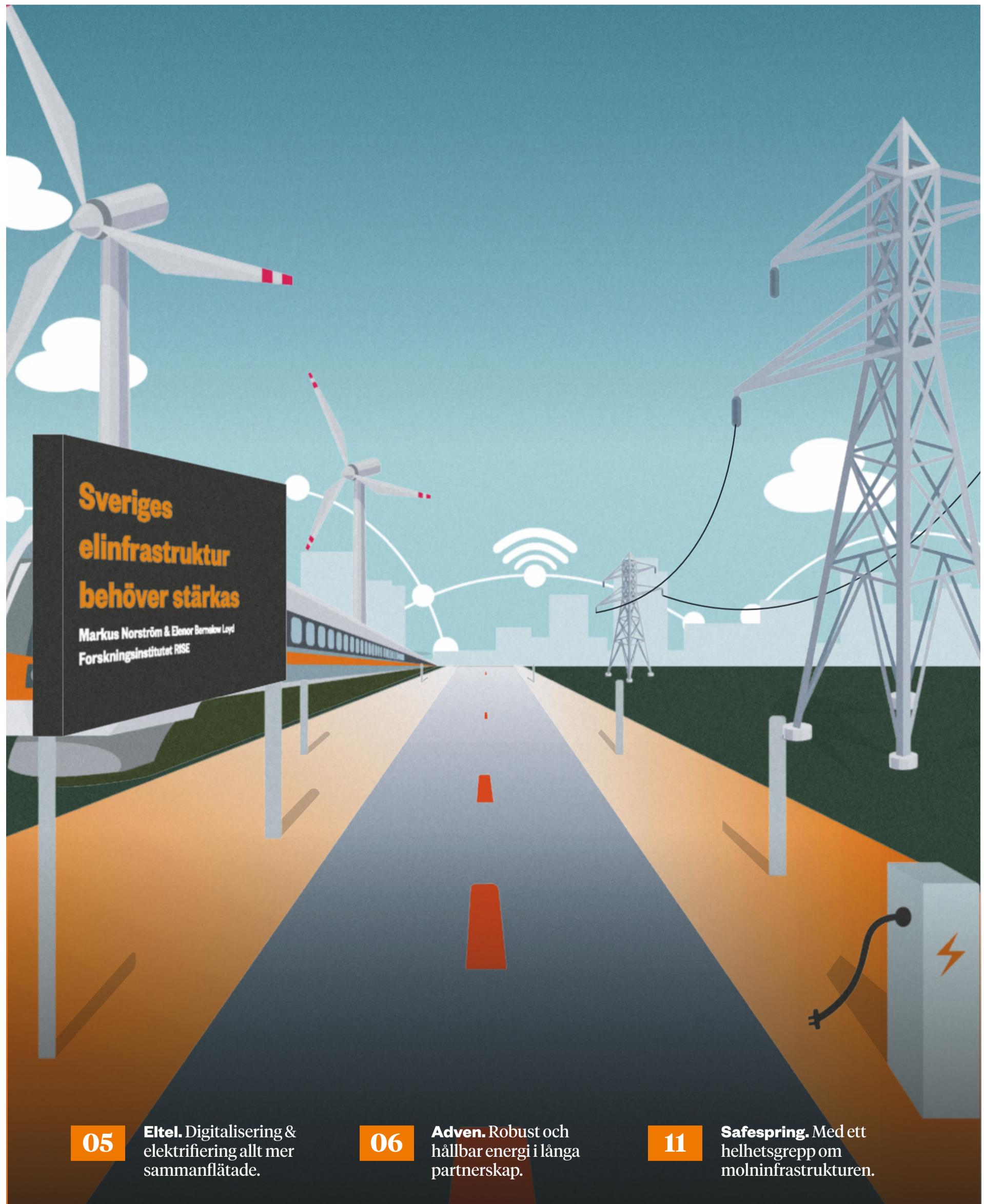




# Kritisk Infrastruktur

Den digitala transformationen i fokus

Läs mer på [foretagsverige.se](http://foretagsverige.se)



## I DETTA NUMMER

**Plexigrid**

Regulatoriska hinder, bristande nätkapacitet och en långsam förändringstakt riskerar att försena energiomställningen.

**Solita**

Med smarta molnlösningar går det att göra mer med mindre. De kan öka produktiviteten, effektiviteten och skapar förutsättningar för företagets tillväxt.

**Per Wallentin**

Molnlösningar skapar förutsättningar för bättre beslutsfattande. Molnet ger också möjlighet att bland annat analysera sin affärsmodell och mäta klimatpåverkan.

Projektledare: **Melker Anshelm** (melker.anshelm@mediaplanet.com) & **Jakob Holst** (jakob.holst@mediaplanet.com) Verkställande direktör: **Arvid Olofsson** Redaktionschef: **Tim Sobek** Affärsvtvecklare: **Julia Lövenhamn** Designer: **Daniel Petersson** Distribution: **Svenska Dagbladet** 13-06-2023 Tryckeri: **Bold Printing** Mediaplanet kontaktinformation: E-post: [tim.sobek@mediaplanet.com](mailto:tim.sobek@mediaplanet.com) Omslagsillustration: **Tim Sobek**. Alla bilder ägs av **Shutterstock** om inget annat anges.

@Mediaplanetsweden

Återvinn gärna tidningen

[www.foretagsverige.se](http://www.foretagsverige.se)

## LEDARE

# Förstärkt infrastruktur är ett säkerhetskrav

Västvärlden har sedan åtminstone 80-talet byggt sina samhällen runt infrastruktur som är snabbföränderlig, alltmer digital, konkurrensutsatt, flexibel, men framför allt – bräcklig.



**Fredrik Bynander**  
Docent och chef  
för Centrum för  
totalförsvar och  
samhällets säkerhet

**D**et kalla krigets krav på redundans, skalbarhet och prioritering av samhällskritiska funktioner fick stryka på foten när nya industrier inom t.ex. telekommunikation och internetbaserade tjänster växte, krävde mer utrymme och tog gemensamma resurser i allt större anspråk.

Det senaste decenniet har vi upplevt ett antal "skakningar på nedre däck" i vår kritiska infrastruktur: problemen med kraftförsörjningen till Gotland, flaskhalsar mellan elområden, kapacetsbrister i väg- och järnvägsnät. Detta är sammantaget ett säkerhetsproblem för Sverige.

**Det civila försvaret måste ha större kapacitet**

Krisberedskapen innefattar ett komplext nätverk av aktörer som ska samverka för att skydda våra systemresurser. Om vi hamnar i ett säkerhetspolitiskt skymningsläge så ställs ytterligare krav och hoten uppstår på flera nya domäner: statsunderstödda cyberanfall, insiderattacker, sabotage, fjärrstridsmedel – därfor måste det civila försvaret ha större kapacitet än det fredstida beredskapsystemet och byggas med särskild tonvikt på att hantera konsekvenserna av antagonistiska hot mot infrastrukturen.

Svensk infrastruktur blir då en del av NATO:s "strategiska djup" som alltså inte bara innefattar rent militära förmågor – svenska hamnar, järnväg, vägnät och kraftöverföring ligger till grund för att vi kan uppfylla våra skyldigheter under artikel 3 (förmågan att skydda det egna landet), men också för erbjudande av värdlandsstöd och vidmakthållandet av försörjningskedjor – Sverige är ett viktigt

“

**Krisberedskapen  
innefattar ett komplext  
nätverk av aktörer  
som ska samverka  
för att skydda våra  
systemresurser.  
Fredrik Bynander**

basområde för försvaret av hela den norra flanken.

**Strategi för skydd av kritisk infrastruktur**

På område efter område har vi insett utmaningarna – transportsystemen regionalt och nationellt, en sammanhängande produktion och distribution av el över landet, återupprustningen av svenska järnväg, men också de digitala motorvägarna vars sårbarheter nu är tydliga. Exempelvis beslutade Svenska kraftnät den 2 juni att återställa Öresundsverket i Malmö som beredskapsresurs för öörfart och i maj beslutade man om två nya sjökabler för växelström till Gotland.

Det är bra att vi nu lappar och lagar denna skraltiga ryggrad i samhällets funktionalitet, men vi ska också se till att investera i ett skydd mot yttre påverkan. En särskild strategi för skydd av kritisk infrastruktur i kris och krig behövs. Den bör innefatta ett ansvar för såväl Försvarsmakten, Polismyndigheten och alla de andra offentliga och privata aktörer som kan förhindra påverkan och återställa förlorad funktionalitet på våra samhällssystem. ■

**Text**

Fredrik Bynander

SVENSK  
INSAMLINGS  
KONTROLL



*Swisha till*  
**123 129 50 21**

Människor i **Ukraina** flyr för sina liv. De behöver akut nödhjälp. Scanna QR-koden och swisha en gåva idag!

Sverige för  
  
**UNHCR**  
FN:s flyktingorgan

# Framtiden är i hamn!

Sveriges hamnar är en del av Sveriges kritiska infrastruktur. Redan nu passerar cirka 90 procent av svensk utrikeshandel en svensk kajkant någonstans i transportkedjan. All fakta pekar på att mer gods kommer att behöva transporteras på vatten av hållbarhetsskäl och ekonomiska skäl.

Energifrågan har på bara några år kommit att bli en stor och viktig fråga för hamnarna. När fartyg och lastbilar ska försörjas med fossilfri energi kommer hamnarna vara naturliga knutpunkter för olika typer av nät- och anslutningstjänster, säger Eric Tedesjö, branschchef för Sveriges Hamnar. Hamnen är också en bra plats för att producera energi, stora tak är exempelvis utmärkta ytor att placera solceller på, en avkylande havsbris därtill är bra för solcellernas effektivitet. Men även vindkraft och energilagring i form av exempelvis vätgas är något som flera hamnar sneglar mot. På sikt tror Eric Tedesjö att havsbaserad vindkraft kommer att vara en växande industri för hamnarna.

- Vindkraftsproducenterna behöver landytor för att såväl bygga som underhålla sin kraftpark, samt kanske lagra energi och då är svenska hamnar en naturlig plats.

Hamnarnas och sjöfartens betydelse för exempelvis svensk basindustri kan knappast överskattas men den är också viktig för svensk beredskap. Ett enda oceangående containerfartyg som anlöper en svensk hamn kan transportera samma mängd gods som 300 godståg eller 5 000 lastbilar. Framgångsfaktorn för att skapa ett effektivt nationellt transportsystem är att transportslagen ska samverka, så kallad intermodalitet. Alla transportslag har sina fördelar beroende på trafikuppgift, avstånd, geografi med mera.

Därför är det viktigt att Sverige med sina stora avstånd satsar på intermodalitet, där varje transportslag kommer till sin rätt utifrån det transportarbete som ska utföras. Genom samtliga trafikslags samverkan kommer vi få ut mest, bäst och miljövänligaste transportarbete per satsad krona. Den lediga kapaciteten finns redan på vattnet, i farlederna och i hamnarna.

- Vi tar nu stora kliv framåt för att nå målet om ett effektivt och hållbart transportsystem i Sverige. Vi vet att regeringen gör samma bedömning som vi när det gäller hamnarnas potential och betydelse för svensk utrikeshandel, samt det svenska transportsystemets hållbarhetsutmaningar. Nu gäller det att vi följer upp målen med konkreta åtgärder som stärker en konkurrenskraftig hamn- och sjöfart i landet. Det finns mycket att göra för att stärka Sveriges hamnar - en del av Sveriges kritiska infrastruktur.



Foto: Göteborgs Hamn



Foto: Vindkraftspark i Öresund



Foto: Helsingborgs Hamn



Foto: Uddevalla Hamn



Foto: Stockholms Hamnar



Foto: Wallhamn

Sveriges Hamnar är ett av sju förbund inom Transportföretagen - transportnäringens bransch- och arbetsgivarorganisation. Sveriges Hamnar har idag 60 medlemsföretag inom hamnnäringen.

**TRANSPORTFÖRETAGEN**

# Klimatkommunernas 13 UPPGIFTER för lokal klimatomställning

En guide till vad Sveriges kommuner kan göra för att skapa hållbara samhällen att trivas och leva i.



Berätta – hur kommer det vara att leva i vår klimatneutrala kommun?



Renovera och bygg cirkulärt



Pusha parkerings-normen



Få grepp om godstransporterna



Sänk kolet



Styr mot ett effektivt energisystem



Kroka arm med näringslivet



Stadsplanera för framtiden



Leverera cykel-lyx



Var ett föredöme



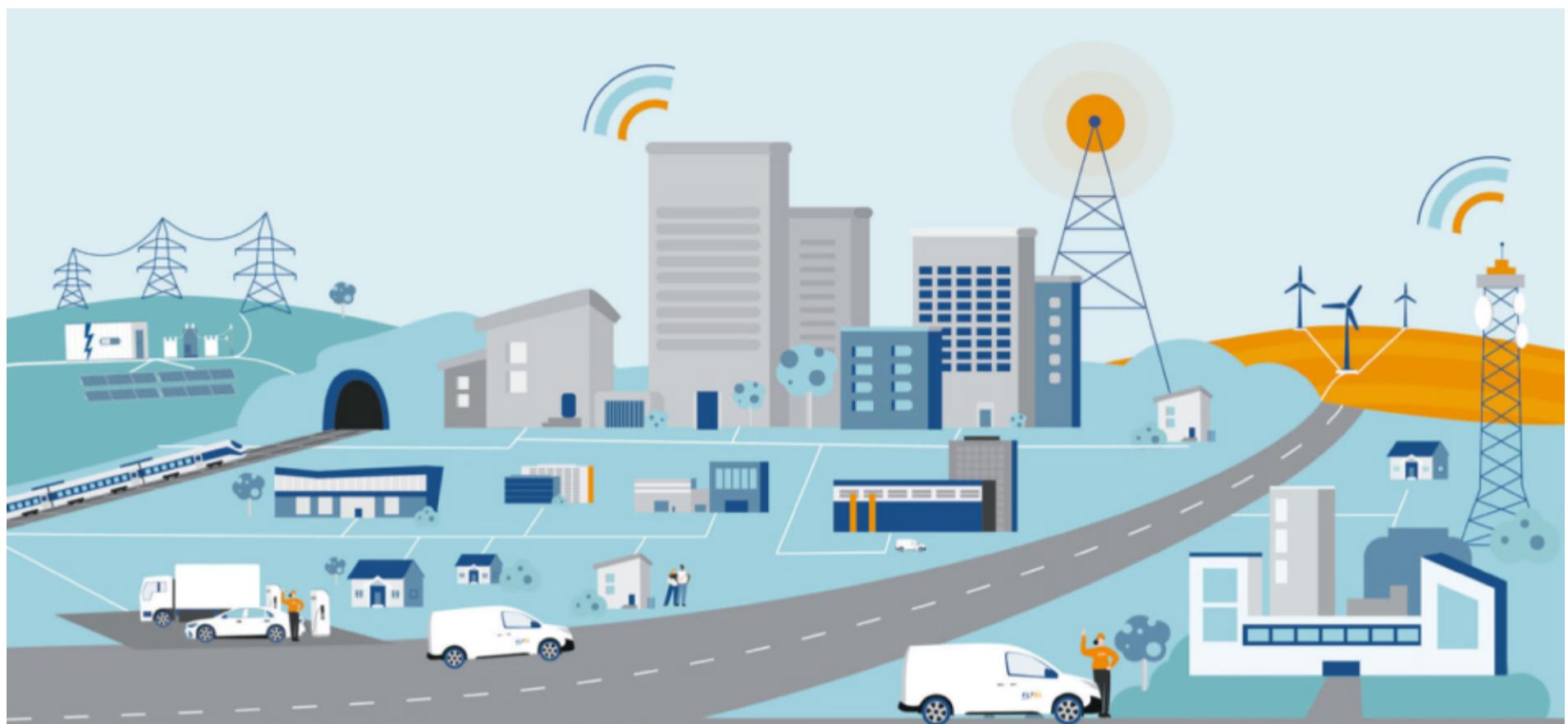
Uppmuntra cirkulär konsumtion



Bana väg för biogasen



Denna artikel är i samarbete med Eltel.



# Digitalisering och elektrifiering blir allt mer sammanflätade

**Med den digitalisering och elektrifiering som pågår i samhället idag ökar även behovet av infrastruktur som möjliggör både förnybar energi och högpresterande kommunikationsnätverk.**

Text Sofia Gad

**D**en digitala omställningen öppnar upp för nya affärsmodeller och flexibla arbetsätt, som hybridarbete. Moderna nät gör det möjligt att erbjuda nya typer av tjänster och för människor att interagera på nya sätt. Omställningen för också med sig utmaningar som kräver ett teknik- och kompetensskifte.

I takt med att digitalisering och elektrifiering blir allt mer sammanflätade ökar behovet av synergier mellan kompetenser inom el- och kommunikationsnät. Eltel är en ledande nordisk leverantör av tjänster för kritisk infrastruktur som möjliggör såväl förnybar energi som högpresterande kommunikationsnätverk.

El är en förutsättning för samhällsutvecklingen och för att nå klimatpolitiska mål. Sverige kommer att konsumera dubbelt så mycket el till 2045.

– För att lyckas med omställningen till ett mer hållbart samhälle behöver vi el- och kommunikationsnät som är mer effektiva och kan hantera högre kapacitet än idag, säger Henry Nilsson, kommersiell direktör för Eltel Sverige. El- och kommunikationsnät måste ses som en helhet för att man ska få en hållbar infrastruktur på sikt.

## Robusta kommunikationsnät som skapar värde för samhället

Eltel bygger, installerar och etablerar kommunikationslänkar, fiber, mobila lösningar eller wifi beroende på vad som krävs för situationen. Det kan vara sensorer för att detektera luftkvalitet, kamerainstallation för övervakning

eller att koppla upp enheter inom sjukvården. För att säkerställa att allt fungerar tar de även hand om service, förebyggande underhållsprogram och akut felavhjälpling. Även övervakning och dokumentation ingår som del av lösningen.

– Genom våra kommunikationsnät skapar vi förutsättningar för myndigheter, statliga verk, kommuner och regioner att kunna leverera samhällskritisk kommunikation för alla medborgare. Grunden är ett robust och säkert kommunikationsnät, men det handlar inte bara om kapacitet utan även om krav på nya funktioner och applikationer som kräver ökad bandbredd, säger Henry Nilsson.

## Vetenskapliga klimatmål för ett hållbart samhälle

Även efterfrågan på energieffektiva lösningar och förnybara energikällor ökar. En upgradering av elnätet är nödvändig för att möta framtidens behov av smarta lösningar som energilagring och laddningsinfrastruktur för elfordon.

– I ett elnät med stor andel vind- och solkraft behöver det både finnas möjlighet till lagring och styrning av belastning. Vi på Eltel har möjlighet att ta ett helhetsåtagande i alla faser, från byggnation och anslutning till löpande drift underhåll, avslutar Henry Nilsson.

Eltel har satt ambitiösa klimatmål som har godkänts av SBTi (Science Based Target Initiative) och innebär bland annat att innan 2030 halvera sina koldioxidutsläpp från fossila källor samt halvera mängden avfall som idag inte går att återvinna. ■



**Henry Nilsson**  
Kommersiell direktör  
Eltel

”

**För att lyckas med omställningen till ett mer hållbart samhälle behöver vi el- och kommunikationsnät som är mer effektiva och kan hantera högre kapacitet än idag.**

**Henry Nilsson**

## Anpassade lösningar för samhällskritisk verksamhet

Eltel har stor erfarenhet av anpassade lösningar för kommunikation i speciellt krävande miljöer. Här är några av de kommunikationslösningar som företaget har bidragit till:

**Kamerateknik, radarteknik** – Teknik som kan detektera och läsa av situationer för att uppnå miljömål, trafikmål och att använda som beslutsunderlag.

**Trafikinformation** – Samla in och sprida trafikinformation till resenärer och yrkestrafik för att förbättra flöden, mobilitet och minska olyckor.

**Trafikövervakning** – Detektering av trafikvolymer.

**Trängelskattsystem** – Minska trängsel i storstadsområden, men tjänsterna kan även användas för prognostisering, beräkning kring miljöpåverkan och belastning.

**Smartia väg- och järnvägskorsningar** – Ökad säkerhet genom moderniserade lösningar och utvecklade funktioner vid järnvägskorsningar.

**Smart belysning** – Öka säkerheten för medborgare i kommunerna och göra offentliga platser mer öppna genom bättre och anpassad belysning och samtidigt uppnå miljövinster.

**Väderövervakning** – Insamling av väderdata för väderprognos, utfärda varningar, men även för att tillhandahålla t.ex. vattentemperaturer och annan information för kommuninvånare.

# Robust och hållbar energi

## – i långa partnerskap

Det nödvändiga klivet från fossila till hållbara energilösningar kräver alltmer av företag och kommuner. Det kräver teknik, kompetens - och kapital. Därtill behöver man kunskap om lagar och regler - och helst också en kristallkula i denna snabbt föränderliga omvärld. Det är här som energibolaget Adven kommer in i bilden.

**Text**  
Adven

**V**i tar hand om hela kedjan, med skräddarsydda energisystem och kraftigt reducerade utsläpp som resultat – medan företagen kan fokussera på den egna produktionen, säger Vd Anders Ericsson, på energibolaget Adven.

Kedjan som Anders Ericsson talar om är konceptet "Energy as a service"®. Adven designar, investerar, bygger, driftar och utvecklar. Med den affärsmodellen har Adven blivit något av en katalysator i industrins övergång från fossilt till förnybart, från konventionellt till cirkulärt.

– Men vi sitter inte stilla i båten när ett projekt är i hamn. Vi letar ständigt efter nya sätt att ta tillvara och energieffektivisera, påpekar han.

### Kraftigt minskade utsläpp

Ett exempel på det är Viking Malt, en av världens energieffektivaste maltproducenter. Här har samarbetet med Adven lett till en ovanlig lösning där man producerar kyla och värme samtidigt, i ett integrerat system. Spillvärme står för 65 % av värmebehovet och kornskal använder man som bränsle i energiproduktionen. Även i samarbetena med Arla och Danone har omställningen fått en skjuts framåt. Advens lösningar i mejeriföretagen är beräknade till att minska koldioxidutsläppen med 75-80 procent.



FOTO: ADVEN

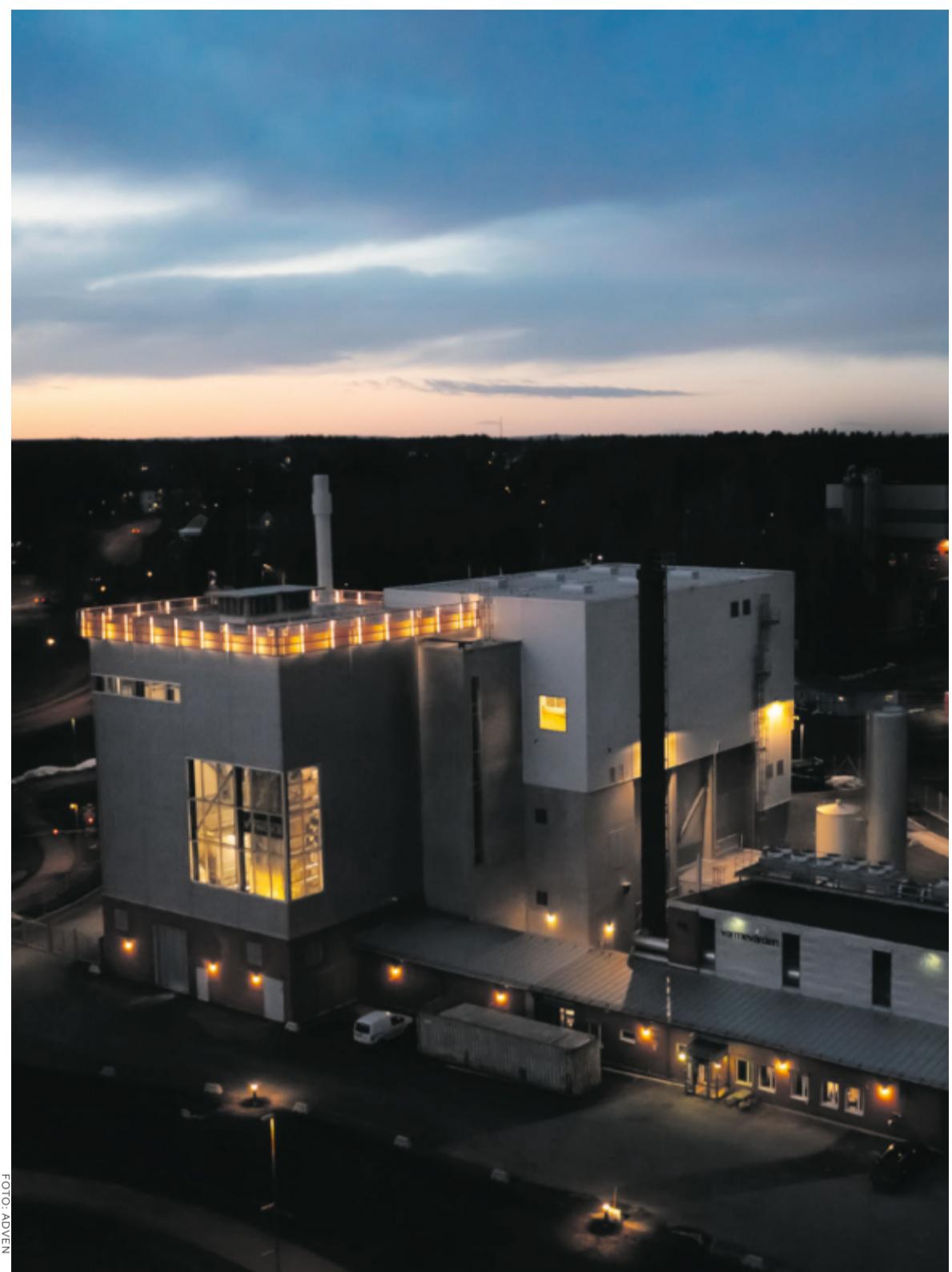


FOTO: ADVEN

**99**  
**Fördelarna  
är inte bara  
att vi minskar  
sopberget, utan  
också att vi inte  
använder el eller  
biobränsle.  
**Anders Ericsson****

Adven samarbetar nu inte bara med industrin. Idag har Adven 350 anläggningar i norra Europa som förser kommuner, industrier och fastighetsägare med ånga och värme. Bara i Sverige driver företaget 50 fjärrvärmeanläggningar. Det senaste är flaggskeppet i Säffle, ett ovanligt flexibelt och på så vis robust värmeverk.

#### Relativt oberoende

Värmepannan här kan hantera flera olika sorters förnybara och återvunna energikällor. Säffleborna är på så vis relativt oberoende av omvärldens politik och plötsliga förändringar i

FOTO: ADVEN



**Anders Ericsson**  
Vd  
Adven

För mer  
information,  
scanna QR-koden  
& besök:  
[www.adven.se](http://www.adven.se)



bränsleföden. Idag är det sorterat avfall från träd- och pappersindustrin som används, avfall som inte längre kan återbrukas i kretsloppet utan som annars skulle läggas på deponi.

–Fördelarna är inte bara att vi minskar sopberget, utan också att vi inte använder el eller biobränsle. De resurserna kan vi här lämna åt dem som verkligen behöver dem. ■

#### Om Adven

Energibolaget Adven har idag 600 medarbetare i Sverige, Finland, Baltikum och Nederländerna. Bolaget producerar 6 TWh per år och omsätter 380 miljoner Euro.

Detta uppslag är i  
samarbete med **Adven**.

# Sveriges elinfrastruktur behöver stärkas

Man behöver bygga ut såväl produktionen som distributionen samt ta hänsyn till nya sårbarheter när samhället blir mer elberoende. Samtidigt ökar hotbilden från omvärlden, vilket ställer nya krav på oss som nation, inte minst sett till den kritiska elinfrastrukturen.

**Text**  
Annika Wihlborg

**N**är energisystemet byggs ut går vi mot en mer distribuerad elförsörjning och närmar oss samtidigt lösningen på klimatfrågan, elektrifieringen och behovet av en starkt beredskap.

– En hållbar och kraftfull omställning av energisystemet är en nödvändighet för att vi ska kunna lösa klimatfrågan med bibehållen livskvalitet. Vi har nu en unik möjlighet att bygga ut och genomföra övergripande förändringar i det svenska energisystemet på ett sätt som inkluderar såväl hållbarhet som robusthet och resiliens, säger Markus Norström, affärs- och innovationsområdeschef för energi och biobaserad ekonomi på forskningsinstitutet RISE.

#### **Ny kravbild för lokala nätbolag**

En lång period med en låg hotbild och ett energisystem som präglats av förvaltning snarare än utveckling, har lett till en minskad återväxt av individer som kombinerar beredskapskompetens med en gedigen elkraftskompetens. En utmaning framöver är därför att säkerställa återväxten genom att få fler intresserade att arbeta med elnätsfrågor utifrån ett beredskapsperspektiv.





FOTO: RISE

**Elenor Bernelow Loyd**  
Vice president för totalförsvarsfrågor  
RISE

**Markus Norström**  
affärs- och innovationsområdeschef  
för energi och biobaserad ekonomi  
RISE

– Det finns fler än 150 lokala nätbolag runtom i Sverige. När det nu ställs nya krav på dessa bolag, inte minst utifrån ett cybersäkerhetsperspektiv, så behöver många aktörer mer externt stöd. På RISE finns exempelvis Cyber Range, ett center där organisationer kan testa sina system för angrepp under realistiska angrepp. Här kan exempelvis nätbolag få hjälp med att identifiera och förebygga cybersäkerhetsmässiga svagheter, säger Elenor Bernelow Loyd, vice president för totalförsvarsfrågor på RISE.

Hon betonar vikten av att elinfrastrukturaktörer regelbundet höjer beredskapen genom att öva på olika scenarios och kris situationer med andra aktörer. Det gör att samverkan mellan kommuner, energibolag, nätbolag och myndigheter fungerar även i en kris situation.

#### **Lokala beredskapsplaner för elförsörjning**

Markus Norström ser ett behov av lokala beredskapsplaner för el, motsvarande de som redan finns för vattenförsörjningen. Beredskapsplanen bör bland annat reglera fördelningen av el vid en kris situation. Potentialen att formulera elförsörjningsplaner som kan länkas samman med vattenförsörjningsplanerna är tydlig.

”

**Varje ny lokal energikälla som tillkommer stärker motståndskraften i den kritiska elinfrastrukturen om den hanteras på rätt sätt**  
**Elenor Bernelow Loyd**

– Vi ser också ett ökat behov av lokala beredskapsplaner för elförsörjningen. Dessa planer får en ökad relevans i takt med att energisystemet blir alltmer distribuerat med fler lokala produktionsenheter. Den distribuerade elförsörjningen har samtidigt en positiv inverkan på den svenska beredskapen. Varje ny lokal energikälla som tillkommer stärker motståndskraften i den kritiska elinfrastrukturen om den hanteras på rätt sätt, säger Elenor Bernelow Loyd. ■

# Så kopplar vi upp hela Sverige

Tillgång till bredband är en förutsättning för att digitalisera Sverige och för att vissa delar av landet inte ska hamna i ett digitalt utanförskap. Regeringen agerar därför för att hela Sverige ska kopplas upp, såväl glesbygd som tätort.

**Text** Erik Slottner

**E**nligt EU-kommissionens rapport om medlemsstaternas digitala ekonomier (2022) hamnar Sverige på plats fyra. Det som drar ner vår position är just konnektivitet, alltså bredband, där vi placerar oss på plats nio. Sverige har bra fiberutbyggnad men ligger efter med trådlöst bredband.

Bredband är som vilken grundläggande infrastruktur som helst. Även om vi, till skillnad från exempelvis en motorväg, inte ser "uppkoppling" med blotta ögat är det en absolut nödvändig infrastruktur för att samhället ska fungera. Det avser allt från svensk konkurrenskraft till välfärdens digitalisering så att fler medborgare kan få välfärdstjänster av hög kvalitet.

## Godta förutsättningar för förbättrad kapacitet

Bredbandsutbyggnaden är i full

gång. I slutet av 2022 hade två miljoner mobilanvändare använt 5G i sina abonnemang, vilket är en rejäl ökning från tidigare. I och med Post och telestyrelsens (PTS) kommande auktion av radiofrekvenser för mobilkommunikation finns det dessutom goda förutsättningar för att få förbättrad kapacitet och ökad 5G-täckning i stora delar av landet.

Det är helt nödvändigt eftersom behovet av uppkoppling kommer att öka inom de kommande åren. Flera verktyg än tidigare kommer att kräva uppkoppling, exempelvis olika typer av sensorer, internet of things (IOT) samt helt eller delvis självkörande fordon.

När allt fler tjänster blir digitala riskerar dock fler personer att hamna i ett digitalt utanförskap om de saknar tillgång till bredband. Därmed är uppkoppling även en fråga om samhällsgemenskap och ett land som håller ihop. Det är således viktigt att

**”Även om vi, till skillnad från exempelvis en motorväg, inte ser ”uppkoppling” med blotta ögat är det en absolut nödvändig infrastruktur**

**Erik Slottner**

konnektiviteten säkerställs i hela Sverige.

## Stort stöd från regeringen

Skilda geografiska förutsättningar, exempelvis landsbygd, medför ofta att det inte är lönsamt för privata företag

att bygga ut bredband. Förklaringen är enkel: det blir ofta för dyrt att bygga ut i förhållande till antalet kunder på landsbygden jämfört med tätbebyggelse. För att hela Sverige ska kopplas ihop avsätter därför regeringen 1,3 miljarder kronor till det nationella bredbandsstödet för år 2023 som används där det är olönsamt för privata aktörer att bygga ut bredband. Sedan 1 mars är det dessutom möjligt för kommunala bolag, stiftelser och föreningar att bygga ut bredbandsnät utanför den egna kommungränsen.

För att dra nytta av den snabba teknikutvecklingen har regeringen även gett PTS i uppdrag att påskynda bredbandsutbyggnaden i glesfolkade områden med hjälp av trådlös kommunikation. Syftet är att nå fler hushåll ännu snabbare. Det är goda steg på vägen för att koppla upp hela Sverige genom väl utbyggd och fungerade digital infrastruktur.



FOTO: NINNI ANDERSSON/REGERINGSKANSLIET  
Erik Slottner  
Civilminister

**Maximera nätkapaciteten – en förutsättning för den fortsatta energiomställningen**



Energimarknaden befinner sig mitt i en omställning från en centraliserad till en mer decentraliserad och intermittent elförsörjning. Regulatoriska hinder, bristande nätkapacitet och en långsam förändringstakt riskerar att försena energiomställningen. Men potentialen att nyttja Sveriges existerande nätnära struktur på ett mer effektivt sätt är enorm.

**Text**  
Annika Wihlborg

Denna artikel är i samarbete med **Plexigrid**.

**Plexigrid**

**V**ärt elnät är inte utformat för att hantera dagens krav. Det är designat för att hantera en förutsägbar elproduktion från ett färlit källor. Dagens decentraliserade elsystem består i stället av ett stort antal intermittenta energikällor som sol- och vindkraft. Elektrifieringen ökar samtidigt belastningen på nätet. Elnätsbolagen står inför sin största utmaning på 100 år, säger Alberto Méndez, vd på Plexigrid. Ett bolag som utvecklar mjukvara för att effektivisera planering och drift av elnät

på distributionsnivå.

Att bygga ut elnätet är kostsam och sluttionskonsumenterna får i slutänden stå för notan. Långa tillståndsprocesser och brist på mänskliga resurser samt råvaror begränsar också takten på utbyggnaden.

## Möjliggör innovativt klimat på monopoliserad marknad

– Energiomställningen är banbrytande, snabb och utmanande för våra elnät. Den största flaskhalsen i omställningen är den bristande nätkapaciteten. Utbyggnaden av elnätskapaciteten



**Alberto Méndez**  
VD, Plexigrid

**”Utbyggnaden av elnätskapaciteten går långsamt och för många elnätsbolag är det nödvändigt att effektivisera och maximera sin befintliga nätnära struktur.**

**Alberto Méndez**

går långsamt och för många elnätsbolag är det nödvändigt att effektivisera och maximera sin befintliga nätnära struktur. Plexigrid har utvecklat en lösning som möjliggör just det, säger Alberto Méndez.

Sverige har en tradition av att vara early adopters, har god tillgång till data från elnäten och är ett föregångsländ inom digitalisering. Alberto Méndez betraktar därför den nuvarande situationen som ett gyllene tillfälle för Sverige att bli ett föregångsländ när det gäller elnätseffektivisering.

– Det skulle gynna såväl nätbolag som industrin och konsumenter genom att minska nätkostnader och öka takten på energiomställningen. Även lagstiftarna behöver anpassa sig till tempot i den pågående energiomställningen. Vi behöver möjliggöra ett innovativt klimat på den monopoliserade elnätsmarknaden, säger han. ■



Denna artikel är i samarbete med **Safespring**.

FOTO: MARCUS BOBERG



# Helhetsgrepp om molninfrastrukturen

Kan en molntjänst vara öppen, standardiserad, flexibel, säker och laglig samtidigt? För molnplattformen Safespring är svaret självklart ja.

Text Safespring

Molnplattformen Safesprings tjänster är baserade på öppen källkod, utformade efter öppna standarder och är enkla att kombinera.

– Vår infrastruktur, och vår företagshemvist, är i Europa. Därför finns inga tveksamheter kring vilka lagar som gäller när vi tillhandahåller tjänster till våra kunder, säger Fredric Wallsten, som är VD på Safespring.

Förutsebarhet, goda uppdaterings- och testrutiner samt lång erfarenhet spridd på kunnig personal i tre europeiska länder ger Safespring en av de högsta säkerhetsnivåerna tillgänglig på marknaden idag. Inte bara tekniskt utan även juridiskt kan företaget garantera hållbarhet i tjänsteleveranserna för överskådlig framtid.

**Politisk villrädighet skapar hinder**  
Ändå står Safesprings verksamhet idag inför ett antal hinder orsakade inte minst av politisk villrädighet.

I många offentliga verksamheter åsidosätts juridisk säkerhet om den innebär förändringar i den befintliga IT-infrastrukturen. Det är

konkurrenshämmande och ett tydligt europeiskt regelverk med allt högre fokus på europeisk digital suveränitet har inte ännu lyckats stärka svenska molntjänster.

Det har också visat sig svårt att lyfta blickarna från investeringar i exempelvis bredband till satsningar på nya svenska företag och affärsmöjligheter.

– Vi efterlyser framåtanda och visioner. Det är inte bara kablar, utan även innehåll i kablarna, som behövs för en lyckad digitalisering, menar Fredric Wallsten.

**Tro på svenska företags förmåga**  
Ett helhetsperspektiv på svensk digitalisering, svenska moln och svensk industri kräver att inte bara den tekniska utan även den juridiska säkerheten ges legitimitet. Det är inte bara organisationer i den privata sektorn, utan även politiker och offentlig verksamhet, som behöver tro på svenska företags förmåga att leverera.

– Ju mer vi tror på oss själva, desto ljusare blir framtiden, avslutar Fredric Wallsten.

Vill ni veta mer om svenska molntjänster? Hör av er så tar vi ett samtal! ■

”

**Vi efterlyser framåtanda och visioner. Det är inte bara kablar, utan även innehåll i kablarna, som behövs för en lyckad digitalisering.**  
**Fredric Wallsten**

FOTO: MARCUS BOBERG



**Fredric Wallsten**  
VD  
Safespring

## OM SAFESPRING

Safespring är en svensk publik molnplattform och ett alternativ som uppfyller lagar och regler inom EU. Med fokus på öppna standarder och digital suveränitet erbjuder Safespring tjänster som virtuella servrar, storskalig lagring och backup som tjänst. Med datacenter i Sverige och Norge är Safespring en beprövat och säker plattform för myndigheter, datadrivna bolag och hela den akademiska sektorn.



Vill du veta mer?  
Scanna QR-koden  
eller besök  
[safespring.com](#)



# Den nya molnresan skapar värde men ställer nya krav på organisationen

Med smarta molnlösningar går det att göra mer med mindre. De kan öka produktiviteten, effektiviteten och skapar förutsättningar för företagets tillväxt. Men den nya molnresan ställer också krav på organisationen. Trycket på kortare leveranstider ökar – färre person måste göra mer, kompetenserna måste upp och man måste jobba smartare.



Foto: SOLITA

**Mattias Wuori**  
Senior Vice  
President, Cloud  
and Connectivity  
Solita

**D**en gamla molnresan handlade om att dra nytta av molnets skalbarhet, att komma bort ifrån peak-last problematik och dra nytta av pay as you go prismodeller. Den nya molnresan handlar mer om värdeskapande kopplat till affären, säger Mattias Wuori, Senior Vice President, Cloud and Connectivity på Solita.

Idag ger molnet tillgång till en bred uppsättning toppmoderna teknologier som stödjer applikationsmodernisering och som samtidigt skapar möjligheter för en skalbar digitalisering där kommunikation med miljontals kunder och partners är möjlig, berättar Mattias Wuori.

– Dels måste man fokussera på var värde skapas så att man prioriterar rätt. Dels kan nya tekniker som low code plattformar vara intressanta så att icke-tekniker också kan utveckla tjänster.

Den nya molnresan är en förändringsresa, berättar Mattias. Förr migrerade man till molnet för kostnader och förenklingar. Nu handlar det om att producera mer – utan att IT blir en flaskhals.

– För att göra det så måste man ha en ledning som tror på molnresan, och som har en vision. Man måste vara beredd att jobba med det här över tid, säger Mattias Wuori.

**Text**  
Jakob Gromer



Foto: SOLITA

## Vi skapar kultur, tjänster och teknik för bättre affärer och ett bättre samhälle

Solita är ett företag som jobbar med digital transformation som drivs av data och mänsklig expertis. Vi skapar kultur, tjänster och tekniklösningar som förnyar affärsverksamheter och förändrar samhället till det bättre.



Denna artikel är i samarbete med **Solita**.

**SOLITA**

”

**IT kommer fortsatt att ha en central roll men för att kunna skala måste graden av decentralisering öka, och man måste hitta former för effektivare arbetsätt.**

**Den nya molnresan skapar mer med mindre**

Idag handlar det snarare om att realisera affärspotential genom att använda data på ett smartare sätt i företagens verksamhetsprocesser och beslutsfattande. Man behöver formulera hur data skapar värde för organisationen och kunderna.

– Därefter måste man se över organisationens datahantering, arbetsätt, processer, utbildningsbehov och ledarskap. Det finns stor potential i molnet, menar Mattias Wuori, och lyfter bland annat fram ökad produktivitet och accelererad tillväxt som några av de främsta fördelarna.

– Vi går emot nu är en demokratiserad leveransmodell där fler medarbetare kan göra mycket mer själva, genom de verktyg som IT-avdelningen tillhandahåller för dem.

**IT central roll – men ökat samarbete**

IT organisationen blir i framtiden en möjliggörare för affärsutveckling understödd av tekniska möjligheter. Olika plattform-as-a-service teknologier möjliggör snabb experimentell utveckling, prototypning och iteration, vilket leder till ökad innovation och agilitet, menar Mattias Wuori

– IT kommer fortsatt att ha en central roll men för att kunna skala måste graden av decentralisering öka, och

man måste hitta former för effektivare arbetsätt.

Men att påbörja ett sådant arbete kan vara både resurskrävande och utmanande. Många företag vänder sig därför direkt till experter.

– Vi hjälper kunder att etablera nya förmågor, välja rätt plattformar och verktyg och att utbilda personalen så de kan göra saker själva. Vi är inte kvar i all evighet – utan vi stannar så länge kunden vill att vi ska vara med och underlätta för dem. ■

 **INFO**

**Om Solita**

Grundat 1996, har över 1700 specialister i flera länder, inklusive Finland, Sverige, Danmark, Norge, Tyskland, Belgien och Estland. Erbjuder omfattande molntjänster och hjälper dig att gå från idé till implementerad affärslösning samt etablera nya tekniska förmågor med den bästa tekniken.

**Om Mattias Wuori**

25 års erfarenhet inom IT-branschen, leder ett team på 70 personer hos Solita och fungerar som en pålitlig rådgivare för stora bolag.

**SOLITA**

Läs mer på hemsidan  
[www.solita.se](http://www.solita.se)



# Därför gynnar molnlösningar klimatet

**Molnlösningar skapar förutsättningar för bättre beslutsfattande. Molnet ger också verksamheten möjlighet att analysera sin affärsmöjlighet, mäta klimatpåverkan och verksamhetens effektivitet. Dessutom minskar det ofta både energiförbrukning och IT-kostnader.**

**Text**  
Jakob Gromer

**B**åde efterfrågan och användningen av molnbaserade plattformar har vuxit snabbt i takt med ett ökat behov att nyttja företagets data på ett mer effektivt sätt. Bland annat ger molntjänster en helt annan möjlighet till skalbarhet, samtidigt som det minskar risken för överdimensionerade lokala IT-infrastrukturer.

– De som lyckas med att samla in, och göra stora datamängder från den egna verksamheten tillgängliga, har större förutsättningar att skapa effektiva affärsmöjligheter. I molnet kan fler medarbetare nyttja informationen och samarbeta, vilket skapar bättre och billigare lösningar för samhället. Men också för enskilda användare, säger Per Wallentin, vd för Knowit och ordförande TechSverige.

Ytterligare en fördel med molnet är de stora klimativinsterna, menar Per. Han betonar att molnlösningar är en möjliggörare när det kommer till energioptimering. Med rätt lösningar och ramverk går det att kapa energiförbrukningen rejält. Dessutom

ökar möjligheterna för att beräkna hur verksamheten faktiskt påverkar miljön.

– Det finns studier som visar att en flytt till det publika molnet minskar koldioxidavtrycket från IT-verksamheten med uppemot 90 procent, säger Per.

Idag har stora molnleverantörer tydliga ramar för att minimera klimatavtrycket. Förutom att placera sina datacenter strategiskt, där energitillgången är god, kommer en stor del av energin dessutom från förnybar energi.

– Så de tio procent som återstår efter att man har kapat sin förbrukning består ofta av förnybar energi. Den totala energivinsten går inte att uppnå på något annat sätt, säger Per.

## Nästa steg i den digitala transformationen

Många organisationer och företag har kommit relativt långt med migreringen av data till molnet. Nu handlar det om att växla upp – och effektivisera verksamheten ännu mer. Det med hjälp av nya tjänster och lösningar i molnet, berättar Per.

– Nu behöver man också lägga tid på vad det är man ska skapa framöver och hur man bygger det på bästa sätt. Ett

exempel är automatisk kodgenerering. Det har effektiviseras mycket på den fronten.

Han exemplifierar användningsområden som uppkopplade fordon och effektivisering av stora elnät. Men det är inte bara storskaliga projekt som är beroende av molnet – utan mycket av dagens nya teknik förlitar sig helt på molninfrastruktur.

– Det är så otroligt mycket data som krävs för att alla nya tjänster och produkter ska fungera. En effektiv molnplattform tillsammans med snabba uppkopplingshastigheter är en förutsättning för att alla nya tjänster och produkter ska fungera. ■

## OM PER WALLENTIN

Koncernchef på Knowit sedan 2011, och ordförande för branschorganisationen TechSverige sedan 2022. Brinner för samhällsfrågor och ser sin roll på Knowit och TechSverige som en möjlighet att påverka och göra skillnad på riktigt.

Denna artikel är i samarbete med **Svensk Vattenkraftförening**.

# Vi behöver utveckla vattenkraften i Sverige

Vattenkraft spelar en viktig roll för samhället och Sveriges elförsörjning. Den minskar även klimatutsläppen och bidrar till att balansera elnätet.

Vattenkraft står för nästan hälften av Sveriges elförsörjning och blir allt viktigare i takt med att icke planerbar vind- och solkraft byggs ut. Den är även viktig för vattenförsörjning, bevattning, kulturmiljö och rekreation som bad, båtliv och fiske.

För förvaltning av vatten i Europa har EU skapat ett ramverk. Syftet är att kommande generationer ska få tillgång till vatten av bra kvalitet i tillräcklig mängd.

– Många tror att EU:s vattendirektiv kräver att man återställer vattenmiljön till det ursprungliga genom utdrivning av dammar och kraftwerk, säger Thomas Sandberg, styrelseledamot för Svensk Vattenkraftförening. Men det finns ingen motsättning mellan vattenkraft och EU:s direktiv. Det är svenska myndigheter som måste börja göra avvägningar mellan olika samhällsintressen och vattenmiljö.

## Bidrar till nätstabilitet

Även de små vattenkraftverken är viktiga för nätstabiliteten. De gör det möjligt att producera lokal el vid rätt tidpunkt för att exempelvis hantera effektoppar i elnätet.

– Genom att de små vattenkraftverken främst finns i södra Sverige kan de leverera lokal el där den bäst behövs. Det bidrar till sänkta elpriser samtidigt som behovet av att importera och transportera el minskar.

”

**Vi behöver utveckling, inte utrivning av vattenkraften. Genom ökad vattenkraft kan vi producera mer el, minska klimatpåverkan och värna kultur- och samhällsintressen**

**Thomas Sandberg**

## Kan öka samhällets beredskap

I krislägen skulle de mindre vattenkraftverken kunna elförsörja kritiska samhällsfunktioner på tusentals större och mindre orter: vatten- och reningsverk, mobil- och fibernät, skolor, äldreboenden, livsmedelsbutiker, bensinpumpar etc. För detta krävs en viss utveckling av både kraftwerk och lokalanläggningar.

## Utveckling av vattenkraften

I Sverige finns 1900 små vattenkraftverk. Tillsammans producerar de knappt 5 TWh och tillför 1000 MW effekt, siffror som går att fördubbla i befintliga kraftwerk. Större delen av produktionen



**Gustaf Hellström**  
Ordförande Svensk Vattenkraftförening



**Thomas Sandberg**  
Styrelseledamot  
Svensk Vattenkraftförening



Läs mer på [svenskvattenkraft.se](#)

sker under höglastperioden november–april. De små kraftverken minskar klimatutsläppen med ungefär 7 procent.

– Vi behöver utveckling, inte utrivning av vattenkraften. Genom ökad vattenkraft kan vi producera mer el, minska klimatpåverkan och värna kultur- och samhällsintressen, avslutar Thomas Sandberg. ■

**Text** Sofia Gad

## Om Svensk Vattenkraftförening

Föreningens medlemmar är enskilda kraftverksägare, energibolag med egen småskalig vattenkraft, industrier med mindre vattenkraftverk, företag speciellt inriktade på småskalig vattenkraft, leverantörer, tillverkare samt personer i övrigt som stöder arbetet för den småskaliga vattenkraften och dess bidrag till Sveriges utvinning av miljövänlig och förnybar energi.

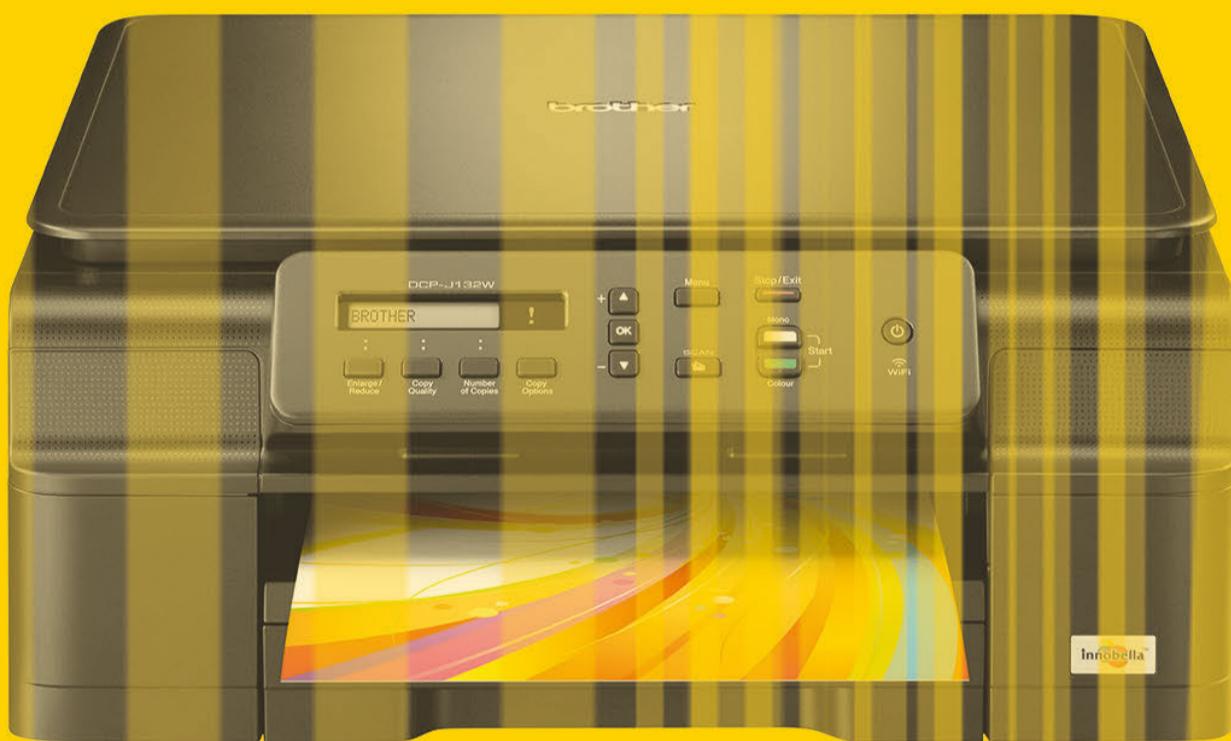
→ **Föreningen bildades 1980**

→ **800 medlemmar**

→ **En ideell och politiskt obunden förening**

*Om du vill stödja vårt arbete för att den småskaliga vattenkraften ska kunna fortgå och utvecklas i Sverige, kan du ge ditt stöd genom att bli medlem.*

# Har du kritiska utskrifter som inte får se ut så här?



Gör som många andra företag  
och beställ bläck & toner hos oss!

- ✓ Snabba leveranser
- ✓ Kända varumärken &  
prisvärda alternativ
- ✓ Beställ online eller  
ring 020 – 10 00 10



Välkommen till inkClub – mer än bara bläck!