

Teknikföretagen

Stad i ljus

Hur svenska teknikföretag ska bli världsledande
i städernas klimatomställning



Innehåll

Sammanfattning.....	2
AFRY: ”Det finns ett otroligt intresse för vad vi gör”	4
CLIMATE RECOVERY: ”Vi vill bli det självklara valet för hållbara byggnader”	8
MIDROC: ”Vi måste ifrågasätta det vi är vana att göra”	10
NEVS: ”Städer och medborgare väntar på våra lösningar”.....	12
NIBE: ”Svensk spjutspetsteknik är redo att hjälpa världen”	14
NILAR: ”Vår lösning lämpar sig väldigt väl”	18
POWERCELL: ”Vi har en mängd applikationer med enorm affärspotential”	20
STEP: ”Komplexa system är en svensk paradgren”	24
URBS: ”Vi gör klimatomställningen enklare”	26
XYLEM: ”Vi måste ta på oss ledartröjan”	28

© Teknikföretagen 2020

Författare: Minna Ulin

Produktion: Ordförrådet AB

Foto: Respektive företag samt Minna Ulin (sid 9 och 16) och Danist (sid 3), Patrick Miller (sid 5, 7), Daniel Ohlsson (sid 6), Brandon Lee (sid 9), Christopher Burns, Pop Zebra (sid 11), Zbynek Burival (sid 17), Johannes Plenio (sid 19), Aniek Wessel (sid 21), Kai Gradert (sid 23) Tom Chen (sid 25), Ricardo Gomez Angel (sid 27), Jong Marshes (sid 29), Daniil Silantev (sid 31).

Teknikföretagen, Storgatan 5, Box 5510, 114 85 Stockholm
Telefon 08–782 08 00, www.teknikforetagen.se

Kontakt: Jennie Cato, chefsstrateg, 08-782 09 06, jennie.cato@teknikforetagen.se

Förord

De svenska teknikföretagen är världsbäst på att skapa lösningar som är klimatsmarta och hållbara, ekonomiskt försvarbara och användarvänliga. Dessutom är svenska teknikföretag experter på att applicera lösningar i komplexa system, vilket städerna är. Företagen behöver därför ges bästa förutsättningar att vara världsbäst i att bidra till städernas klimatomställning.

Vi har intervjuat tio teknikföretag om vilka faktorer de ser som viktigast för att klara klimatomställningen i städer i Sverige och globalt. Vi har även noterat företagens önskelista för ett exportfrämjande i världsklass, så att företagen ska kunna öka spridningen av sina lösningar globalt.

Städer går nu i spetsen för att lösa den globala klimatomställningen. Städernas finansiella, digitala och fysiska infrastruktur är inne i en kraftig omställning och efterfrågan på lösningar som bidrar till klimatomställningen är enorm. EU-kommissionens finansieringssatsningar på städernas infrastruktur och EUs missionsmodell för städer kommer under kommande år skapa stor efterfrågan – i Sverige, i Norden, i Europa och internationellt. De finansiella aktörernas anpassning till grön taxonomi, gröna given och Parisavtalet gör det attraktivt att strukturera upp projekt i klimatsmarta ramverk.

Vi vill lyfta goda exempel från företagen och på så sätt uppmuntra till en kraftsamling i Sverige för att kunna möta den internationella efterfrågan på svenska tekniklösningar. En kraftsamling som utgår från företagets potential för att bidra till klimatomställningen. Vi vill stärka och komplettera det missionsdrivna arbetet som påbörjats genom exempelvis det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities. Det inkluderar processen från forskning och innovation till investering och genomförande, dvs. gör alla delar i hela värdekedjan mycket tydligare i offentliga satsningar. Idag upplever företagen att fokus till största del ligger på forsknings- och innovationsdelen i värdekedjan. Lika viktigt är dock kommersialisering av företagets lösningar, anpassning av befintliga lösningar samt implementerings- och spridningsfasen i Sverige och internationellt.

STOCKHOLM DECEMBER 2020



Jennie Cato

Chefsstrateg
Näringspolitiska avdelningen



Ann-Sofi Gaverstedt

Ansvarig Exportfrämjande
och Klimatneutrala städer

TEKNIKFÖRETAGEN VILL LYFTA FEM OMRÅDEN MED BETYDELSE FÖR STÄDERNAS KLIMATOMSTÄLLNING, BASERAT PÅ RAPPORTENS DJUPINTERVJUER

- Klimatomställningen kräver helt nya sätt att arbeta, i hela värdekedjan från forskning till genomförande, och en interdisciplinär och bred politisk samverkan. Företagen måste ges möjlighet att delta i missionsdrivna samtal och processer.
- Företagens möjlighet att bidra fullt ut till klimatomställningen förhindras genom låsta silosystem som inte interagerar med varandra – öppna upp för ett helhetsperspektiv på staden; beslutsmässigt, institutionellt och tekniskt.
- Inrätta en ny modell för innovationsupphandling som styr mot klimatsmarta lösningar. Genomför aktörsdialog innan upphandling.
- En strukturell förändring av finansmarknaden krävs för att finansiering ska bli ett strategiskt verktyg för klimatomställningen i städer – premiera klimatsmarta lösningar och lösningar som bidrar till Agenda 2030.
- Utvecklande av klimatsmarta lösningar kräver stora investeringar och tidskrävande processer – utveckla ett mer flexibelt offentligt stödsystem anpassat till företagens förutsättningar och behov, och ett delat risktagande mellan företag och samhället.

SEX OMRÅDEN SOM ENLIGT TEKNIKFÖRETAGEN HAR BETYDELSE FÖR ATT SVENSKA BOLAG SKA KUNNA BIDRA TILL GLOBAL KLIMATOMSTÄLLNING

- För stort fokus ligger på främjandeaktiviteter i Sverige – utveckla ett "lokalt" exportfrämjande där företagens kunder och affärer finns.
- Majoriteten av företagen är små och saknar oftast resurser för en effektiv internationaliseringsprocess – öka tillgången till experter och stöd i säljprocessen.
- Sverige är ett litet land med begränsade resurser – hitta synergier i värdekedjorna och stärk möjligheterna genom ökat nordiskt samarbete.
- Fokusera mer på kommersialisering och internationell spridning – inför exportmål i satsningar och gör det möjligt att få stöd för internationella testbäddar.
- Företagen upplever snedvridna konkurrensregler på olika marknader – påverka EUs ramverk och internationella organisationer som OECD för att skapa lika villkor.
- Flertalet av världens regeringar söker efter affärsmodeller för att uppfylla Parisavtalet – bli bättre på att marknadsföra svenska företags förmåga att bidra.

VÅRA FÖRSLAG FÖR FORTSATT DISKUSSION

- Företagen önskar en riktad, långsiktig politik som leder till klimatneutralitet genom incitament, skatter eller styrning via offentlig upphandling. Aktörer måste samtidigt våga handla upp lösningar som bygger på teknik som inte är fullt utvecklad.
- Komplettera det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities missionsdrivna arbete genom att inkludera forskning, innovation, investering och genomförande, dvs. tydliggör alla delar i värdekedjan. Idag ligger fokus till stor del på forskning och innovation. Kommersialisering av företagens nya lösningar eller anpassning av befintliga samt implementerings- och spridningsfasen i Sverige och internationellt, får inte samma uppmärksamhet.
- Upphandlingar behöver styras mot helhetsperspektiv, hållbarhet och baseras på dialog. Företag behöver tidigt få möjlighet att delta i dialog med städernas aktörer, akademien och beslutsfattare för att kunna visa hur deras klimatsmarta lösningar möter uppsatta mål och för att möta den komplexa efterfrågan.
- Idag bygger investeringsbeslut på ekonomisk avkastning och bedömd risk. För att finansiering ska bli ett bättre styrverktyg och bidra till faktisk klimatomställning efterlyser företagen en strukturell förändring och att lagstiftarna driver fram ramverk för investeringar hos bolag och finansaktörer. Klimatsmarta lösningar måste premieras. Agenda 2030 kan vara en parameter.
- Vissa lösningar, till exempel bildelning, kräver en beteendeförändring för att implementeras. Ge en ekonomisk morot till dem som väljer hållbara lösningar för framtiden. Det hjälper teknikföretagen.
- Utveckla en privat och offentlig samägd satsning i syfte att öka handel inom området klimatneutrala städer.



Stad i ljus – hur svenska teknikföretag ska bli världsledande i städernas klimatomställning

Vi har intervjuat tio teknikföretag om vilka faktorer de ser som viktigast för att klara klimatomställningen i städer i Sverige och globalt. Vi har även noterat företagens önskelista för ett exportfrämjande i världsklass, så att företagen ska kunna öka spridningen av sina lösningar globalt.

Vi vill med detta lyfta goda exempel från företagen och på så sätt uppmuntra till en kraftsamling i Sverige för att kunna möta den internationella efterfrågan på svenska tekniklösningar. En kraftsamling som utgår från företagens potential för att bidra till klimatomställningen.

”Det finns ett otroligt intresse för vad vi gör”

Hos AFRY finns ingenjörer, samhällsplanerare, designers, vattenexperter och en mängd andra kompetenser. De utgår från olika håll. Målet är gemensamt: skapa framtidens hållbara städer.

Konsultföretaget AFRY identifierade tidigt trenden ”smarta städer”. I början verkade konceptet snarare handla om teknik, än om hur en smart stad kan hjälpa sina invånare. I dag ser Helena Paulsson, Head of Urban Development, något annat.

– Jag är glad att man skiftat fokus och i stället pratar om klimatneutralitet och smarta lösningar som hjälper oss att nå dit.

AFRY:s kunder är både offentliga och privata, som fastighetsbolag och industrier.

– Vi är i grunden ett ingenjörsbolag som utvecklar tekniska lösningar, styrkan är att vi kan fungera som knutpunkt mellan flera aktörer. Vi jobbar både brett och djupt med klimatneutralitet som mål.

Lokal närvaro är ett sätt att växa och skapa förtroende. En annan framgångsfaktor är att vara i framkant med experter inom efterfrågade områden.

– Vi har god koll på globala trender och är duktiga på att identifiera och förstå kundernas utmaningar.

Mötet med Helena Paulsson sker coronasäkert, utomhus. Solen värmer, fåglar kvittrar. Klimathotet känns avlägset. Men hon betonar att det är bråttom. Att få förståelse för det är en utmaning.

– Alla är nog medvetna, men klimatkrisen piskar oss inte i ansiktet varje dag. Det behövs en sense of urgency, så att vi kan kraftsamla gemensamt.

En annan utmaning är interdisciplinärt samspel, och att inte verka i silos – men det

finns exempel på motsatsen. Trafikverket köper kontinuerligt upp fordonsdata som mäter vägförhållanden. AFRY erbjuder inte tjänsten eller bilarna. Men när konsulter inom samhällsbyggnad började prata med kolleger hos Volvo visade det sig att bilföretaget har en mekanik som kan samla in data som Trafikverket vill ha.

AFRY och Volvo ingick ett partnerskap om att använda friktionsdata från uppkopplade bilar, som bidrar till att förbättra både framkomligheten och säkerheten på vägarna.

– Nu kan alla Volvobilar tillverkade efter ett visst år ge en mängd data om vägarna. Och lösningen leder inte till fler bilar i trafiken, de är redan ute.

AFRY vill växa. Helena Paulsson ser särskilt ett område där statlig stöttning kan göra nytta: samordning av insatser för fler aktörer, inte minst städer.

– Jag ser positivt på initiativet Plusstad med en världsutställning 2030. Det är en serie stadsexpon, där Sverige ska visa upp klimatneutrala och attraktiva boendemiljöer.

I dag är Sverige största marknaden, följt av Norden. Helena Paulsson sitter i affärsutvecklingsrådet för Smart City Sweden, med bas i Hammarby Sjöstad, och ser potential längre från hemmaplan.

– Det kommer ofta delegationer, många från Kina, som vill titta på svenska lösningar. Det finns ett otroligt intresse för vad vi gör och därigenom stor exportpotential.

Helena Paulsson tycker att mycket fungerar bra inom statligt exportfrämjande och ser positivt på att hållbara lösningar börjat ta allt större plats. Förbättringspotentialen finns i ökat fokus på nordiskt samarbete. Det stärker möjligheterna till ett internationellt genomslag.

– Var för sig är länderna ganska små, tillsammans finns en stor kraft. Dessutom vet vi att nordiska lösningar, livsstil och design är internationellt efterfrågat.

Vilken politik vill ni ha för att nå ut?

– Långsiktighet är viktigt. Det gäller att vara uthållig och behålla fokus på flera saker samtidigt, oavsett om det gäller klimatmål, samverkansinitiativ eller annat.

Förändringar i regelverk kan också underlätta resan framåt, inte minst i lagen om offentlig upphandling.

– Alla gynnas om mer än priset får styra. Vi vill se högre krav på hållbarhet, men också på kompetens. Väg in vem är bäst lämpad för ett uppdrag, så att vi kan nå bästa långsiktiga resultat.

Hur ser din hållbara stad ut?

– Trygghet och tillgänglighet är viktigt. Det finns en rörelse som heter 8 80 Cities, som går ut på att skapa städer där både en åttaåring och en 80-åring kan röra sig. Den idén tilltalar mig mycket!

KONSULTFÖRETAG MED BREDD OCH SPETS

- 2019 slogs ÅF och Pöyry ihop till AFRY, ett företag inom teknik, design och rådgivning med projekt i runt 100 länder.
- Huvudkontor i Solna, övriga kontor på ett 70-tal svenska orter och ett 50-tal länder.
- 2018 skapade AFRY plattformen Future Cities, för att binda ihop företagets arbete och erbjudande inom hållbar stadsutveckling, nationellt och internationellt. Utvecklingen ska optimeras utifrån mänskliga behov, utan att äventyra jordens resurser.



HELENA PAULSSON, AFRY:

**”Långsiktighet är viktigt.
Det gäller att vara uthållig
och behålla fokus på flera
saker samtidigt.”**



”Vi vill bli det självklara valet för hållbara byggnader”

Behöver man använda en ändlig och dyr resurs som stål för att transportera luft? Den frågan ledde till starten av ett företag. I dag utvecklar Climate Recovery ventilationssystem med klimatnytta i alla led.

Climate Recovery i Kalmar utvecklar och tillverkar ventilationskanaler och formstycken – böjda detaljer – för hus och hem, kommersiella och offentliga fastigheter. Till skillnad från traditionella spirorör av plåt, består de i huvudsak av hårt pressad glasull som är återanvänd.

– Vi släpper ut 80 procent mindre CO₂ i produktionen jämfört med spirorör. Hela affärs-idén är att det här måste vara miljövänligare, säger Ulf Arnemo, Business Development and Partnership Director.

En stor miljövinst sker under produktionen, men det finns fler fördelar. De förisolerade kanalerna kan tryckas ihop i platta paket, vilket ger färre lastbilstransporter. De är enkla att montera och väger som en luftig dunkudde, bra för montörernas arbetsmiljö. Inbyggd ljudisolering är positivt för inomhusmiljön. Systemet kan återvinnas.

Kanalerna sparar också energi under användning. När företaget testade i ett byggprojekt blev resultatet 125 gram lägre CO₂-utsläpp per kilowattimme.

– Efter 20 år resulterar det i 440 ton mindre utsläpp. I en enda fastighet! Dessutom till billigare kostnad. Vi vill bli det självklara valet när man tänker hållbart system eller byggnad.

Climate Recoverys produkt är unik på marknaden. Det är inte alltid bara bra. Fastighetsägare, huvudentreprenörer, installatörer och alla andra involverade i byggprojekt är vana att använda traditionella lösningar, oftast spirorör av plåt, och etablerade leverantörer.

– Vi vill hjälpa fastighetsbranschen att bli hållbar på ett så enkelt område som att förflytta luft. Lyckas vi få en erfarenhet och upplevelse för alla inblandade aktörer blir försäljningen ett självspelande piano, säger Ulf Arnemo.

Även offentliga beställare behöver tänka annorlunda.

– Om stat, kommuner och regioner menar allvar med klimatambitionerna måste de ställa krav på hållbarhet i upphandlingarna. Ta med hela livscykelperspektivet och alla kostnader i beräkningen.

Planen framåt är att Climate Recovery blir ett innovativt kunskapsföretag, med fabriken i Kalmar som ett labb för nischprodukter och nya lösningar. Högvolymsproduktionen ska ske nära stora marknader, på licens.

Nu behöver företaget hitta licenspartners och säljbolag, och samtidigt utveckla höghastighetsproduktion. Ulf Arnemo räknar med tunga investeringar.

– För att få det att rulla och bygga förtroende måste vi ha ett first case. Riskkapital via till exempel Almi Invest skulle hjälpa oss att ta nästa steg och skapa förtroende för tilltänkta licensföretag.

Det finns få potter i Sverige som passar den aktuella fasen, därför ska företaget söka EU-finansiering. Ulf Arnemo har erfarenhet från fordonsindustrin, där staten och industrin delar på kostnaderna för forsknings- och utvecklingsprojekt. Han hade gärna sett ett motsvarande upplägg inom hållbarhet och byggnation.

– Min erfarenhet är att den svenska modellen ger mindre administration och mer verkstad för pengarna.

Siktet är nu inställt på Europa. Climate Recovery har gjort en marknadsstudie baserad på en EU-rapport om ventilation och olika länders investering i nybyggnation. Potentialen för isolerade kanaler är stor och marknaden är fragmenterad.

– Vår nästa möjlighet finns i Tyskland, Frankrike, England, alla de stora länderna i Västeuropa. Men vår idé är applicerbar över hela jordklotet och slutmålet är att bli globala.

Ulf Arnemo har inte varit i kontakt med exportfrämjandet.

– De marknader vi hittills vänt oss till är ganska kända. Men det låter spännande att åka på delegationsresor med Business Sweden, för att nosa på nya marknader tillsammans med andra företag i branschen.

Hur ser din hållbara stad ut?

– Den är energisnål och har transporter som förlitar sig på direktverkande el. Min vision är mindre städer med trädgårdar och gärna byggnader i trä. Jag måste se grön växtlighet varje dag för att må bra.



”Vi vill hjälpa fastighetsbranschen att bli hållbar på ett så enkelt område som att förflytta luft.”

ULF ARNEMO, CLIMATE RECOVERY

VENTILATIONSSYSTEM MED KLIMATNYTTA HELA VÄGEN

- Climate Recovery AB i Kalmar utvecklar och tillverkar energis smarta ventilationssystem, som till största delen består av återvunnet glas.
- Enligt företaget är CO₂-utsläppen drygt 70 procent lägre jämfört med konventionella lösningar under hela produktionsfasen, från råmaterial till färdig produkt.
- Climate Recovery grundades 2008. Produktionen startade 2014. Polen, Holland och Sverige är största marknaderna.

”Vi måste ifrågasätta det vi är vana att göra”

Midroc skapar effektiva energilösningar, utvecklar system för smart fastighetsautomation, bygger klimatvänligt. Styrkan är bredden. Ett 20-tal bolag bidrar med lösningar för framtidens städer.

Hållbarhetschefen Sara Davidsson ser stor affärspotential för området klimatneutrala städer.

– Samarbete är nyckeln. Vi måste leta efter ny teknik och ifrågasätta det vi är vana att göra.

Koncernen verkar inom tre affärsområden. Det finns många goda exempel att välja bland. På fastighetssidan landar hon i Embassy of Sharing, ett distrikt med åtta fastigheter i Malmö med FN:s hållbarhetsmål, klimatet och social innovation i fokus.

Andra lösningar som gynnar omställningen är energismarta ackumulatortankar och fastighetsautomation med möjlighet att optimera belysning, ventilation och värme. Fastighetsägaren vinner energi, pengar – och nöjda kunder.

– Nästa generation vill veta om de bor i ett grönt hus och jobbar i ett schysst kontor med precis den energi och det klimatavtryck som behövs, säger Sara Davidsson.

Midroc är långt framme med både teknik och finansiering inom Carbon Capture and Storage (CCS); infångning och lagring av koldioxid från atmosfären.

– Både FN och Naturvårdsverket har pekat ut att CCS behövs i stor skala, samtidigt som vi måste minska våra koldioxidutsläpp.

Midroc har startat ett CCS-nätverk i Sverige och står inför dryga kostnader. Statligt stöd skulle vara välkommet.

– Så vitt vi vet finns inga pengar att söka för uppstartsadministrationen som krävs.

Sara Davidsson vill också se statliga CCS-riktlinjer: skatter, incitament eller styrning via offentliga aktörers inköp.

– Våra kunder, anläggningsägarna, behöver veta hur man kommer att premiera företag som dammsuger upp koldioxid ur luften. Det ska löna sig att minska CO₂-utsläpp.

Hon ser ett stort hinder mot både klimatomställningen och företagets möjligheter att nå ut med lösningar. Brist på samarbete. Kommunala beslut som får stora konsekvenser för klimatet måste fattas tidigt, under detaljplaneringen.

– Vi behöver vara mycket mer intresserade av dialog. Mejsla ut hur vi vill ha det, vad som är mest klimatsmart. När processen hunnit till offentlig upphandling är det ofta för sent.

Hon efterlyser också både friare tyglar och tydligare regler för offentliga aktörer som planerar städer, uppvärmning, vägar, vatten och avlopp.

– Kommuner kan inte träffa oss utan att bjuda in alla andra också. Det behövs mer utrymme för att prova olika sätt att samarbeta.

Inom fastighetssektorn är värdering en utmaning. En mycket bra fastighet betingar ett för lågt värde i förhållande till en dålig.

– Värderingsprinciperna behöver omarbetsas, så att grön finansiering blir ett bättre styrverktyg. I dag är läget allra viktigast. Det motverkar ett klimatneutralt utvecklingsarbete.

Har ni behov av offentligt stöd?

– På tjänstesidan är vi sällan investeraren. En förlängning av Industriklivet och Klimatklivet, stöd från Energimyndigheten och Naturvårdsverket, är dock bra för våra kunder och i förlängningen samhället.

På de internationella marknader där Midroc vill expandera får bolagen hjälp med kontakt och konkreta leads av exempelvis Business Sweden. Företaget efterlyser inget annat av exportfrämjandet.

På andra håll, särskilt inom offentlig upphandling, finns mer att önska. Det fungerar inte att låta lägsta pris styra. Koldioxidneutrala, till och med koldioxidpositiva, lösningar måste premieras.

Agenda 2030 skulle också kunna lyftas in som en parameter. Midroc vill leverera på hållbarhetsmål 9 (industri, innovation, infrastruktur), 11 (städer, samhällen) och 12 (konsumtion, produktion). Ofta har kunderna samma mål.

– Vi behöver prata om Agenda 2030 i ett tidigare skede. Beställarna skulle kunna väva in det i upphandlingarna. 'Visa hur er leverans kan uppfylla målen i vår stad.'

Hur ser din hållbara stad ut?

– Den har frisk luft och rent vatten för alla, många gröna utemiljöer. I stället för att åka fram och tillbaka kan vi umgås, arbeta och utöva intressen i vår närmiljö.



”Vi behöver vara mycket mer intresserade av dialog. Mejsla ut hur vi vill ha det, vad som är mest klimatsmart.”

SARA DAVIDSSON, MIDROC



FASTIGHETER, FINANS OCH ENTREPRENAD MED MILJÖFOKUS

- Midroc Europe etablerades 1996. Koncernen består av 20 självständiga bolag med runt 4 200 medarbetare och verksamhet inom tre affärsområden: fastighetsutveckling, tjänster och entreprenad samt investeringar.
- Midroc finns i 13 länder. Sverige är största marknaden på fastighetssidan, medan investeringsmarknaden är global. Tjänster och entreprenad finns i Polen, Schweiz, Belgien, Finland och Norge.

”Städer och medborgare väntar på våra lösningar”

NEVS i Trollhättan utvecklar ett system för självkörande fordon.
Målet är hållbara städer där människor kan dra nytta av alla fördelar
med en bil, utan att behöva äga den.

Privatägda bilar står still 97 procent av tiden. Inget optimalt resursutnyttjande. NEVS lösning för framtidens städer är flottor med självkörande fordon.

– Medborgarna delar på färre antal bilar, det ger många positiva effekter. Hela vår affär går ut på att skapa hållbara städer, säger Anna Haupt, VP Mobility Solutions.

Mobilitetssystemet PONS är kärnan. Det består av det självkörande fordonet Sango, en app för att beställa bilen och ett fleet management system som optimerar rutter, skickar fordon, säkrar att de är städade, servade och laddade.

– Den fjärde komponenten är själva staden, systemet är förstås beroende av infrastruktur.

Idén kräver ett nytt beteende. NEVS möter ofta farhågan att man sinkas när bilen ska plocka upp fler. Städer, som ju vill minska utsläpp och bilköer, kan göra en insats: skapa dedikerade filer.

– Människor tjänar tid på att dela bil om de kan åka förbi andra till och från Stockholm city. Det får staden gärna börja skissa på.

NEVS är i en utvecklingsfas. De största barriärerna finns i processer med att ta fram ny innovation och i kontakterna med Transportstyrelsen, andra myndigheter och partners som krävs för att få det på plats.

– Det finns en enorm vilja, men i och med att det är nytt blir processen ofta trögrörlig.

En annan utmaning är att tillgodose efterfrågan.

– Det kan låta lyxigt, men det kan bli ett av våra största problem. I våra dialoger märker jag redan att städer och medborgare väntar på de här lösningarna, säger Anna Haupt.

För att komma vidare behövs ekonomisk stöttning. Statliga system passar sällan. Stöd är ofta projektbaserade, gäller relativt kort tid eller kräver att flera partners gör gemensamma piloter.

– Vi försöker skapa något helt nytt och har inte resurser till testbäddsverksamhet med aktörer som inte har exakt samma målbild. Fordonsutveckling kräver stora belopp, vi hade behövt möjlighet att finansiera delar av det större projektet.

Vad behöver ni från politiken?

– Jag efterfrågar utökad dialog och finansiering inom detta resurskrävande område. Transportsektorn globalt har skyldighet och möjlighet att bli klimatvänlig, i närtid. Politiken måste underlätta för svensk innovation och sätta sig in i vart mobilitetsutvecklingen är på väg.

Frågan om autonoma fordon kommer att bli nationell. Anna Haupt vill att infrastruktur- och näringslivsministern är med i dialogen. De behöver veta hur städer kommer att förändras för att kunna fatta långsiktiga beslut om hur olika transportmedel ska prioriteras.

– Vi ser att stadsmiljöer kommer att påverkas radikalt med hjälp av autonoma fordon. Minskad bilism ger i sin tur nya möjligheter till klimatvänliga stadskärnor.

Vad behöver ni för att nå ut internationellt?

– Samarbete på lagstiftningsfrågan för autonoma fordon och frågan kring lagkravet om en mänsklig chaufför håller oss tillbaka. Problematiken växer ju längre söderut man kommer i Europa.

Att jobba via EU kan vara ett sätt, men dialog mellan länder är viktigare.

– Det tar nog många år att hitta en standardiseringsmetod för certifiering av självkörande fordon. Då kan det vara en fördel om länder har utformat egna testmetoder, vi kan jämföra och enas om den som funkar bäst.

I närtid fokuserar NEVS på den svenska marknaden och söker inte stöd hos exportfrämjandet. Men statliga aktörer bör tänka på nästa steg för mobilitetsbranschen, anser Anna Haupt.

– Fordonsspelare som NEVS, Scania och Volvo har alla ambitionen att göra fordon autonoma. För svenskt näringslivsintresse är det viktigt att börja jobba med frågorna, främst med lagstiftningen och att försöka modernisera inställningen i europeiska länder.

Hur ser din hållbara stad ut?

– Jag tror på större livskvalitet, mindre fokus på statusprylar och mer på upplevelser. Vi kommer inte bara att prioritera bort egen bil, utan dela mycket annat. Utvecklingen går åt rätt håll.



”Vi ser att stadsmiljöer kommer att påverkas radikalt med hjälp av autonoma fordon.”

ANNA HAUPT, VP MOBILITY SOLUTIONS



MOBILITET FÖR FRAMTIDENS HÅLLBARA STÄDER

- Fordonsaktören NEVS i Trollhättan utvecklar mobilitetslösningar för framtiden.
- Lösningarna utgår ifrån mobilitetssystemet PONS med det autonoma fordonet Sango som central komponent. Sango tar upp till sex passagerare och kan byggas om för olika behov: arbetspendling, sjuktransporter, privat färdmedel med mera.
- NEVS grundades 2012 och har sin bas i Trollhättan med 700 anställda.
- Ägaren Evergrande Group samt fabriker och tillverkning finns i Kina.

”Svensk spjutspetsteknik är redo att hjälpa världen”

Värmepumpar är energieffektiva, minskar CO₂-utsläppen och ökar användningen av förnybar energi.

NIBE spår en central roll för teknologin i framtidens städer. Men den levererar redan i dag.

NIBE har ett flertal produkter som möjliggör framtidens hållbara städer: smarta värmepumpar, solpaneler, klimatsystem för större fastigheter, ventilationssystem med mera. Elektrifiering är vägen att gå. Det påverkar skilda områden som värmesektorn, industrin och transporter. I den trenden introduceras värmepumpar som en komponent i allt fler produkter.

– Värmepumpar är en del av framtiden, punkt slut, säger Martin Forsén, manager international affairs på NIBE.

Teknologin är inte ny. Sedan 1990-talet har 60 procent av alla svenska småhus installerat någon typ av värmepump. Nästan alla oljepannor har fasats ut. Resultat: en 90-procentig minskning av CO₂-utsläpp från uppvärmning och varmvatten.

– Det här har branschen de facto gjort! Samtidigt har vi minskat elanvändningen, tack vare effektiva eldrivna pumpar och genom att ersätta ineffektiva elpannor och direktverkande el.

NIBE ligger i framkant. Enligt Martin Forsén är ursprunget en förklaring: företaget började som en liten familjefirma drivet av en eldsjäl med tro på tekniken. En annan faktor är duktiga konkurrenter – viljan att vara bäst är en stark drivkraft.

Politiska beslut har också banat väg. Sverige var först ut med koldioxidbeskattning på fossila bränslen. Det i kombination med ett starkt

elnät och förhållandevis låga elpriser fick många svenskar att överge oljepannor.

Norden är NIBE:s främsta marknad, Sverige är största enskilda landet. Men tillväxten är högst i Europa. Där värms 80 procent av husen med pannor som går på gas eller olja.

– Nyckeln till vidare framgång ligger till stor del på exporten. Och för exporten är en av de stora barriärerna att det saknas jämlika villkor, säger Martin Forsén.

Han vill att beslutsfattare verkar för en koldioxidbeskattning på fossila bränslen, först och främst i Europa. Kopplingen till pris är tydlig. Om olje- och gaspriset sjunker går efterfrågan på värmepumpar ner.

– Det behövs en energibeskattning som belastar utsläpparna och tydligt visar att olja och gas inte är framtiden. Ge en ekonomisk morot till dem som väljer hållbara lösningar för framtiden. Det hjälper oss som företag.

NIBE har använt sig av svenskt exportfrämjande i enstaka projekt. Martin Forsén tycker att det känns lite uddlöst. Såvitt han vet har företaget inte fått hjälp med kontakterna till sina direkta kunder.

Har ni behövt någon hjälp?

– Nej. Det är inte där skon klämmer.

Han ser andra behov. Just nu tittar alla Europas och många av världens regeringar på hur de ska infria Parisavtalet. NIBE står för en för en teknik som uppfyller de tre viktigaste

övergripande målen: minskade utsläpp, hög energieffektivitet och användning av förnybar energi. Företrädare för exportfrämjandet borde bli duktigare på att lyfta det.

– Svensk kompetens och spjutspetsteknik är redo att hjälpa världen i energiomställningen. Det skulle bereda väg för både NIBE och andra starka aktörer inom svensk värmepumpsindustri.

För NIBE är det viktigast att påverka beslutsfattare på EU-nivå. Martin Forsén bevakar direktiv och förordningar inom energiområdet genom hela processen, från start till implementering av gemensamma EU-ramverk.

Om ett land försöker gynna sitt eget teknikområde på bekostnad av andras kan ramverket visa att det strider mot förordningar eller direktiv.

– Hade vi inte haft EU skulle vi behövt tio-dubbla min avdelning.

Hur ser din hållbara stad ut?

– De flesta byggnader använder värmepumpar och kvarvarande fjärrvärmennät går i hög utsträckning över till värmepumpar i kombination med värmeåtervinning från industrier och datorhallar. Den cirkulära ekonomin slår igenom, alla förbränning minimeras. El kan transporteras och framställas helt utan utsläpp.

BEPRÖVAD TEKNOLOGI SÄKRAR FRAMTIDENS STÄDER

- NIBE Group är en global koncern som tillverkar lösningar för inomhuskomfort.
- Värmepumpar, solpaneler, fjärrvärmeprodukter, klimatsystem och andra produkter som möjliggör framtidens hållbara samhälle samlas inom affärsområdet Climate Solutions.
- NIBE grundades 1949 i Markaryd, där huvudkontor och tillverkning fortfarande finns. Produktion sker också i övriga Norden, Europa och i Kina.



MARTIN FORSÉN, NIBE:

**”Nyckeln till
vidare framgång ligger till
stor del på exporten.”**



”Vår lösning lämpar sig väldigt väl”

Framtidens klimatneutrala städer är elektrifierade.
Hur går det då med kapaciteten i elnäten? Batteritillverkaren Nilar
fyller en lucka som gör ekvationen möjlig.

På Nilars högautomatiserade fabrik i Gävle är produktionen i full gång. Utvecklingen har gått snabbt och fortsätter likadant.

– Vi har gått från att ha en tanke om att trycka ut produkterna till att de dras ut från fabriken. Förutsättningarna är nästan fuskigt bra. Vår produkt och lösning lämpar sig väldigt väl för en omställning, säger vd Marcus Wigren.

Nilar AB utvecklar och tillverkar nickel-metallhydridbatterier. De används för lagring av energi i industrifastigheter, köpcentrum, villor, flerbostadshus och så vidare.

Två applikationstyper dominerar. Båda går ut på att stärka elnätet.

Time shifting handlar om att flytta energi över tid. Då slipper man koka ägg klockan tre på morgonen när det råkar blåsa.

Peak shaving gör det möjligt att få ut mer effekt ur en kabel än den är gjord för. Det går inte att ladda en Tesla i ett vägguttag, däremot fylla på ett energilager och snabbt föra över till bilen när behovet uppstår.

– En direkt följd av att vi stödjer näten är att fler elbilar kan rulla. Städerna kan hantera omställningen med minimalt antal problem, vi lägger några av pusselbitarna. Utmaningen är att hänga med. Nya marknader växer fram på sex månader.

Det finns många faktorer som skulle kunna hjälpa Nilar framåt. Marcus Wigren önskar fler långsiktiga och riktade insatser från politiken.

– I Tyskland kommer runt 20 procent av landets totala energi från solen. Vi kanske har 1 procent. Miljön är på topp fem när man listar viktiga samhällsutmaningar, då borde det finnas mer rum för handfasta satsningar.

Nilar följer utvecklingen i många europeiska länder. I Nederländerna har kanalbåtsägare tvingats konvertera från förbrännings- till elmotorer och taxiägare får inte köra bilar med förbränningsmotor till och från flygplatsen Schiphol. I Belgien subventionerar regeringen runt 50 procent av kostnaden för energilager upp till 10 kilowattimmar.

– Det ger en tiodubblad ökning över dagen, i ren möjlig försäljning. Det är klart att mer politisk styrning åt rätt håll hade gett oss ännu större möjlig marknad. I Sverige drar utredningar ofta ut på tiden, för att sedan endast bli till ett beslut om anslag i sex månader. Jag vill se mer action!

Marcus Wigren tycker att staten borde servera tillräckligt med kapital så att subventioner för solpaneler, laddboxar och annat går att söka tre till fem år framåt. Och processen måste bli lättare.

– Det är enkelt för villaägare att köpa och installera solpaneler. Men sedan är subventionen ett magiskt krångel i nivå med Försäkringskassans VAB-regler. Måste det vara så svårt?

Nilars framgångsrecept är hårt arbete, folk som tror på idén, lite tur med lyckade satsningar och en pengaström till bolaget. Finansieringsmöjligheterna behöver dock bli fler. Det är tufft att hitta riskkapital, särskilt för medelstora bolag som behöver pengar till större investeringar.

– Satsningar, bidrag och stöd från energimyndigheten i tidiga lägen av bolag skulle också vara bra. Med större summor och större omfattning.

Nu fokuserar Nilar på att få upp produktionsvolymen. Ambitionen på sikt är att växa internationellt. Företaget har använt statligt exportfrämjande ett fåtal gånger.

– Vi har hittat leverantörer i Asien via Business Sweden, rätt framgångsrikt. Men jag ser ett större värde av främjandet i en tidig fas, för initial matchning. Nu har vi redan bra koll på samarbetspartners. Ren försäljning landar ju i en kärnaffär mellan företaget och kunden.

Hur ser din hållbara stad ut?

– En vision är den totala elektrifieringen. Det finns fortfarande hus med oljepannor från 1960-talet. Tar man bort alla utsläpp från fossila bränslen blir det väldigt rent.



”Miljön är på topp fem när man listar viktiga samhällsutmaningar, då borde det finnas mer rum för handfasta satsningar.”

MARCUS WIGREN, NILAR

STÖTTAR NÄR ELEN INTE RÄCKER TILL

- Nilar AB grundades 2001 och tillverkar batteripack av nickelmetallhybrid, en beprövad, säker och miljövänlig kemi. Vid livscykelns slut är batterierna fullt återvinningsbara.
- Företaget har två affärsområden: Home storage (energilagring i hemmiljö) och Commercial and Industrial (flerfamiljshus, köpcentrum, industrifastigheter med mera).
- Nilar har huvudkontor i Täby och produktionsanläggning i Gävle. Största marknaden är norra Europa.

”Vi har en mängd applikationer med enorm affärspotential”

Produkter som genererar elektricitet och värme utan andra utsläpp än rent vatten. Det är ingen utopi.

Göteborgsbaserade Powercell utvecklar lösningar som bygger på bränsleceller och vätgas.

Framtidens klimatneutrala städer är elektrifierade. På många håll finns utbyggda nät och lösningar för stora elbehov. Möjligheten att tillföra extra kraft är inte lika utbredd.

– Vi vill bidra till att fastigheter, kollektivtrafik och industrier får den kraft de behöver, när de behöver den. Våra produkter kan kapa effekttoppar eller lösa ett utökat effektbehov och är därför lämpliga i en stad, säger Åse Bye, Business Manager Stationary Applications.

Produkterna drivs av vätgas, som är väl beprövat inom processindustrin.

– När väte och syre möts i en bränslecell alstras elektricitet men också 70-gradigt vatten som kan användas för uppvärmning. Utsläppet är rent vatten. Vi har en mängd applikationer. Affärspotentialen är enorm.

Har ni behov av statlig stöttning?

– Marknadskrafterna gör mycket, men stöd från politiken är nyckeln. Vi vill se demosajter och upphandlade produkter, tjänster och lösningar.

Åse Bye pekar på Norge som satsar på ”innovative anskaffelser”, innovationsupphandlingar med fokus på nollemissionslösningar, som bidrar till teknikutvecklingen.

– Man tar det stegvis så att industrin ser att det finns en färdriktning. Kommuner, regioner och riket visar en långsiktig lösning, men kan samtidigt börja handla upp lösningar som bygger på teknik som inte är fullt utvecklad än.

Powercell behöver fler case för att nå ut bredare. I Sverige är vätgaspriset ofta ett hinder för investeringar. Genom att säkra produktion går det att få ner kilopriset.

– Utan vätgasproduktion, ingen bränslecellsdrift. Politiken kan säkerställa att man bidrar till produktion för mer än bara storskalig industri. Vi ser gärna stimulans till lokalt producerad vätgas, från sol, vind och vatten, så att den är så grön som möjligt.

Ett annat hinder är okunskap. Företag baserar ofta ekonomiska kalkyler på gammal kunskap. De känner inte till exempelvis att elektrifiering med vätgas och bränsleceller också genererar värme, så att man slipper räkningen från värmeverket.

– Räknestickan blir annorlunda när man utgår ifrån elektrifiering. Man måste ha ett bredare systemtänk. Det är största hämskon i dag.

Åse Bye ser behov av tvärpolitiskt samarbete kring miljömål, över mandatperioder och partigränser. Regelverk kring exempelvis mikrogridlösningar, lokal vätgasproduktion och bränslecellsystem som kan förse fastigheter med värme och bussar med drivmedel, måste också ses över.

– I dagens intäktsmodell betalar vi för både elförbrukning och energiöverföring. Men vem ska ta betalt om överföringen är lokal, i en industrifastighet eller bostadsrättsförening? Frågan ligger i gränslandet mellan energi- och bostadspolitik.

Hon har god erfarenhet av exportfrämjandet, till exempel via Business Sweden.

– Jag var med på en delegationsresa till Afrika 2019, för att se hur FN säkerställer strömförsörjning i flyktingläger och fältsjukhus. Det har lett till produktutveckling, potentiella kunder och goda kontakter i andra branscher.

Problemet, särskilt för mindre företag, är att det kräver tid och resurser att söka exportstöd.

– För oss är det ett dragspel mellan möjlig affär nu och det som kan ske i framtiden. Vi måste prioritera konkret försäljning.

En lösning skulle kunna vara exportfrämjandestöd för SME-bolag. Kanske ersättning för en halvtidstjänst.

– Då kan man anställa en kortsiktig resurs som åker ut med Business Sweden eller ersätter den som ska vara med. Det kan vara ett sätt för Sverige att få ut fler företag på exportmarknaden, säger Åse Bye.

Hur ser din hållbara stad ut?

– Den är emissionsfri med tysta fordon, utan utsläppsrelaterade störningar och sjukdomar. Och roligare! Vi kan göra allt som förbrukar el, utan att överbelasta näten. Vätgas och bränslecellteknologi kan vara slutet på flygskam. Det finns anledning att känna hopp.

LÖSNINGAR FÖR EN UTSLÄPPSFRI FRAMTID

- Powercell AB i Göteborg producerar vätgasdrivna bränslecellsstackar och bränslecellssystem för fordon, stationära/industriella och marina applikationer.
- Med vätgas och bränslecellsteknologi går det att lagra sol- och vindkraft, göra fastigheter självförsörjande på el och köra fordon med rent vatten som enda utsläpp.
- Powercell grundades 2008.
- Marknaden är störst i Asien, Australien, Norge, Tyskland och i EU som satsar på vätgas i The Green Deal.



ÅSE BYE, POWERCELL:

**”Vi vill bidra till att
fastigheter, kollektivtrafik
och industrier får den
kraft de behöver, när de
behöver den.”**



”Komplexa system är en svensk paradgren”

Klimatneutrala städer kräver vitt skilda insatser.

ABB, Volvo Group, Scania, Saab och Ericsson testar ett samlat grepp för att nå ut med produkter och lösningar internationellt.

Projektet STEP (System Transport ExportProjektet) går ut på att bygga gemensam kunskap om hur bolagens lösningar och produkter för städer och klimatomställningen hänger ihop.

– Komplexa system är ju en svensk paradgren, säger Niklas Wahlberg, VP System Solutions and Partnerships på Volvo Group.

Han ingår i det team som håller samman arbetet. Startskottet är en serie på fem workshops.

– Ett rimligt resultat är att vi ökar förmågan att marknadsföra Sverige och svensk kompetens internationellt. Förhoppningsvis kommer vi en bra bit på vägen.

Majoriteten av världens länder och städer har insett att det behövs kraftfulla förändringar på kort tid. Omsatt i affärstermer är potentialen enorm. Utmaningen är att skapa lösningar som är klimatsmarta, hållbara ur flera perspektiv, ekonomiskt försvarbara – och som dessutom appellerar till invånarna.

– Vi måste lösa klimathotet. Att ta sin bil till jobbet varje dag är jättebekvämt, men det funkar liksom inte. Invånare, offentliga myndigheter och företag måste alla förändra sitt beteende utifrån olika utgångspunkter, säger Niklas Wahlberg.

Inom transportområdet handlar omställningen om att elektrifiera fordon. Det är gynnsamt ur ett CO₂-perspektiv, men även för buller och stadsmiljön i stort.

Men det räcker inte långt att bara involvera fordonstillverkare som Volvo Group och Scania. Styrkan med STEP-projektet är att samla

aktörer som gemensamt bidrar med bitar till pusslet.

– Vi kommer på allvar se Internet of Things, 5G-utveckling och annat som krävs för att optimera transportsystemets digitala infrastruktur. Det är Ericssons hemmaplan. ABB är redan igång med att bygga ut laddinfrastruktur. Saab bidrar med kunskap om ledningssystem, en annan komponent som skapar en helhet för transporter.

Städer, både i Sverige och utomlands, är komplicerade aktörer med många beslutande organ. Strukturerna tvingar fram upphandlingar utifrån stuprör eller delar av en stad. Det är ett hinder för implementering av nya produkter och tjänster.

– Kommer man med övergripande lösningar går det inte att ha skilda upphandlingar om laddstolpar, bussar och IT-infrastruktur. Kunden behöver en systemsyn på framtidens städer.

Politiken kan underlätta genom att skapa förutsättningar för svensk industri. Samtalen med näringslivet behöver fortsätta och förstärkas så att politiker vet vad som är viktigt nu och på fem års sikt. Det gäller också att ständigt våga prova nya lösningar på hemmaplan.

– Förslag: Den politiska utmaningen är att se till att landet funkar och att vi inte gör tester som medför risker, men att vi samtidigt kan driva en utveckling som ger exportmöjligheter.

På det stora hela möter staten oftast företagens behov av systemdemonstratorer i Sverige, enligt Niklas Wahlberg. Han ser gärna motsva-

rande initiativ på internationella spelplaner framöver.

– Då kan myndigheterna spela en viktig roll. Det handlar främst om att jobba tätare, under rätt former. I takt med att vi hittar varandra i näringslivet kan nya typer av samtal behöva ske med den offentliga sidan.

Han tycker att exportfrämjandet bidrar aktivt till att skapa förutsättningar. Ett gott exempel är Team Sweden, med ett samlat grepp kopplat till bilaterala avtal och aktiviteter baserade på konkreta behov i svenska bolag.

– Möjligen skulle Team Sweden kunna bli ännu spetsigare. Mer pang på exportmöjligheter. Det bygger på nära samarbete, så att privat och offentligt kan dela kunskap om andra länders vilja att utvecklas och identifiera tänkbara lösningskandidater i Sverige.

Hur ser din hållbara stad ut?

– Den är tyst och transportflöden bara sker. Långt fram i tiden har vi smartare system som löser olika fraktbehov när vi bor tätt. Då är stora vägar, bilar, lastbilar och bussar inte ett lika markant inslag i staden.



”Vi måste lösa klimathotet. Att ta sin bil till jobbet varje dag är jättebekvämt, men det funkar liksom inte.”

NIKLAS WAHLBERG, VP SYSTEM SOLUTIONS AND PARTNERSHIPS PÅ VOLVO GROUP

GEMENSAMT KRAFTTAG PÅ EXPORT FÖR EN HÅLLBAR VÄRLD

- STEP (System Transport ExportProjektet) går ut på att svenska exporterande bolag ska ta fram ett svenskt exporterbjudande.
- Samarbetet startade med fem workshops hösten 2020. De gick ut på att bygga kunskap och utforska möjligheter.
- ABB, Volvo Group, Scania, Saab och Ericsson ingår.
- Om projektet mynnar ut i något konkret kan konstellationen av företag breddas.
- Vinnova finansierar STEP och Lindholmen Science park är projektledare.

”Vi gör klimatomställningen enklare”

Klimatet kan inte vänta på ny teknik.

Urbs satsar i stället på att främja teknikspridning som bygger motståndskraft globalt.

Då räcker dagens innovationer långt.

Sverige ligger i framkant inom smarta städer, cirkulär infrastruktur och ekonomi. Det som saknas är processen för att få klimatsmarta lösningar på plats. Där kommer Urban systems urbs AB (urbs) in. Affärsidén är att samordna kunskap, teknik och finans för att visa lösningar som gör det möjligt att bygga hållbara projekt.

– Om vi implementerar 20 procent av de bästa svenska teknologierna över världen, kan det få otrolig effekt. Vi gör det enklare, för tekniken är inte komplicerad, säger vd Will Sibia.

Urbs startade 2019 och är i dag involverat i projekt i Indien, Turkiet och New York. Det går i linje med visionen om att göra tydlig, stor påverkan globalt.

– Om vi gör en elbusslinje i Halmstad eller byter ut alla bussar i Nairobi – vad ger störst effekt? Vi väljer noga och försöker plocka ut projekt som kan få en katalysatoreffekt.

Företaget fokuserar på affärsområden som har ett regulatoriskt driv, lagkrav och stater som vill satsa, och tydligt marknadsdriv. Ofta är strukturella problem och flaskhalsar ett hinder för implementering. Det kan räcka med att en stad inte har använt en beprövad lösning. Indiska Gurugram, en av världens mest förorenade städer, är ett exempel.

– Luften är så dålig att den inte går att andas. Trots att det finns solcellsteknik används dieselgeneratorer. Det är möjligt att utvinna energi ur bioavfall i dag, ändå har staden otroligt mycket kommunalt avfall.

Vad behövs för att göra det lättare att nå ut?

– Alla statliga finansiella verktyg kan bli vassare och tydligare i att hjälpa. Marknaden är inte problemet, de flesta vill ha hållbara infrastrukturer.

Urbs har bland annat fått projektfinansiering från Energimyndigheten i New York. Däremot inga bidrag i Sverige. Will Sibias erfarenhet är att det finns många dörrar inom statlig finansiering. Det tar tid, kraft och energi att söka. Urbs har valt att satsa på projekt i stället.

– Det kändes enklare och vi kunde bygga case samtidigt. Men om det hade funnits lättare sätt, mer klarhet i processen – ja, då hade vi gärna sökt!

Urbs har nyttjat svenskt exportfrämjande. Generalkonsulat och ambassader har varit god draghjälp för att få ut svensk teknologi på ofta konservativa marknader. Företaget har också samverkat med privata aktörer inom Clean Tech.

Will Sibia ser främjandet som viktiga pusselbitar för att öppna upp och finansiera starten. Men det kan vässas.

– Alla pratar om social hållbarhet, men när vi kommer med ett projekt handlar allt om ekonomi och risk i stället för möjligheter. Även finansinstituten spelar på riskkontroll. Det är största farthindret.

Politiker och beslutsfattare behöver agera på flera plan. I dag är forskningen enig om att konsumtion och koldioxidutsläpp måste minska. Ändå sker stora investeringar i olja

och gas. En strukturell förändring krävs om något ska hända. Den lär inte komma från marknaden.

– Lagstiftarna kan driva fram regulatoriska ramverk som hindrar bolag och finansaktörer från att investera i vad som helst. Alla vill synas i gröna sammanhang, men investeringen är en helt annan story. Kanske måste staten vara beredd att ta den initiala risken, säger Will Sibia.

I ett större perspektiv behövs mer samarbeten mellan statliga organisationer och globala aktörer, som FN och SIDA. De behöver titta på vad som är viktigast för världen, inte vad som gynnar inhemsk industri. Lätt? Nej, men nödvändigt.

– Jag tror att det går om länder kan samarbeta mot kooperativa lösningar, och även investera i sådant de redan gör men mer och bredare. Det kan gynna utvecklingen av smarta städer globalt.

Hur ser din hållbara stad ut?

– Som en självförsörjande, uppkopplad by där människor har tillgång till information och kunskap, men även sjukvård, mat och rent vatten via cirkulära system. Det vill jag se i ett globalt perspektiv.

”Om vi implementerar 20 procent av de bästa svenska teknologierna över världen, kan det få otrolig effekt.”

WILL SIBIA, VD URBS



KLIMATLÖSNINGAR MED GLOBAL EFFEKT

- Urban Systems urbs AB är kopplat till Teknikföretagens exportförening Urban Tech Sweden.
- Bolaget grundades 2019 och har tre anställda.
- Urbs är en integrerare mellan finans-, teknik- och kunskapspartners som levererar fastighets- och infrastrukturlösningar för hållbara städer.
- Ett projekt går ut på att skapa Indiens första klimatneutrala stadsdel. Urbs ansvarar för finansiering, teknologi och hållbarhetsinnehållet, samt är med och planerar.

”Vi måste ta på oss ledartröjan”

Urbanisering och klimatförändringar är två av framtidens utmaningar. Båda ökar belastningen på system som tar hand om, renar och transporterar vatten. Xylem jobbar med hela kretsloppet.

Energiförbrukning är ett prioriterat område i vattenteknikföretaget Xylems satsning på framtidens städer. Det andra är vattenförluster; non revenue water. 20 till 30 procent av allt testat, rent vatten kan försvinna ur ledningarna på väg till konsumenten.

– Stora värden står på spel, särskilt i länder med vattenbrist. Det går att nå 5–10 procent. Vi har flera teknologier som ligger långt fram, säger Anders Engström, Vice President Customer and Product solutions.

Klimatneutrala städer väntas växa och bli en allt större del av affären.

– Som det största företaget i vattenbranschen måste vi ta på oss ledartröjan. Framtiden handlar om uppkopplade produkter, information och data. Vi vill inte spela i en framtid där vi enbart bidrar med hårdvara.

Företagets framgångsfaktorer är god koll på vattenområdet, samarbete med lärosäten och start up-bolag. Men framför allt kunder.

– Utvecklingen av spetsteknik är nästan uteslutande driven av våra beställare. Det är ihop med kunder som vågar ta lite risker och sticka ut som vi lyckats ta det extra steget, säger Anders Engström.

Har ni behov av offentlig stöttning?

– Inte till oss, däremot vore det intressant med statliga subventioner till slutkonsumenter.

Ett konkret exempel är statligt bidrag till hyresvärdar som installerar energimätare i varje enskild bostad.

– Hyresgäster i en fastighet med 50 lägenheter kan bada badkar varje dag utan att betala något extra för varmvattnet. Det går att spara mycket om energiförbrukningen blir synlig och rättvist fördelad.

Anders Engström ser också en poäng med att energimätare blir standard i nybyggnationer.

– Vi skulle välkomna sådana beslut. Och det är ganska lätt för staten att räkna hem hur stor energibesparingen blir.

Xylem verkar i många länder, regioner och kommuner. Den stora utmaningen är att det finns en flora av regelverk, tekniska lösningar och standarder att ta hänsyn till. Att anpassa sig är dyrt, besvärligt och saktar ner teknikutvecklingen.

– Någon form av standardisering skulle förenkla. Idealet vore ett fåtal globala övergripande normer kring dataprotokoll, datakommunikation, lagring och datasäkerhet.

Xylem arbetar aktivt för att påverka beslutsfattare på EU-nivå. Det handlar om att driva frågan om standardisering och att ge sin syn på direktiv. Företaget ser till exempel gärna krav på energimätare i direktivet om att EU ska vara klimatneutralt 2050.

– Om det står i direktivet visar det en prioritering och vi kan satsa forsknings- och utvecklingsresurser.

Anders Engström ser ett behov av förändringar i regelverken för datainsamling. Kanske bör företaget till och med ställa krav på att någon form av AI ingår.

– Den typen av skrivningar i direktiven vore bra, så att man kan styra mot smarta lösningar. Ur Xylems perspektiv är en EU-gemensam lösning det bästa. Det vill vi att våra politiker driver på i parlamentet.

På hemmaplan har han andra önskemål på politiken, framför allt snabbare kommunala beslutsprocesser kring piloter och investeringar. En ideal lösning vore om riktlinjer kom även uppifrån, från regeringen.

– Danmark har beslut om vattenförluster på mindre än tio procent. Det verkställs i politiska organ på kommunnivå och ska driva investeringar och förbättringar. Vi är inte där i Sverige.

Xylem har alltid varit internationellt. Processer och rutiner för att hitta ut sitter i företaget.

– Vi drog säkert nytta av Exportrådet (nuvarande Business Sweden) när vi tog klivet och blev internationella. I dag är vi förbi den puckeln. Ska vi etablera produktlinjer finns lokal personal på plats. Vi behöver inte hitta partners i exempelvis Saudi eller Dubai, där är vi sedan länge, säger Anders Engström.

Hur ser din hållbara stad ut?

– Värmesystem, vitvaror och mycket annat är uppkopplat. Vågar vi lita på tekniken kan vi förenkla vår vardag och samtidigt sänka energiförbrukning och klimatpåverkan.

SÄKRAR VATTNETS HELA KRETSLOPP

- Xylem är ett globalt vattenteknikföretag som skapar lösningar för hela vattnets kretslopp.
- Bolaget har fabriker på alla kontinenter och kunder i drygt 150 länder. Största marknaderna är Nordamerika och Europa, följt av Asien, Kina och Australien.
- I Sverige finns huvudkontor i Sundbyberg, fabrik i Emmaboda och säljbolag på ett flertal orter.
- Anorna sträcker sig 100 år bak i tiden, men dagens Xylem som renodlat vattenbolag grundades 2011.



ANDERS ENGSTRÖM, XYLEM:

**”Vågar vi lita på tekniken
kan vi förenkla vår vardag
och samtidigt sänka
energiförbrukning och
klimatpåverkan.”**







Teknikföretagen

Teknik gör världen bättre

Den svenska teknikindustrins företag står för de lösningar som tacklar vår tids stora utmaningar.

Det är hos Teknikföretagen som dessa företag är medlemmar.

