Hyr ut lokaler med el, kyla och säkerhet

6. Equinix Sköndal  
7. Interxion Akalla  
8. Digiplex Upplands Väsby  
9. Bahnhof flera orter  
10. Hydro 66 Boden  
11. Fortlax Piteå  
12. Atea Kista  
13. BRS Networks Gotland  
14. Eco Datacenter Falun



Det lutar åt Västerås eller möjligtvis Skellefteå. Men näringslivschefen vill för tillfället ligga lågt med hur det går i förhandlingarna. Det enda han kan säga är att staden faktiskt står beredd att ta emot ytterligare en lika stor och elintensiv kund som Amazon, vare sig det är ett nytt datacenterföretag eller något annat.

Enligt marknadsundersökningsföretaget Wintergreen Research växer den globala marknaden för datacenter med en förbluffande hastighet. Det handlar i första hand om så kallade hyperscale data centers, som har en kapacitet på över 10 megawatt. Stora anläggningar som bara Microsoft, Google, Amazon, AWS, Alibaba och liknande bolag klarar av att finansiera och hantera. I dag finns det drygt 300 sådana i världen. De flesta ligger i USA, en hel del i Asien och numera även några i Sverige.

**ÅR 2016** hade de en ganska beskedlig marknadsstorlek på ungefär 86 miljoner dollar. Men år 2023 förväntas den ha växt till runt 360 miljarder dollar. Följaktligen investeras det våldsamt i datacenter just nu. Och många vill vara med och dela på kakans olika delar. Inte minst Sverige.

Facebook kom hit redan 2011 och valde att lägga sitt 28 000 kvadratmeter stora center i Luleå. Det blev en på många sätt framgångsrik satsning både för Facebook och den norrländska staden. Långt över hundra nya jobb har skapats och många fler förväntas komma till. Byggbolaget NCC har etablerat en särskild division med expertis för datacenterkonstruktion. Tre ledande supportföretag har öppnat kontor i regionen. Luleå Science Park har fått 25 procent fler företag.

Med det i ryggen har den sociala medie giganten bestämt sig för att bygga ett Luleå 2 och 3. Anläggningar som

kommer bli några av de mest moderna, effektiva och hållbara datacentren i världen, enligt Facebook själva.

**EN UTREDNING AV** Boston Consulting Group visar att datacenteretableringar i Sverige har en potential att skapa nästan 30 000 nya jobb fram till 2025 och samtidigt generera 50 miljarder till den svenska ekonomin. Det är inte så konstigt att regeringen och särskilt näringsdepartementet bestämt sig för att hoppa på tåget. I somras var näringsministern **Mikael Damberg** i Kina där han träffade **Jack Ma**, Asiens rikaste person och bland annat grundare och styrelseordförande för det gigantiska kinesiska IT-konglomeratet Alibaba.

”Jack Ma lyfte själv frågan och förklarade för oss att även Alibaba tittade på möjligheterna att etablera datacenter i Sverige.”

Mer än så kan ministern inte säga om Alibabas planer.

Detsamma gäller det omtalade jättedatacentret i Horndal i Dalarna. Investeringens storlek tyder på att anläggningen är den hittills största i Sverige. Marken är köpt. Kontraktet är skrivet.

Men köparen vill än så länge inte gå ut med sitt namn. Frågan är uppenbarligen känslig. Även Mikael Damberg väljer att lägga locket på. Han har lättare att svara på frågan om varför i stort sett alla storskaliga datacenter som etablerar sig i Sverige har utländska ägare.

”De största digitala plattformarna finns i USA och Kina. Så det är i sig inte så konstigt. Det som är speciellt är att de här stora globala jättarna väljer Sverige. Det säger någonting om vår konkurrenskraft. Andra länder är avundsjuka på oss för att vi får många av de här investeringarna.”

Utöver de numera låga energiskatterna har Sverige ytterligare några tunga trumpkort som har spelat stor roll vid förhandlingsborden. Det viktigaste är den mycket goda tillgången på leveransstabil och miljövänlig energi.

”I dag har vi ett överskott på energi. Prognoserna framåt visar på samma sak. Lyckas vi få hit ännu fler av de här industrierna så är det klart att det kommer att dra ännu mer energi. Men ur ett miljöperspektiv är det bättre att de ligger i Sverige och kopplar upp sig till grön energi”, säger Mikael Damberg.



FOTO: KRISTIAN POHL/REGERINGSKANSLIET

Enligt Greenpeace Click Clean-undersökning förväntas den globala efterfrågan på datacenter öka med tre till tio gånger nuvarande nivåer fram till 2030.

Om den större siffran slår in kommer datacentrens elbehov stå för runt 13 procent av hela världens elförbrukning. Enbart Amazons första anläggning kommer sluka en femtedel av all energi som förbrukas i Västerås. Helt utbyggt kommer den att använda sig av nära på lika mycket energi som hela staden.

Samma konsumtionsgrad gäller för de flesta datacenter. Men trycket på att den växande och energislukande IT-industrin ska ta sitt ansvar och göra minsta möjliga inverkan på miljön ökar för varje dag. Greenpeace anklagar till exempel Amazon för bristande transparens i frågan om hur stor del av deras förbrukning som verkligen kommer från fossilfria bränslen.

**ANDRA DATACENTER** är mer öppna och talar om vikten av grön el och energisnåla lösningar för att driva sina anläggningar. Världens första klimatpositiva datacenter, Eco Datacenter, håller just nu på att byggas i Falun. Anläggningens el kommer enbart att komma från förnyelsebar energi och överskottsvärmen ska köras vidare ut i bygdens fjärrvärmennät.

Ett annat företag som också är inne på samma linje är det USA-ägda Digiplex med datacenter i bland annat Upplands Väsby. Marknadsdirektören **Fredrik Jansson** har lämnat den indiska IT-jätten Tata för att arbeta i Sverige. Han visar runt i en skinande vit datorhall med långa rader av serverrack, blinkande små blå och röda lampor och tysta fläktar i bakgrunden.

”Vi har jobbat väldigt aktivt med att

# ”Om det slår in kommer deras elbehov stå för 13 procent av hela världens elförbrukning.”

effektivisera och få ner strömförbrukningen. Givet den exponentiella tillväxten av data kommer vår industri att vara stora miljöbovar om vi inte ser till att driva datacentren mer effektivt och med förnybar energi.”

Digiplex har tagit fram en speciell ”luft-till-luft”-kylning som drivs av förnyelsebar energi och inte kräver vatten.

”Vem vet hur lagstiftningen kommer att se ut om fem eller tio år? Förr eller senare måste väl världen lagstifta mot koldioxidutsläpp. Att placera sina data i datacenter som drivs energieffektivt blir därför allt viktigare”, säger Fredrik Jansson.

I dag har ungefär 45 procent av Sveriges företag lagt ut sina datacenter på fristående aktörer. Det betyder att majoriteten fortfarande väljer att driva sina egna anläggningar. Men enligt en undersökning från IDG håller det på att förändras i hög takt. Redan 2018–2019

kommer drygt 60 procent att ha outsourcat sina datahallar.

Men det finns de som väljer att gå åt motsatta hållet. H&M bestämde sig nyligen att satsa på en egen 1 megawatts inhouse lösning. På frågan om varför så hänvisar företaget till att de inte kommenterar IT-detalyer på grund av affärsskäl. Sannolikt handlar det om integritet och säkerhet. Att ha kontroll över sina egna serverar och innehållet i dem. Ett datacenter får aldrig stanna och måste vara hundra procent inbrottsäkert, såväl fysiskt som digitalt.

**TRANSPORTSTYRELSENS** olyckliga outsourcingaffär visar hur viktig den frågan är. De lade ut sin IT-drift till IBM, som i sin tur flyttade delar av informationen till serverar i andra länder. Där låg den åtkomlig för både goda och onda. Ett annat exempel är när strömmen låg nere i femton minuter på British Airways datacenter. Det tog tre dagar att reda upp och ledde till katastrofala IT-problem som drabbade runt 75 000 passagerare och kostade företaget 150 miljoner pund.

Outsourcing handlar om att lämna över känslig information som mejl, företagshemligheter, kundregister och annat till en utomstående aktör. Man tappar den fysiska kontrollen över serverarna.

Men det kan faktiskt vara lättare att ta sig in i ett företags egendrivna anläggning än i ett stort specialiserat datacenters datorhallar. I dag påminner de ofta om fångelser eller bankvalv med mycket hög sekretess på alla nivåer.

På åkern i Västerås gäller samma sak också för Amazon Web Services verksamhet.

”De kommer ha en rigorös säkerhet med komplett skalskydd runt hela anläggningen. Den kan ju vara begärlig för attentat”, säger Conny Petré innan han lämnar fältet och åker tillbaka till sitt ljusblå kontorshus i centrala Västerås.

Vad bonden som en gång plöjde jorden tänker är svårt att veta.

Såvida han inte lagt ut sina funderingar på nätet. ●

101001  
011101  
110001

Fredrik Jansson på USA-ägda Digiplex jobbar på att effektivisera elförbrukningen.



FOTO: MICHAEL STENBERG

# ”Potential finns att generera 50 miljarder till den svenska ekonomin.”